A-Plan® X

Handbuch

Ausgabe 2.18

Stand 03/2024

Copyright

Copyright © 1996 - 2024 braintool software gmbh

Kein Teil dieses Handbuches darf ohne ausdrückliche Genehmigung von braintool software gmbh auf mechanischem oder elektronischem Wege vervielfältigt werden.

Warenzeichenhinweise

A-Plan ist ein eingetragenes Warenzeichen der braintool software gmbh.

MS Windows, MS Access, MS Excel, MS Outlook und MS Project sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Alle weiteren in diesem Handbuch erwähnten Produktbezeichnungen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Inhaber sein.

INHALT

INSTALLATION 8
Allgemeine Hinweise 8
Systemvoraussetzungen 8
Einzelplatz-Installation 8
Installation 8
Lizenzierung 9
Installation bei Multi-User-Einsatz 11
Installation 11
Änderung der Lizenz (weitere Lizenzen, zusätzliche Module) 11
Installation bei vorhandener älterer Version von A-Plan 12
Allgemeines 12
Anpassung vorhandener Datenbanken (Standardversion) 12
Deinstallation einer früheren Version von A-Plan 12
Info zu A-Plan (Lizenzdaten, Release-Nummer) 13
Aktualisierung der Installation (Patches) 13
Installation von A-Plan auf einem zusätzlichen bzw. neuen Rechner14
Reparatur einer vorhandenen Installation von A-Plan 14
PROGRAMMEINFÜHRUNG 15
A-Plan-Seminare 15
Das Hauptfenster 15
Gliederung (Ordner, Projekte, Vorgänge) 16
Tabellenspalten 18
Ampel, Status und Termin 29
Tabelle 33
Ganttdiagramm 34
EINGEBEN UND ÄNDERN VON DATEN 41
Allgemeine Hinweise, Datenbank 41
Organisation der Daten (Datenbank) 41
Änderungen zurücknehmen ("Undo"/"Redo") 41
Projekte und Vorgänge anlegen 42
Anlegen 42
Überschriftzeilen 42
Auf- und Abstufen 44
Passive und gestrichene Projekte 44
Sperren von Zeilen 45
Daten eingeben, ändern 46

Änderung von Daten 46
Listenfelder 47
Verweise zu anderen Dateien/Objekten (Hyperlinks) 48
Versand von E-Mails 49
Zeitbalken (Gantt-Diagramm) 50
Zeitbalken, Arbeitszeiten, Standardkalender 50
Neuen Zeitbalken eingeben 51
Meilensteine 52
Eingeben von Eigenschaften der Zeitbalken per Dialogfenster 53
Bezeichnung eines Zeitbalkens 53
Sperren von Zeitbalken 54
Trennen von Zeitbalken 54
Erledigte Zeitbalken 54
Farben / Muster 55
Wiedervorlage 57
Notiz 58
Zeitbalken verknüpfen 58
Pufferzeiten 65
Kritischen Pfad anzeigen 67
Limits 68
Serien (periodische Termine) 69
Suchen und Ersetzen 73
Suchen 73
Ersetzen 73
Verschieben und Kopieren von Ordnern, Projekten und Vorgängen 74
Verschieben von Zeilen (Ändern der Anzeigereihenfolge) 74
Kopieren, Ausschneiden und Einfügen 74
Übertragen von Projekten und Ressourcen in eine andere A-Plan-Datenbank 75
Windows Zwischenablage 75
Verschieben aller Termine eines Ordners, Projektes oder Vorganges um eine feste Zeitspanne 76
Löschen von Daten 77
Löschen von Ordnern, Projekten, Vorgängen oder Zeitbalken 77
FESTLEGEN DER ANZUZEIGENDEN / ZU DRUCKENDEN DATEN 78
Filter, Suchen 78
Spaltenfilter 78
Dialogfilter 82
Performance 82
Projekt-/Ressourcenfilter 83
Statusfilter 90
RESSOURCENPLANUNG 91

Konzept 91
Was kann die Ressourcenplanung von A-Plan? 91
Welche Informationen liefert die Ressourcenplanung von A-Plan? 91
Wie wird die Ressourcenplanung bei A-Plan bedient? 91
Wie sieht die Ressourcenplanung von A-Plan aus? 92
Anlegen der Ressourcen 93
Anzeigen / Anlegen von Ressourcen 93
Definieren der Arbeitszeiten (Ressourcenkalender) 94
Ressourcenkalender anlegen 95
Feiertage 96
Aufwandsberechnung ja/nein 96
Festlegen der Arbeitszeiten und Abwesenheiten der Ressourcen 98
Arbeitszeiten 98
Abwesenheiten 98
Feiertage 99
Zuordnen von Ressourcen zu den Vorgängen 100
Filter, Fähigkeiten (Skills) 100
Ressourcenansicht 101
Standardwerte der Ressourcen 103
Aufwand / automatische Berechnungen 104
Definition des Aufwandes 104
Erforderlicher Aufwand 104
Automatische Anpassungen 105
Sonderfälle (flexible Ressourcenzuordnung) 109
Bearbeitungszeit ist geringer als Dauer eines Vorgangs 109
Kosten und spezielle Arbeitszeiten 110
Festkosten, Kostensatz der Ressourcen 111
Material, sonstige Festkosten 111
Leistungswerte (Produktionsplanung) 112
Gruppenzuordnung (Ressource **Reserviert**) 115
SOLL-/ISTVERGLEICH, PROGNOSE 117
Einleitung 117
Hinweise, Handhabung 117
Istzeiten löschen 119
Zeiterfassung 119
REPORT-MODUS, REPORTS ERSTELLEN 120
Report-Modus 120
Report erstellen 121
Vorgangsreport 122
Ressourcenreport 122
Kapazitätsverlauf 123

Layout von Vorgangs- und Ressourcenreport 124
OPTIONEN 125
Aufruf der Optionen 125
Ansichtseinstellungen 125
Gantt-Diagramm 125
Zeitbalken 126
Benutzereinstellungen 127
Allg. Einstellungen 127
Farben Ganttdiagramm 129
Meldungen / Orientierung 130
Startverhalten / E-Mail / Abwesenheiten synchronisieren 131
Grundeinstellungen 134
Planungszeitraum / Zeitraster 134
Kosten / Abkürzungen 135
Balkenmuster 137
Ressourcenauslastungen (Farben, Prozente) 138
Zeiterfassung 139
Feiertage 140
Masterdatenbank, Sicherheit, Serververzeichnis 142
Abspeichern der Einstellungen in Profilen 144
Arbeiten mit Profilen 144
DRUCKEN 146
Allgemeine Hinweise zum Drucken 146
Form des Ausdrucks 146
Größe der Druckfläche 146
Manueller Seitenumbruch 147
Druckvorschau, Druckeinstellungen 147
Druckprofil 147
Spezielle Druckeinstellungen 148
Projekt- oder Ressourcenausgabe 149
Ganttdiagramm 150
Format, Ränder 151
Suchen, Darstellung der Druckvorschau 152
Seitenfarbe, Wasserzeichen 154
Kopf- und Fußzeilen 155
Drucken, Ausgabe als pdf-Datei 159
DATEIFUNKTIONEN 161
Öffnen 161
Speichern unter 161
Dateiendung 161
Datenbankverwaltung 162

Sicherheitskopie erstellen 162
Sicherheitskopie öffnen 162
Datenbank reparieren/komprimieren (nur Standard-Version) 162

BENUTZERVERWALTUNG 164

Allgemeine Hinweise zur Multi-User-Version 164

Benutzer/Innen 165
Anlegen von Benutzern/innen 165

Berechtigungen 169
Rollenkonzept 169
Arbeiten mit Rollen 169
Ändern des Passwortes 177
Einloggen beim Aufruf einer Datenbank 178

SONDERFUNKTIONEN 179

Importieren (MS Excel, MS Project) 179
Allgemeine Hinweise 179
MS Excel-Format 179
xml-Format (MS Project) 185
Einlesen der Importdatei mit A-Plan 186
Protokoll-Datei 186

Exportieren (MS Excel, MS Project) 187
Allgemeine Hinweise 187
Aufruf des Exports 188

Synchronisieren / Schnittstelle (Optional) 189
Allgemeine Hinweise 189
Starten der Synchronisation 189
Automatisierung 190
Format der MS-Excel-Datei 191
Protokoll-Datei 202

SQL-VERSION 203

Was ist A-Plan SQL? 203

Systemvoraussetzungen 203
Einsatz eines Microsoft SQL Servers 203

Datei-Funktionen bei der SQL-Version 204
Neue SQL-Datenbank anlegen 204
Erforderliche Berechtigungen 207
SQL-Datenbank öffnen 208
Vorbelegung der Anmeldedaten in der Registry 209
Speichern unter 209
SQL-Datenbank löschen 209
Sicherungskopien (Menü Datenbankverwaltung) 210
Datenbank(en) von A-Plan 2018 SQL konvertieren 211

Umzug von A-Plan-Datenbanken auf einen anderen SQL-Server 212
WEBVIEWER (OPTIONAL) 213
Übersicht 213
Aktuelle Planung jederzeit und überall verfügbar 213
Wie funktioniert der WebViewer? 214
WebCreator – MultiUser-Einsatz 215
Administratormodus 215
Hochladen der Ansichten auf den Webserver 223
Benutzerverwaltung 224
Benutzermodus 224
WebViewer 225
WebCreator – Einzelplatz 225
ZEITERFASSUNG (OPTIONAL) 226
Einleitung 226
Zeiterfassung mit A-Plan 227
Öffnen und Aufbau der Zeiterfassung 227
Haupttabelle 227
Menüleiste 230
Eingeben von Zeiten 233
Schnittstelle für den Import von Istzeiten, Abwesenheiten 236
Datei-Format 236
Starten des Imports der Istzeiten 241
Protokoll-Datei 241
ANHANG 242
A. Parameter beim Aufruf von A-Plan 242
Standard-Version von A-Plan 242
SQL-Version von A-Plan 242
B. Fragen, Probleme, Fehler 243

INSTALLATION

ALLGEMEINE HINWEISE

Systemvoraussetzungen

Um A-Plan installieren und ausführen zu können, muss Ihr PC über folgende Ausstattung verfügen:

- Win 7 (32/64 bit), Win 8/8.1 (32/64 bit), Win 10 (32/64 bit) oder Win 11 (64 bit)
- Prozessor ab ca. 10.000 "Cinebench R23"-Punkte (Multicore), siehe z. B. Benchmarks Cinebench R23
- ca. 300 MB freier Festplattenspeicher
- Administratorrecht (nur für die Installation)
- Microsoft SQL-Server (nur SQL-Version von A-Plan, siehe "SQL-Version" auf Seite 203)
- A-Plan X kann auch ohne Einschränkungen auf Terminal-Servern installiert werden. Da es hierbei aber unterschiedlichste Konfigurationen gibt, empfehlen wir vor einem produktiven Einsatz Tests mit einer größeren Datenbank.

EINZELPLATZ-INSTALLATION

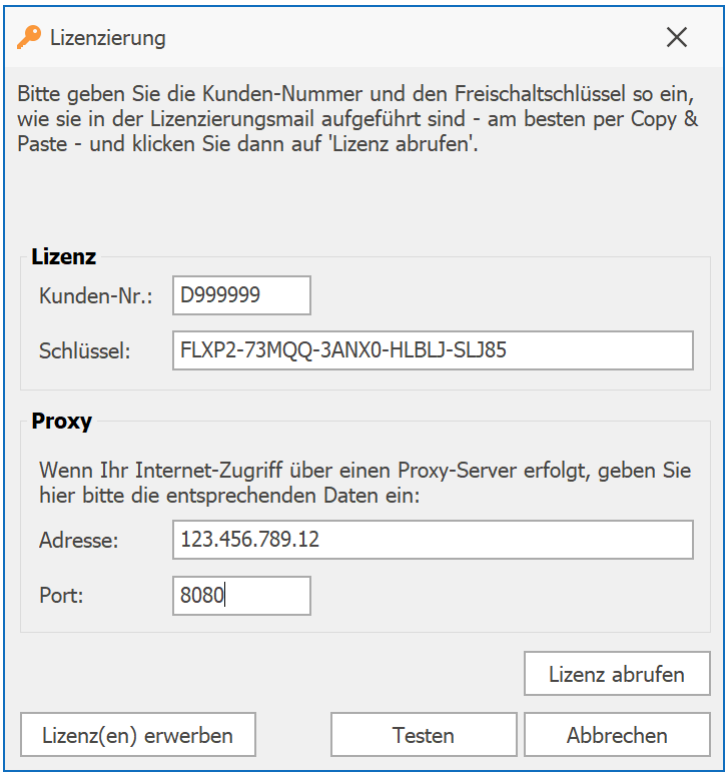
Installation

- Entpacken des **Installationsarchivs** (siehe http://www.braintool.com/download-pm-software-testversion/) und die Datei **Setup_APlanX.exe** doppelt anklicken.
- Während der anschließenden Installation von A-Plan kann das Installationsverzeichnis geändert werden. Sie sollten A-Plan X allerdings möglichst nicht in einem Verzeichnis installieren, das eine frühere Version von A-Plan enthält.

Der Rest der Installation läuft automatisch ab.

Hinweis: Wenn es Probleme bei der Installation gibt, klicken Sie bitte das Installationsprogramm mit der **rechten** Maustaste an und wählen **Als Administrator ausführen**.

Lizenzierung



Beim ersten Aufruf von A-Plan werden Sie aufgefordert, Ihre **Kundennummer** und den **Schlüssel** einzugeben. Den Schlüssel übernehmen Sie am besten per Copy & Paste von Ihrer Lizenzierungsmail, um Übertragungsfehler auszuschließen.

Falls Ihr Zugriff auf das Internet über einen **Proxy-Server** läuft, geben Sie bitte zusätzlich dessen Adresse und Port ein.

Anschließend klicken Sie auf **Lizenz abrufen**.

Falls Sie noch keine Vollversion besitzen, können Sie A-Plan 30 Tage lang testen. Der Aufruf von A-Plan im Test-Modus erfolgt durch Anklicken von **Testen**. Hierbei angelegte Dateien können bei der Vollversion weiterverwendet werden. Eine erneute Installation ist nicht erforderlich, Sie müssen lediglich A-Plan durch Eingabe von Namen und Schlüssel frei schalten. Den erforderlichen Schlüssel erhalten Sie beim Kauf der Vollversion.

Neulizenzierung (zusätzliche Module)

Wenn Sie nachträglich eine Lizenz für den Synchronisations- oder Zeiterfassungsmodul erworben haben, können Sie das Lizenzierungsfenster unter **Datei / Info** erneut aufrufen.

Nutzung auf 2 Rechnern

Sie können A-Plan auf 2 unterschiedlichen Rechnern nutzen, z. B. auf einem Rechner in Ihrer Firma und auf einem Rechner im Home-Office.

Bitte beachten Sie, dass ein Wechsel auf einen dritten Rechner - und damit Deaktivierung eines der beiden bisher genutzten Rechner - erst möglich ist, wenn die Aktivierung des zu ersetzenden Rechners mindestens eine Woche zurück liegt.

INSTALLATION BEI MULTI-USER-EINSATZ

Wir empfehlen dringend, A-Plan auf den **Clients** und nicht auf einem Server zu installieren (außer, es ist ein Terminal-Server), da hiermit auf Dauer erfahrungsgemäß am wenigsten Probleme entstehen (z. B. durch unterschiedliche Versionen von Programmbibliotheken auf dem Client und auf dem Server, falsche oder fehlende Referenzen usw.). Auch bei der Installation von A-Plan auf den Clients können alle Benutzer/innen gemeinsame auf eine Datenbank zugreifen, die sich auf dem Server befindet!

Installation

Installation der Anwendung

Für den Multi-User-Einsatz wird A-Plan auf den einzelnen Clients genauso installiert wie die Einzelplatzversion (siehe "Einzelplatz-Installation" auf Seite 8). Die Netzwerkfunktionalitäten werden erst durch die Eingabe entsprechender Lizenzierungsdaten freigegeben.

Die Lizenzierungsdaten müssen nur von einem/einer Benutzer/in - mit Master-Recht für A-Plan (siehe "Master-User, Admin" auf Seite 166) - eingegeben werden. Hierzu geht man wie folgt vor:

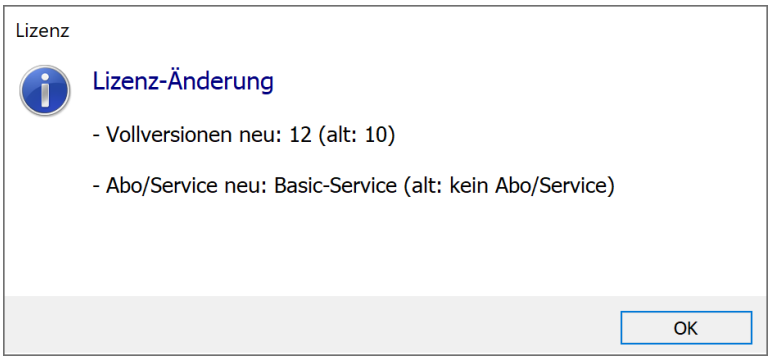
- Installation von A-Plan auf einem Client.
- A-Plan starten und die Lizenzierungsdaten eingeben (siehe "Lizenzierung" auf Seite 9).
- Anlegen einer Datenbank und Eintragen der/die Benutzer/in (siehe "Benutzerverwaltung" auf Seite 164).
- Wenn die eingetragenen Benutzer/innen die Datenbank öffnen, werden die Lizenzdaten automatisch auf den verwendeten Windows-Account übertragen.

Generell gilt, dass **für jede/n Benutzer/in eine Lizenz vorhanden sein muss**, unabhängig davon, ob sie A-Plan gleichzeitig oder zu unterschiedlichen Zeiten nutzen. Bei den Lizenzen für A-Plan handelt es sich also **nicht um Floating-Lizenzen**.

Änderung der Lizenz (weitere Lizenzen, zusätzliche Module)

Wenn Sie die Anzahl der Lizenzen durch Zukauf erhöht haben oder nachträglich Lizenzen für den Synchronisations- oder Zeiterfassungsmodul erworben haben, werden die Lizenzdaten beim nächsten Aufruf von A-Plan automatisch aktualisiert.

Wenn der/die Benutzer/in Master-Recht besitzt, wird der neue Lizenzumfang angezeigt:



INSTALLATION BEI VORHANDENER ÄLTERER VERSION VON A-PLAN

Allgemeines

A-Plan X kann zunächst problemlos parallel zu einer älteren Version von A-Plan installiert werden, da weder das vorhandene Programm noch Daten oder Einstellungen durch die Installation von A-Plan X verändert werden. Das gilt sowohl für die Standard- wie auch für die SQL-Version.

Anpassung vorhandener Datenbanken (Standardversion)

Die **Anpassung von SQL-Datenbanken** ist im Kapitel Datenbank(en) von A-Plan 2018 SQL konvertieren auf Seite 211 beschrieben.

Datenbanken der Version A-Plan 2018 werden inkl. der vorhandenen Profile und Feiertage beim Öffnen durch A-Plan X automatisch konvertiert. Hierbei wird die vorhandene Datenbank nicht verändert, sondern es wird eine neue Datenbank mit der Endung .apldb erstellt.

Die Konvertierung einer Datenbank ist nur mit **Masterrecht** für die Datenbank möglich (bei einer Einzelplatz-Version von A-Plan generell vorhanden).

Wichtig: Datenbanken **älterer Versionen** von A-Plan müssen zuerst in das Format von A-Plan 2018 konvertiert werden, was aber auch mit der Testversion von A-Plan 2018 möglich ist (siehe https://www.braintool.com/download-pm-software-testversion/ bzw. https://www.braintool.com/service-support-uebersicht/).

DEINSTALLATION EINER FRÜHEREN VERSION VON A-PLAN

Nach erfolgreicher Installation von A-Plan X können Sie eine vorhandene frühere Version von A-Plan deinstallieren (**Start / Einstellungen / Systemsteuerung / Software**).

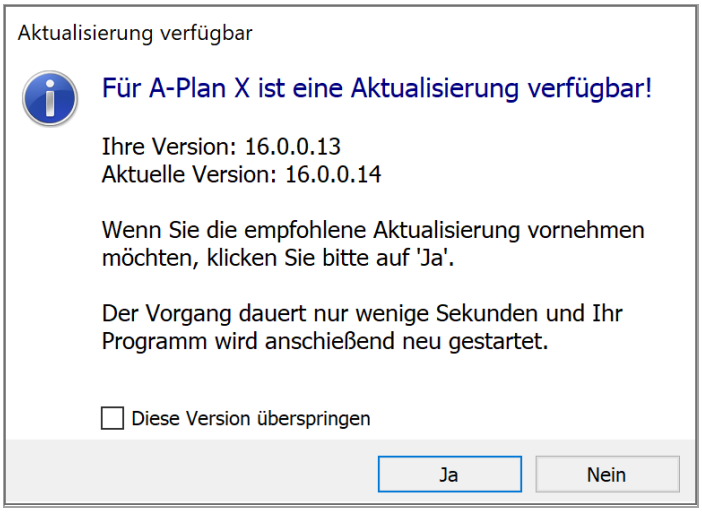
INFO ZU A-PLAN (LIZENZDATEN, RELEASE-NUMMER)

Nach Anklicken des "i" im grauen Kreis (rechts oben bei A-Plan) bzw. unter **Datei / Info** werden die aktuell verwendeten Release-Nummer und die Lizenzierungsdaten angezeigt:

Hier können Sie auch eine Neulizenzierung von A-Plan vornehmen und prüfen, ob es eine neuere Release von A-Plan X gibt.

Aktualisierung der Installation (Patches)

Wenn aufgrund von Änderungen oder beseitigter Fehler eine neue Release verfügbar ist, wird beim Start von A-Plan ein entsprechendes Hinweisfenster angezeigt:



Es wird generell empfohlen, die Aktualisierung durchzuführen.

Da die Aktualisierung Administratorrecht unter Windows erfordert, wird bei Benutzern/innen ohne Administratorrecht nur ein entsprechender Hinweis angezeigt. Die Installation sollte in diesen Fällen von der/dem zuständigen EDV-Verantwortlichen durchgeführt werden.

Unterschiedliche Release-Stände verursachen normalerweise keine Probleme, so dass nicht zwangsläufig alle Installationen gleichzeitig aktualisiert werden müssen.

Der Release-Stand kann beim Multi-User-Einsatz in der Benutzerverwaltung abgefragt werden (siehe "Benutzerverwaltung" auf Seite 164).

INSTALLATION VON A-PLAN AUF EINEM ZUSÄTZLICHEN BZW. NEUEN RECHNER

Pro Benutzer/in kann A-Plan X auf 2 unterschiedlichen Rechnern genutzt werden.

Hierzu wird A-Plan X auf dem neuen bzw. zusätzlichen Rechner installiert und gegebenenfalls ebenfalls durch die vorhandene Lizenzierung freigeschaltet. Die Freischaltung ist nicht erforderlich, falls bei der Erst-Lizenzierung ein A-Plan-Server-Verzeichnis eingestellt war (siehe Serververzeichnis auf Seite 143) und auf dem zusätzlichen Rechner eine Datenbank geöffnet wird, die bereits auf dem anderen Rechner geöffnet war.

Bitte achten Sie darauf, dass ein Wechsel auf einen dritten Rechner - und damit Deaktivierung eines der beiden bisher genutzten Rechnern - erst möglich ist, wenn die Aktivierung des zu ersetzenden Rechners mindestens eine Woche zurück liegt.

REPARATUR EINER VORHANDENEN INSTALLATION VON A-PLAN

Sollte A-Plan wegen defekter, durch Installation anderer Programme überschriebener oder fehlender Programmdateien nicht mehr gestartet werden können oder sollten nach dem Start plötzlich unerklärliche Fehler auftreten, kann die ursprüngliche Installation wiederhergestellt werden:

Klicken Sie **A-Plan X** unter **Start / Einstellungen / Apps** an, und wählen dann **Reparieren.**

PROGRAMMEINFÜHRUNG

A-PLAN-SEMINARE

A-Plan-Seminare vermitteln umfassende Programmeinführungen, in der alle Funktionen und die Arbeitsweise von A-Plan erklärt werden. Außerdem erhalten die Teilnehmer Unterstützung bei der Eingabe eigener Daten und Hinweise, wie sie A-Plan für ihre speziellen Belange optimal einsetzen können.

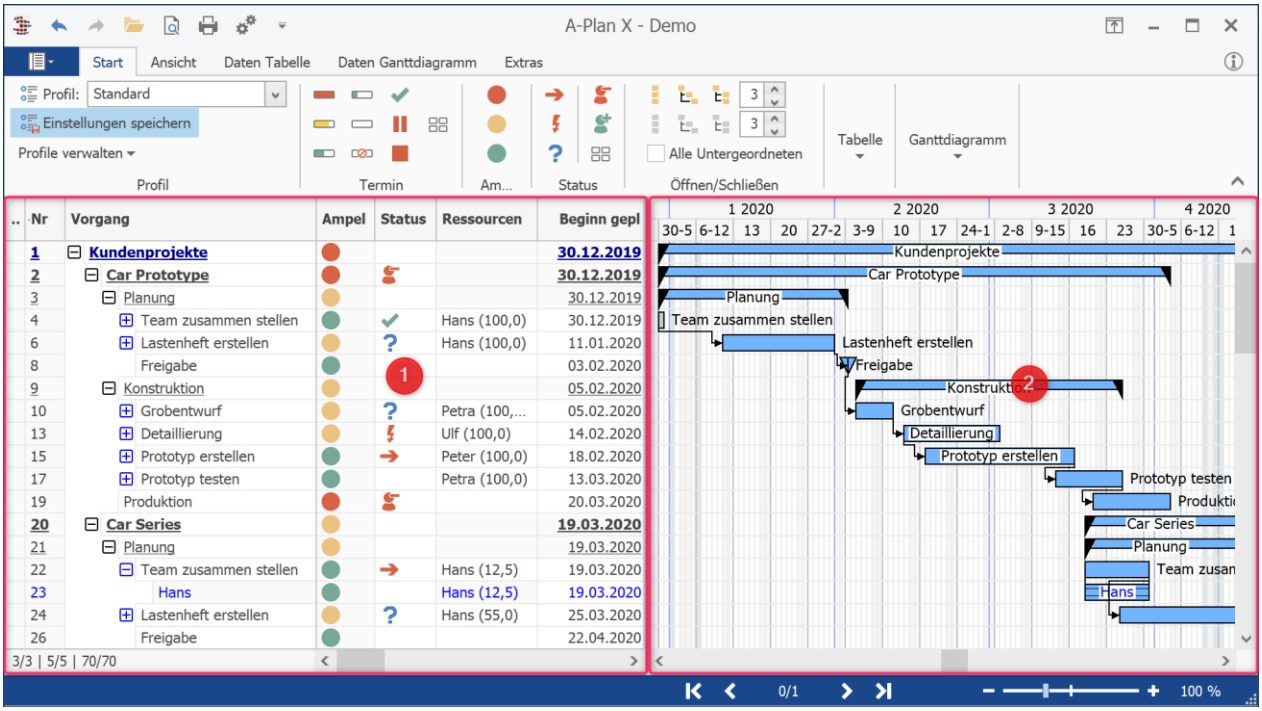
Die Seminare werden sowohl als "Offene Seminare" bei braintool software, wie auch als "Inhouse-Seminare" beim Kunden angeboten.

Aktuelle Informationen über Termine, Preise etc. erhalten Sie im Internet unter https://www.braintool.com/schulung-beratung/ .

DAS HAUPTFENSTER

Einer der großen Vorteile von A-Plan besteht darin, dass nahezu allen Eingaben im Hauptfenster vorgenommen werden können. Es ist daher nicht erforderlich, ständig zwischen unterschiedlichen Eingabefenstern zu wechseln, so dass sehr schnell auf alle erforderlichen Daten zugegriffen werden kann.

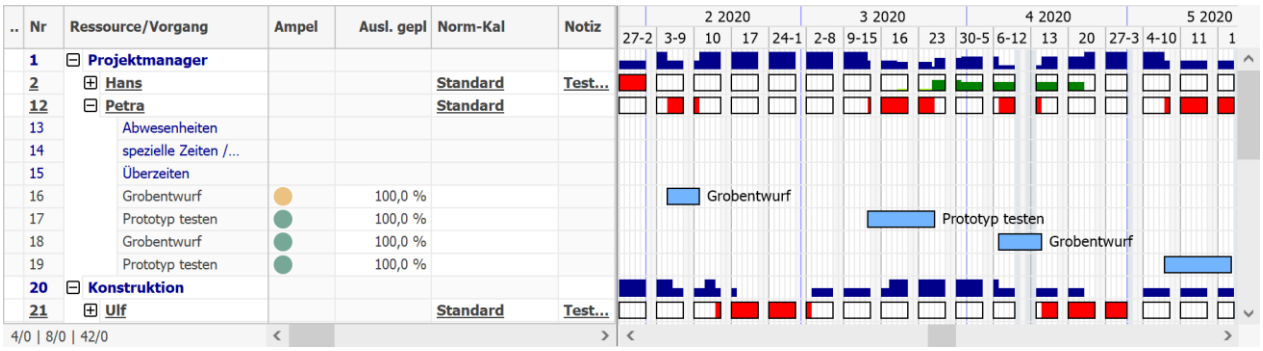
Der zentrale Teil von A-Plan ist die **Haupttabelle** mit den **Spalten *(1)*** und **Gantt-Diagramm *(2)***, in der alle in einer Datenbank vorhandenen Vorgänge angezeigt werden:



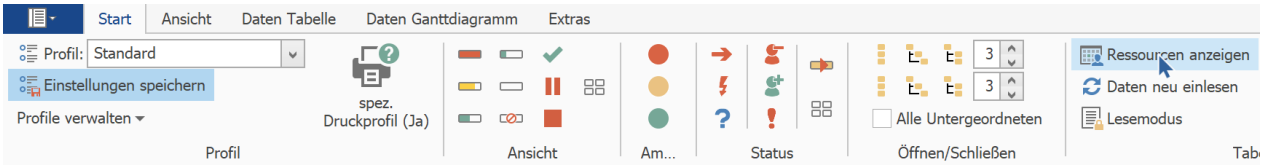
Der **Zoom-Faktor** kann, wie bei vielen anderen Windowsprogrammen auch, unten rechts eingestellt werden, die **Schriftart und -größe** bei den Optionen (siehe Allg. Einstellungen auf Seite 127).

Ressourcenansicht

Im unteren Teil der Tabelle werden die vorhandenen Ressourcen mit Kalendern, Abwesenheiten, zugeordneten Vorgängen und Auslastung angezeigt:



Damit die Ressourcen angezeigt werden, muss die Schaltfläche **Ressourcen anzeigen** eingerastet sein:



Gliederung (Ordner, Projekte, Vorgänge)

In einer A-Plan-Datenbank können beliebig viele Projekte mit jeweils beliebig vielen Vorgängen angelegt werden, wobei diese zur besseren Übersicht in Ordnern abgelegt werden können. Z. B. je einen Ordner für "Entwicklungsprojekte", einen für "Produktionsaufträge", einen für "Pressevorstellungen" etc.

Ebene	Vorgang
1	**Kundenprojekte (2)**
2	**Car Prototype (3)**
3	Planung (3)
4	Team zusammen stellen (1)
4	Lastenheft erstellen (1)
4	Freigabe
3	Konstruktion (4)
4	Grobentwurf (2)
4	Detaillierung (1)
4	Prototyp erstellen (1)
4	Prototyp testen (1)
3	Produktion

Die Vorgänge eines Projektes können beliebig untergliedert werden.

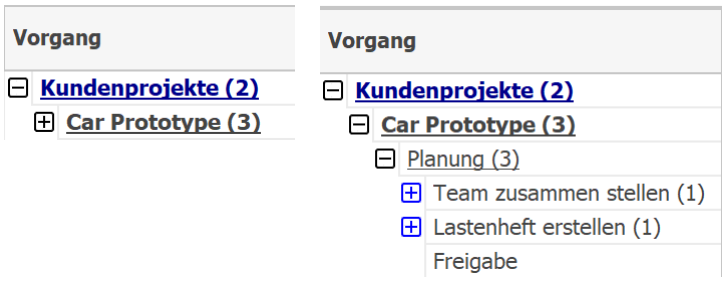
Ordner (Ebene 1) werden in blauer Farbe, **Projekte (Ebene 2)** in Fettschrift und Vorgänge (ab Ebene 3) in Normalschrift dargestellt.

Die Zahlen in Klammern hinter den Bezeichnungen stehen für die Anzahl der Unterpunkte auf der jeweils nächst niedrigeren Ebene.

Anmerkung:
Wenn Filter eingestellt sind (siehe "Filter, Suchen" auf Seite 78), ist es möglich, dass im geöffneten Zustand weniger Unterpunkte angezeigt werden, als in der Klammer angegeben sind.

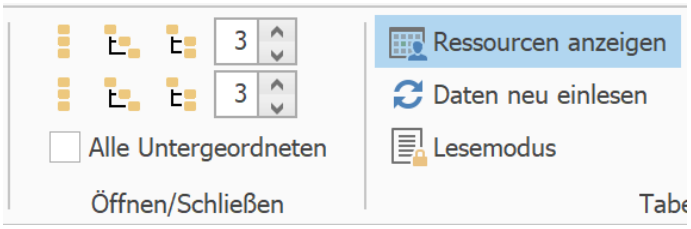
Durch diese Strukturierungsmöglichkeit ist die empfohlene Verwendung von nur einer Datenbank für alle aktuellen Projekte einer Abteilung oder einer Organisationseinheit relativ einfach zu realisieren (siehe "Organisation der Daten (Datenbank)" auf Seite 41).

Öffnen und Schließen von Überschriften



Ordner, Projekte und Vorgänge mit weiteren Unterpunkten können durch Anklicken des Quadrates vor der Bezeichnung geöffnet bzw. geschlossen werden.

Ebenso können Vorgänge geöffnet werden, denen Ressourcen zugeordnet wurden. Die sogenannten **Ressourcenzeilen** werden in blauer Farbe dargestellt.



Es kann auch ein größerer Bereich oder alle Überschriften geöffnet bzw. geschlossen werden.

Hierfür befinden sich im Register **Start** der Multifunktionsleiste entsprechende Schaltflächen. Die Betätigung dieser Schaltflächen öffnet bzw. schließt den **aktuell markierten Bereich**. Wenn **keine Markierung** vorhanden ist bzw. **gleichzeitig die Shift-Taste** gedrückt wird, werden alle Überschriften geöffnet bzw. geschlossen.

Bedeutung der Symbole:

	Projektansicht (Symbole obere Reihe)	**Ressourcenansicht (Symbole untere Reihe)**
	Alle Ebenen vollständig schließen	Gruppen/Ressourcen vollständig schließen
	Alle Ebenen vollständig öffnen	Gruppen/Ressourcen vollständig öffnen
	Öffnen bis zur eingestellten Ebene	Nur Gruppen öffnen
3	Ebene, bis zu der geöffnet werden soll	Ebene, bis zu der geöffnet werden soll

Wenn beim Öffnen von Blöcken gleichzeitig die **Strg-Taste** gedrückt wird, werden nicht nur alle Vorgänge, sondern auch die darunter vorhandenen Ressourcenzeilen mit geöffnet.

Zum Schließen der Ressourcenzeilen klickt man die gleiche Schaltfläche ein zweites Mal ohne gedrückte Strg-Taste an.

Alle Untergeordneten bezieht sich auf die eingestellten Filter (siehe Filter, Suchen auf Seite 78). Wenn diese Option aktiv ist, werden nicht nur die Zeilen angezeigt, die die gesetzten Filterbedingungen erfüllen, sondern auch die jeweils untergeordneten Zeilen.

Tabellenspalten

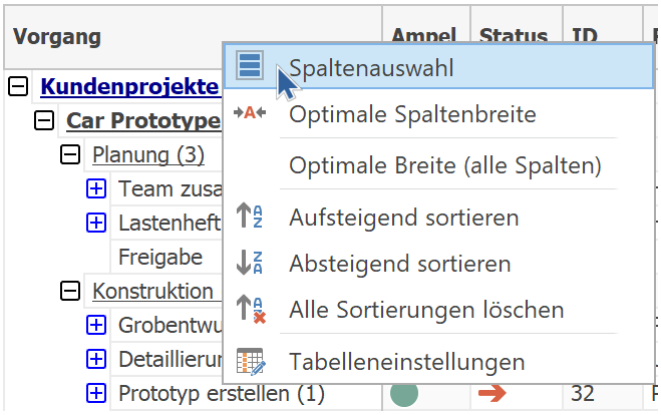
Die Spalten der Tabelle können beliebig konfiguriert werden:

- Spaltenauswahl
- Position der Spalten
- Breite
- Spaltentitel
- Format (Datum, benutzerdefinierte Zahlenspalten)
- Addition ja/nein (benutzerdefinierte Zahlenspalten)

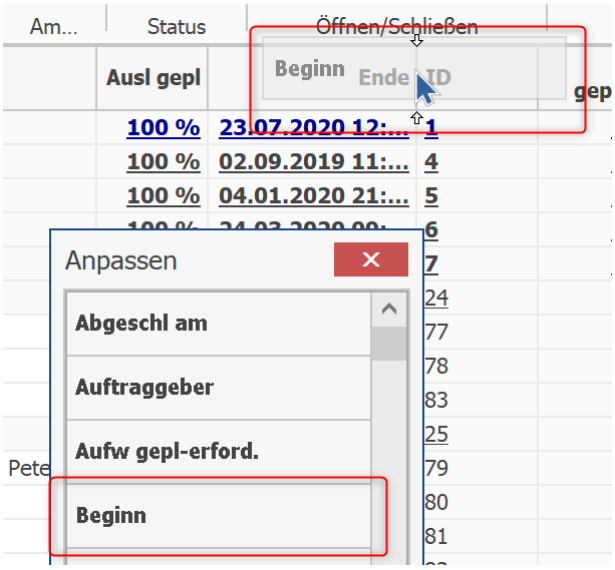
Speichern der Einstellungen

Einstellungen werden **nur dann aktualisiert**, wenn die Schaltfläche **Einstellungen speichern** aktiv ist. Hierdurch wird verhindert, dass temporäre Änderungen der Einstellungen die entsprechenden Einstellungen im Profil ungewollt überschreiben (siehe auch Arbeiten mit Profilen auf Seite 144).

Spaltenauswahl, Position und Breite der Spalten



Nach Anklicken eines beliebigen Spaltentitels mit der **rechten Maustaste** wird das **Spalten-Menü** angezeigt, dessen Menüpunkt **Spaltenauswahl** eine Liste aller verfügbaren und aktuell nicht ausgewählten Spalten anzeigt ...



... per Drag & Drop können aus dieser Liste die Spalten an der gewünschten Position **eingefügt werden**.

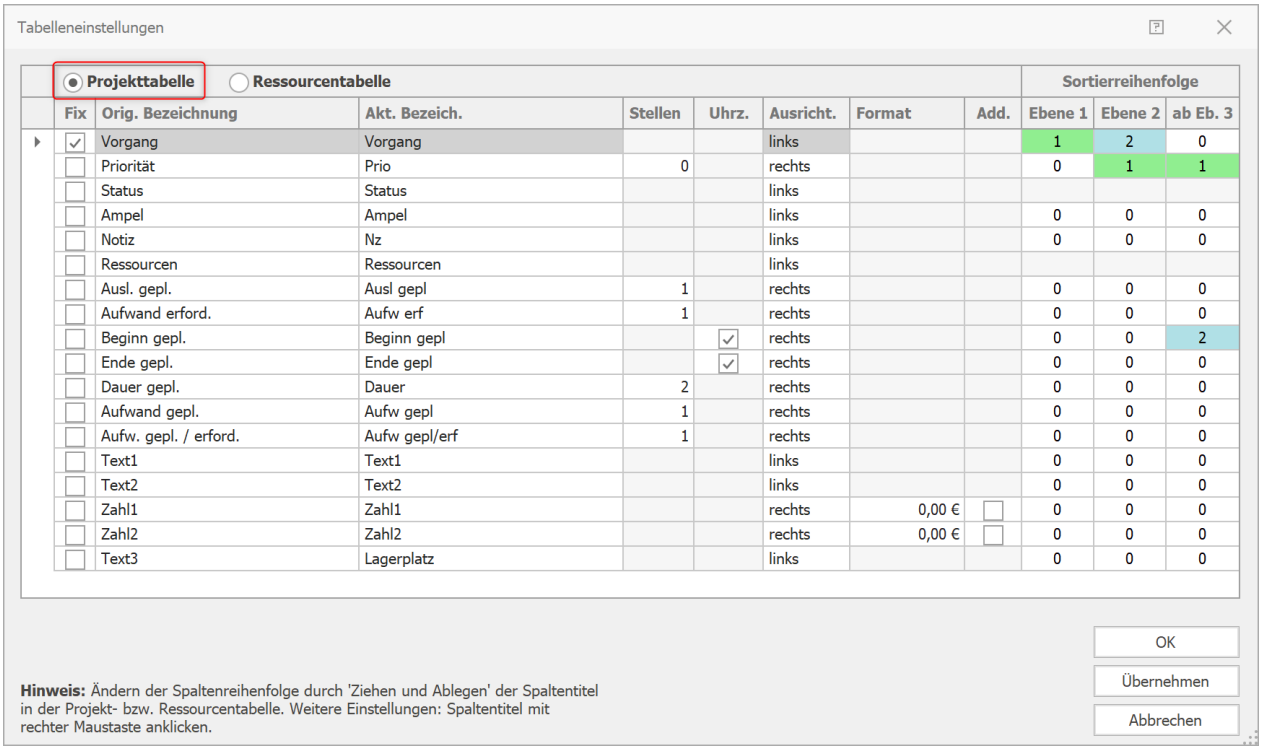
Umgekehrt lassen sich Spalten, die **verborgen** werden sollen, per Drag & Drop auf die Liste entfernen.

Außerdem kann die **Position der Spalten** durch Drag & Drop verändert werden.

Die **Breite einer Spalte** kann durch Drag & Drop der Begrenzungslinie eingestellt werden bzw. durch Anklicken von **Optimaler Spaltenbreite** im **Spalten-Menü**. Der Menüpunkt **Optimale Breite (alle Spalten)** sollte nur in Ausnahmefällen verwendet werden, da dies bei Spalten mit viel Inhalt, sehr breite Spalten erzeugt.

Tabelleneinstellungen - Projekttabelle

Nach Anklicken eines Spaltentitels der Projekttabelle mit der linken Maustaste wird ein Dialogfenster angezeigt, in dem weitere Einstellungen der aktuell ausgewählten Spalten vorgenommen werden können:



Fix

Durch einen Haken in der Spalte Fix wird festgelegt, dass die betreffende Spalte innerhalb des linken Blocks der Tabelle platziert wird und somit durch den Rollbalken unter der Tabelle nicht bewegt wird.

Bezeichnung der Spalte (akt. Bezeichnung)

Die Bezeichnung der Spalten kann nach Anklicken der aktuellen Bezeichnung geändert werden.

Format der dargestellten Werte (Stellen, Uhrzeit, Ausrichtung, Format)

Für die Einstellung des **Formates** gibt es je nach Art der Spalte unterschiedliche Möglichkeiten:

Textspalten:	keine Einstellmöglichkeit
Datumsspalten:	**Uhrzeit** anzeigen (ja/nein) - nicht vorhanden, wenn als Zeitraster ein ganzer Tag eingestellt ist (siehe "Zeitraster" auf Seite 134)
Kostenspalten:	Die Anzahl der **Nachkommastellen** kann nach Anklicken eingegeben werden. Bei der Eingabe negativer Stellen werden die Werte in der betroffenen Spalte gerundet (z. B. "-3 Stellen": 346.456,03 ergibt 346.000).
Benutzerdefinierte Zahlenspalten:	Individuelle Einstellung des **Formates** nach Anklicken in der Form "x 0,00 x". Wobei x für eine beliebige Buchstabenfolge steht und die Anzahl der Nullen hinter dem Komma die Genauigkeit der Darstellung angibt. Rundungen können nicht vorgenommen werden, Tausendertrennzeichen (".") werden immer gesetzt. Beispiel: Format "0,000 €" stellt 23532,34 in der Form 23.532,340 € dar.

Ausrichtung

Durch Anklicken kann für die **Ausrichtung** "links", "rechts" oder "zentriert" gewählt werden.

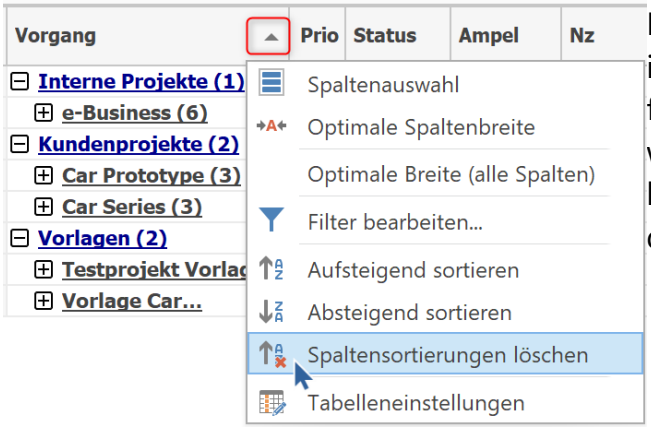
Addition (Add.)

Durch Anklicken eines Kontrollkästchens in der Spalte **Add.** wird die Addition in den benutzerdefinierten Zahlenspalten aktiviert.

Sortierreihenfolge

Die Reihenfolge, in der die Zeilen angezeigt werden, kann entweder unsortiert sein oder nach unterschiedlichen Kriterien sortiert werden.

Unsortierte (feste) Reihenfolge der Projekte/Vorgänge



Dieser Modus ist eingestellt, wenn weder in einer **Spalte das Dreieck** als Indikator für eine vorhandene Sortierung angezeigt wird, noch eine Sortierreihenfolge im Dialogfenster **Tabelleneinstellung** vorhanden ist.

Bei dieser Einstellung verbleiben die Zeilen in der Reihenfolge, in der sie eingegeben wurden. Neue Zeilen werden immer **unterhalb** der markierten Zeile eingefügt, Änderungen der Reihenfolge können entweder durch "Ausschneiden" und "Einfügen" oder durch Verschieben mit der Maus ("Ziehen und Ablegen") vorgenommen werden (siehe "Verschieben von Zeilen (Ändern der Anzeigereihenfolge)" auf Seite 74).

Sortierte Reihenfolge der Projekte/Vorgänge

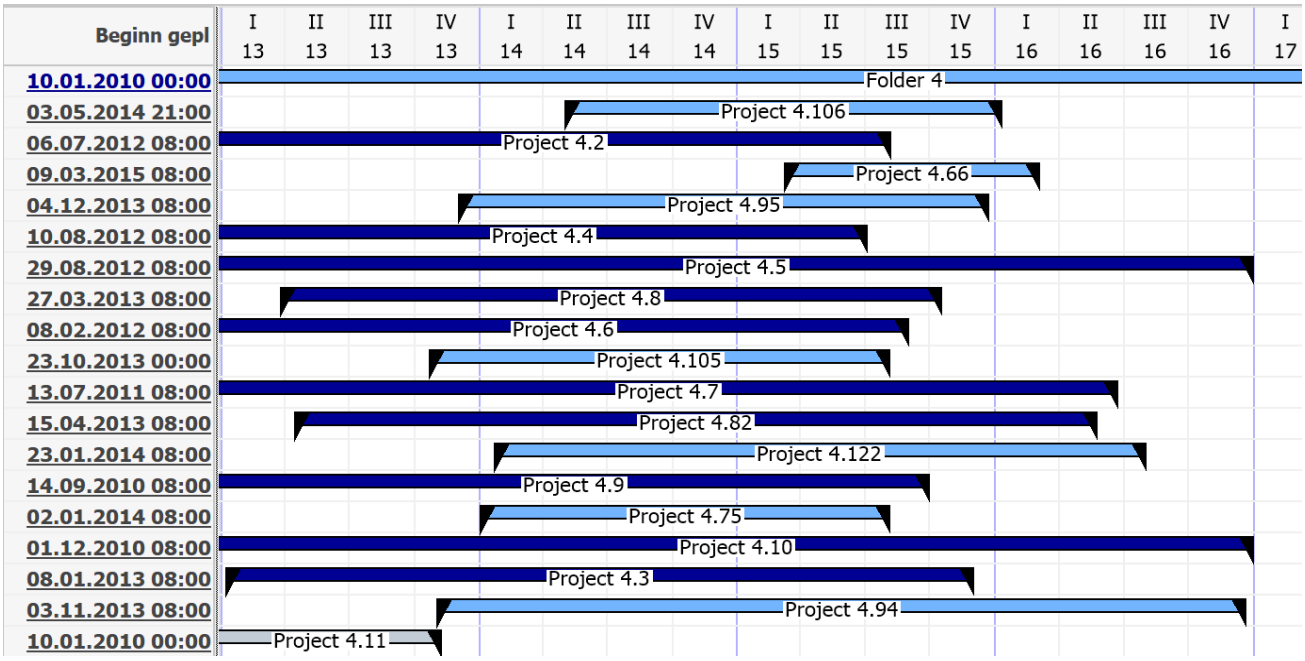
Für die Sortierung gibt es zwei Varianten: Die **Spaltensortierung** und die **Ebenen-abhängige Sortierung**.

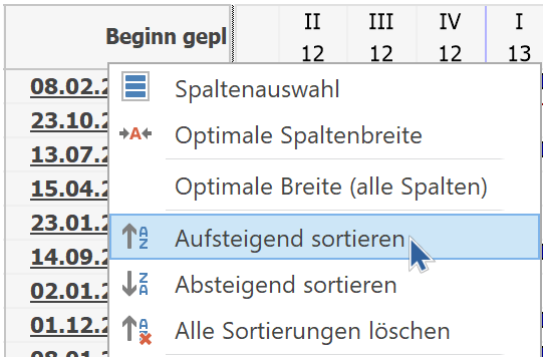
Spaltensortierung

Die Spaltensortierung wird durch Anklicken des Titels der gewünschten Spalte mit der rechten Maustaste und Wahl von **Aufsteigen sortieren** oder **Absteigen sortieren** aktiviert.

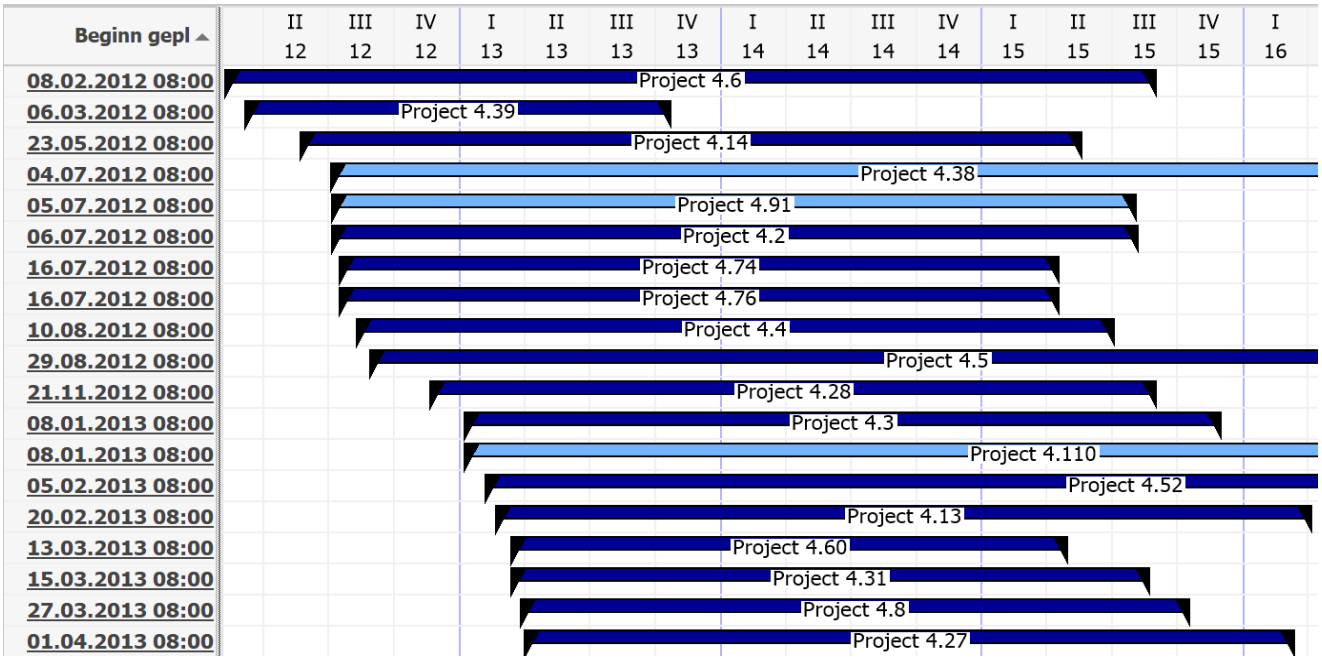
Diese Art der Sortierung steht nur für die Projekt- und nicht für die Ressourcenansicht zur Verfügung. Die Ressourcenansicht kann jedoch mit der Sortierung der Projektansicht synchronisiert werden bzw. unabhängig davon chronologisch sortiert werden (siehe "Sortierung" auf Seite 26).

Soll z. B. eine größere Anzahl von Projekten nach ihrem Startdatum aufsteigend sortiert werden sollen.





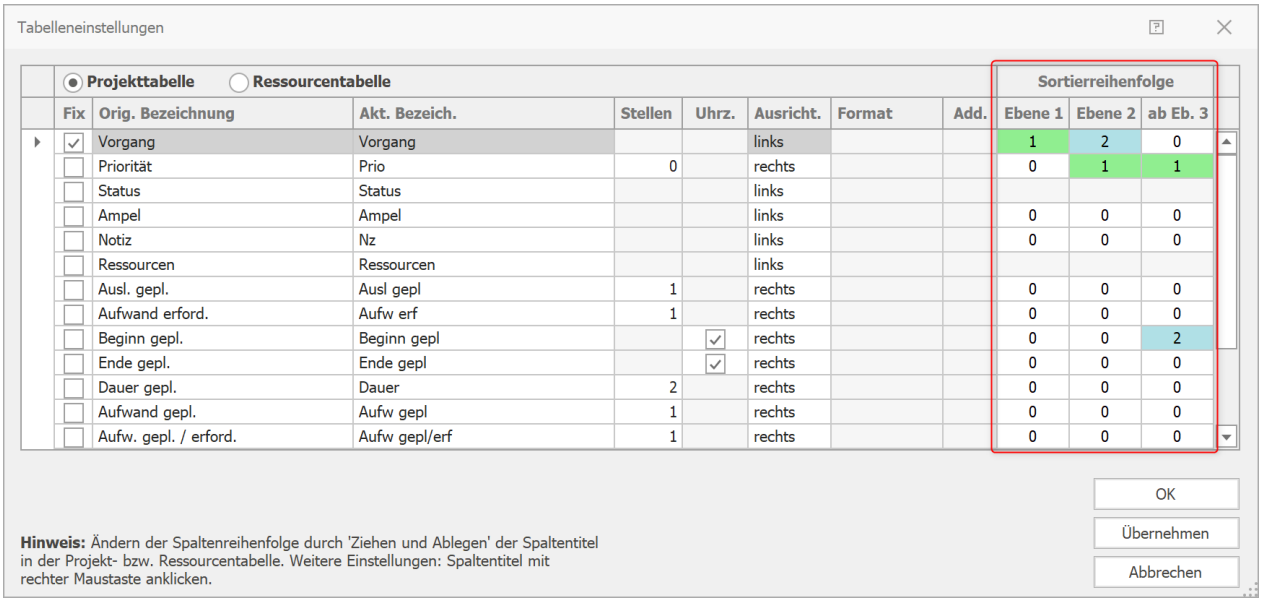
... klickt man mit der linken Maustaste den Spaltentitel an und wählt **Aufsteigend sortieren**:



Ebenenabhängige Sortierung

Oft ist es so, dass Vorgänge auf eine andere Art sortiert werden sollen wie Ordner bzw. Projekte. Da dies durch die Spaltensortierung nicht möglich ist, steht hierfür die Ebenen-

abhängige **Sortierreihenfolge** im Dialogfenster **Tabelleneinstellungen** zur Verfügung:



Fix	Orig. Bezeichnung	Akt. Bezeich.	Stellen	Uhrz.	Ausricht.	Format	Add.	Ebene 1	Ebene 2	ab Eb. 3
☑	Vorgang	Vorgang			links			1	2	0
☐	Priorität	Prio	0		rechts			0	1	1
☐	Status	Status			links					
☐	Ampel	Ampel			links			0	0	0
☐	Notiz	Nz			links			0	0	0
☐	Ressourcen	Ressourcen			links					
☐	Ausl. gepl.	Ausl gepl	1		rechts			0	0	0
☐	Aufwand erford.	Aufw erf	1		rechts			0	0	0
☐	Beginn gepl.	Beginn gepl		☑	rechts			0	0	2
☐	Ende gepl.	Ende gepl		☑	rechts			0	0	0
☐	Dauer gepl.	Dauer	2		rechts			0	0	0
☐	Aufwand gepl.	Aufw gepl	1		rechts			0	0	0
☐	Aufw. gepl. / erford.	Aufw gepl/erf	1		rechts			0	0	0

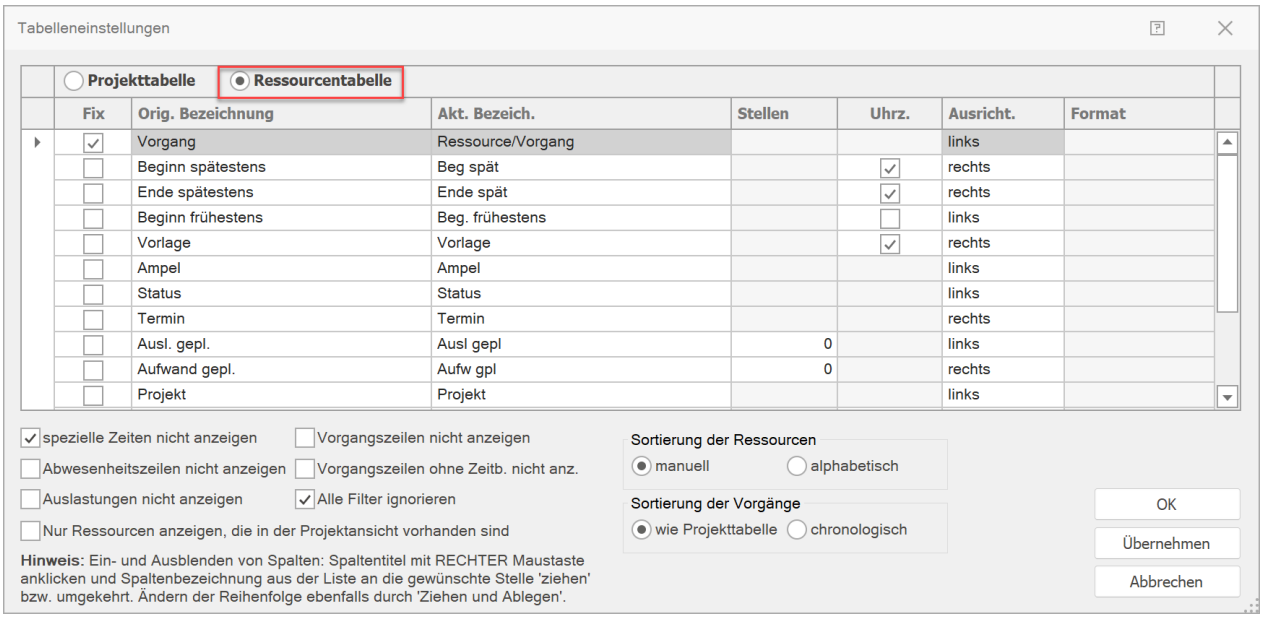
Bei der hier gezeigten Einstellung werden die Ordner (= Ebene 1) entsprechend ihrer Bezeichnung alphabetisch sortiert, die Projekte (= Ebene 2) zunächst entsprechend ihrer Priorität und anschließend ebenfalls entsprechend ihrer Bezeichnung alphabetisch. Die Vorgänge (ab Ebene 3) zunächst entsprechend ihrer Priorität und anschließend chronologisch in Bezug auf den geplanten Beginn.

Bei Spalten, die nicht sortiert werden können, ist das Eingabefeld grau hinterlegt.

Es ist zu beachten, dass nur nach Spalten sortiert werden kann, die in der **Spaltenauswahl** (siehe "Abspeichern der Einstellungen in Profilen" auf Seite 18) zur Anzeige ausgewählt wurden. Falls diese nicht sichtbar sein soll, können sie beispielsweise ganz rechts angeordnet und sehr schmal eingestellt werden.

Tabelleneinstellungen – Ressourcentabelle

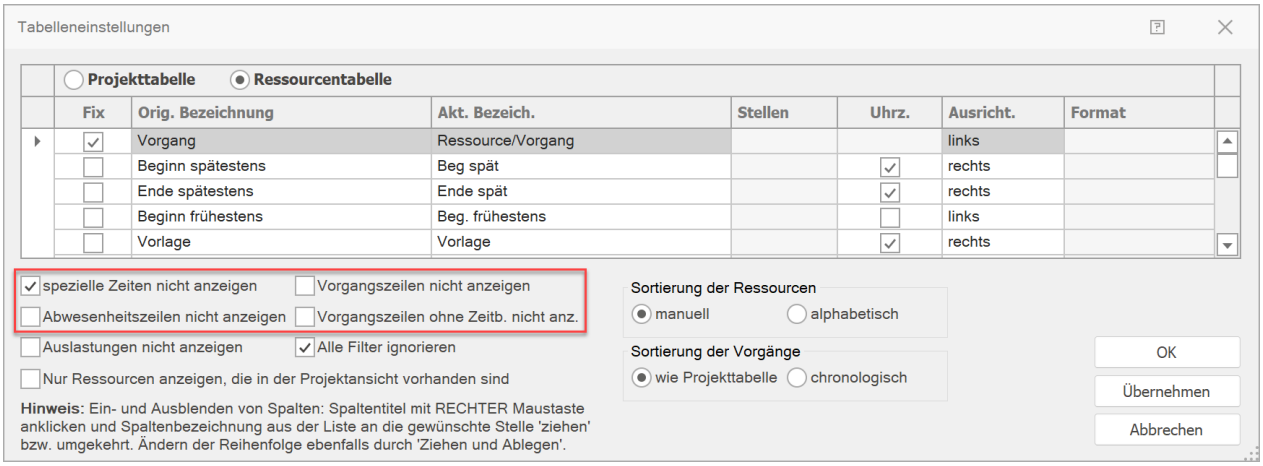
Beim Klick mit der linken Maustaste auf einen Spaltentitel in der Ressourcentabelle oder Wahl von **Ressourcentabelle** im Dialogfenster werden die Einstellungsmöglichkeiten für die Ressourcen angezeigt:



Diese sind - bis auf folgende Ausnahmen - identisch mit den Einstellungen für die Projekttabelle:

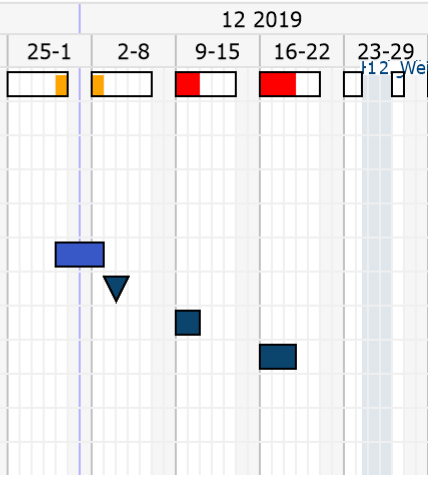
Zeilen nicht anzeigen

Bei den Ressourcen können unabhängig voneinander Kalender- und Abwesenheitszeilen ausgeblendet werden.



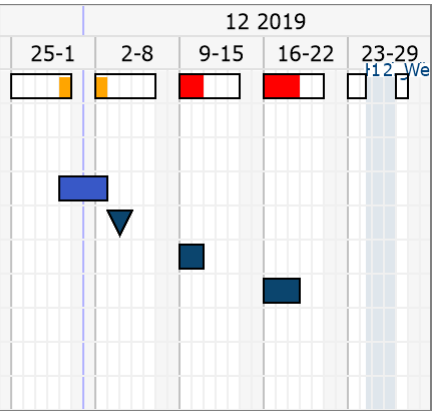
Vollständige Anzeige (keines der Auswahlkästchen ist angeklickt):

Ressource/Vorgang	KstSatz gepl	Aufw gepl
⊟ Betonbau (9)	▲ 60,00 ...	
Abwesenheiten		
spezielle Zeiten		
Fundament, Kellerwände	60,00 €/h	0,0 Ah
Austrocknen	60,00 €/h	48,0 Ah
Abdichten	60,00 €/h	13,8 Ah
Kellerdecke	60,00 €/h	0,0 Ah
Erdgeschossdecke	60,00 €/h	16,0 Ah
Decke 1. Geschoss	60,00 €/h	24,0 Ah
Zufahrt	60,00 €/h	16,0 Ah
Nachtrag 1	60,00 €/h	0,0 Ah
Nachtrag 2	60,00 €/h	0,0 Ah



Spezielle Zeiten und **Abwesenheitszeilen** nicht anzeigen

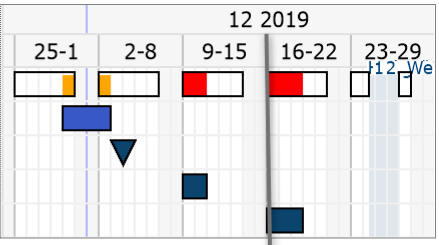
Ressource/Vorgang	KstSatz gepl	Aufw gepl
⊟ Betonbau (9)	▲ 60,00 ...	
Fundament, Kellerwände	60,00 €/h	0,0 Ah
Austrocknen	60,00 €/h	48,0 Ah
Abdichten	60,00 €/h	13,8 Ah
Kellerdecke	60,00 €/h	0,0 Ah
Erdgeschossdecke	60,00 €/h	16,0 Ah
Decke 1. Geschoss	60,00 €/h	24,0 Ah
Zufahrt	60,00 €/h	16,0 Ah
Nachtrag 1	60,00 €/h	0,0 Ah
Nachtrag 2	60,00 €/h	0,0 Ah



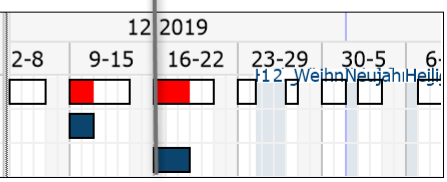
Vorgangszeilen nicht anzeigen

Vorgangszeilen können entweder vollständig (**Vorgangszeilen nicht anzeigen**) oder teilweise abgewählt werden (**Vorgangszeilen ohne Zeitbalken nicht anzeigen**). Im zweiten Fall werden nur die Vorgangszeilen angezeigt, bei welchen sich im sichtbaren Bereich des Gantt-Diagramms Zeitbalken befinden. Sobald durch Verschieben des Gantt-Diagramms keine Zeitbalken mehr sichtbar sind, werden die betroffenen Zeilen ausgeblendet:

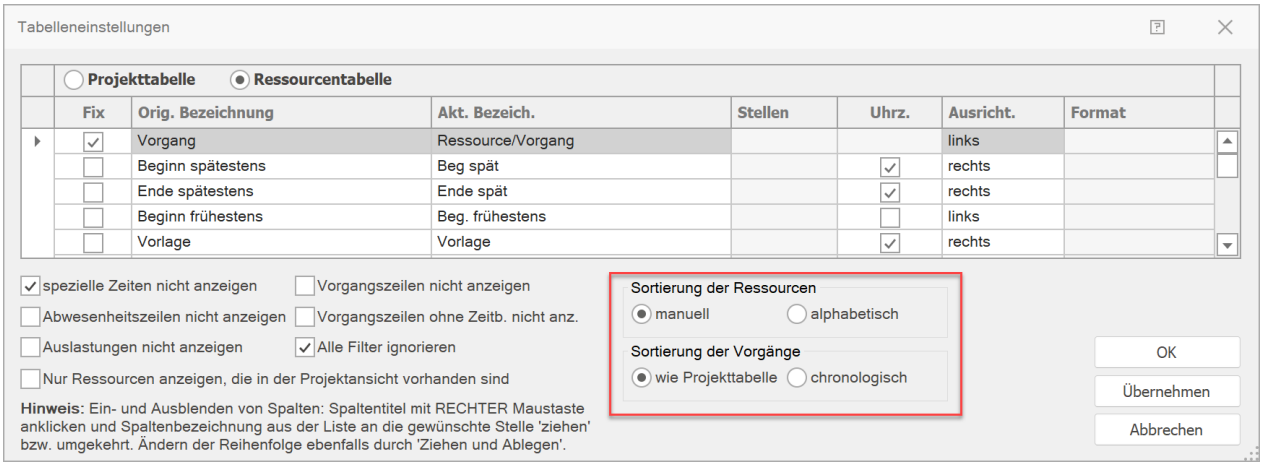
Ressource/Vorgang	KstSatz gepl	Aufw gepl
⊟ Betonbau (9)	▲ 60,00 ...	
Abdichten	60,00 €/h	13,8 Ah
Kellerdecke	60,00 €/h	0,0 Ah
Erdgeschossdecke	60,00 €/h	16,0 Ah
Decke 1. Geschoss	60,00 €/h	24,0 Ah



Ressource/Vorgang	KstSatz gepl	Aufw gepl
⊟ Betonbau (9)	▲ 60,00 ...	
Erdgeschossdecke	60,00 €/h	16,0 Ah
Decke 1. Geschoss	60,00 €/h	24,0 Ah



Sortierung



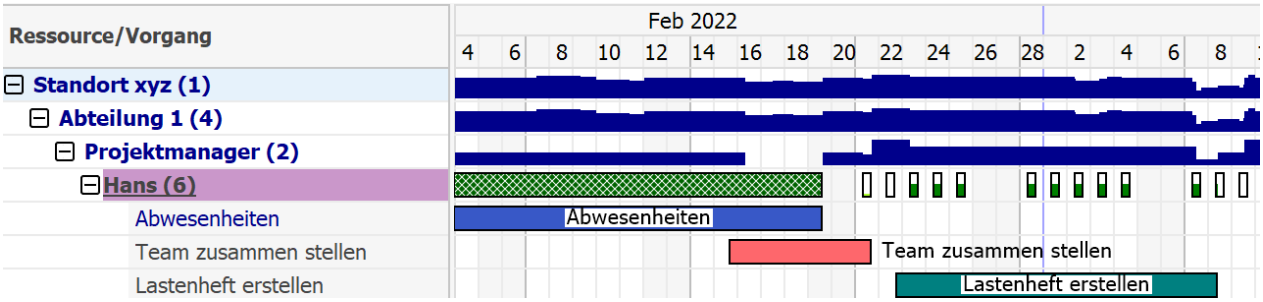
Die Sortierungen der Ressourcen und der den Ressourcen zugeordneten Vorgänge können unabhängig voneinander eingestellt werden.

Die **Reihenfolge der Ressourcen** ist entweder fest (= manuell) entsprechend der Reihenfolge bei der Eingabe bzw. nach Festlegung durch Verschieben der Ressourcen bzw. Ressourcengruppen per Drag & Drop oder erfolgt alphabetisch.

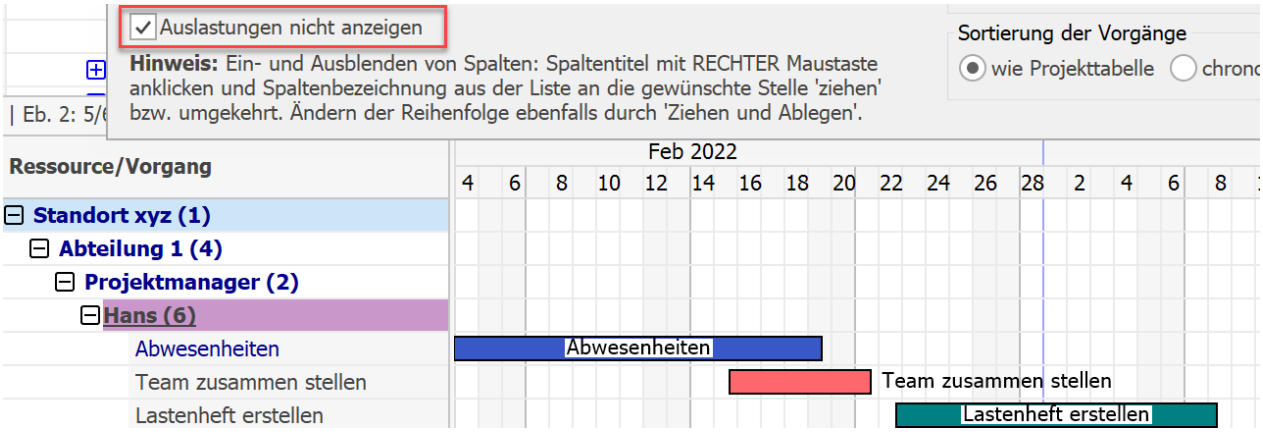
Die zugeordneten **Vorgänge** werden entweder in der Reihenfolge entsprechend der Projekttabelle oder chronologisch entsprechend dem geplanten Beginn angezeigt.

Auslastungen nicht anzeigen

Mit Auslastung:



Ohne Auslastung:



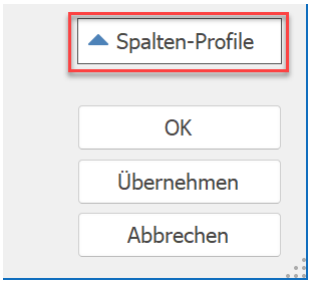
Alle Filter ignorieren

Unabhängig davon, welche Vorgänge in der Projekttabelle im oberen Teil von A-Plan angezeigt werden, werden in der Ressourcentabelle **alle Vorgänge ohne Berücksichtigung von Filtern** angezeigt.

Nur Ressourcen anzeigen, die in der Projektansicht vorhanden sind

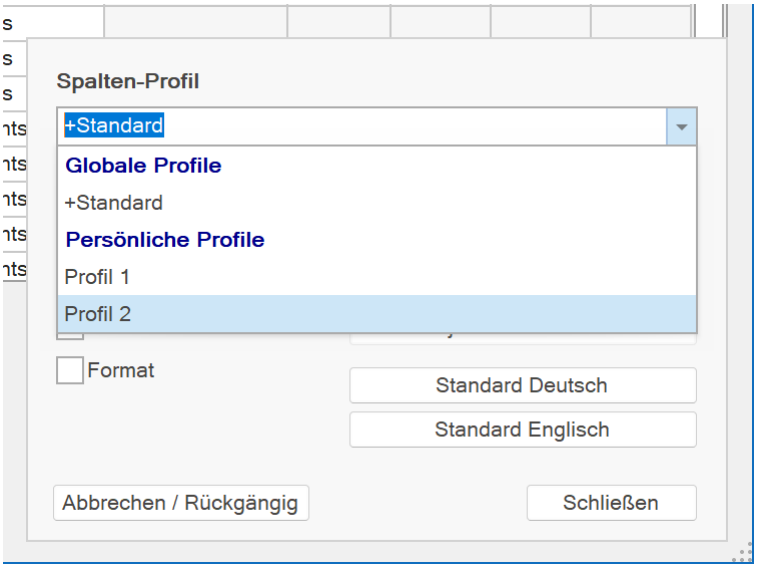
Es werden nur die Ressourcen in der Ressourcenansicht angezeigt, die aktuell **in der Projektansicht als zugeordnete Ressourcen** vorhanden sind.

Spalten-Profile



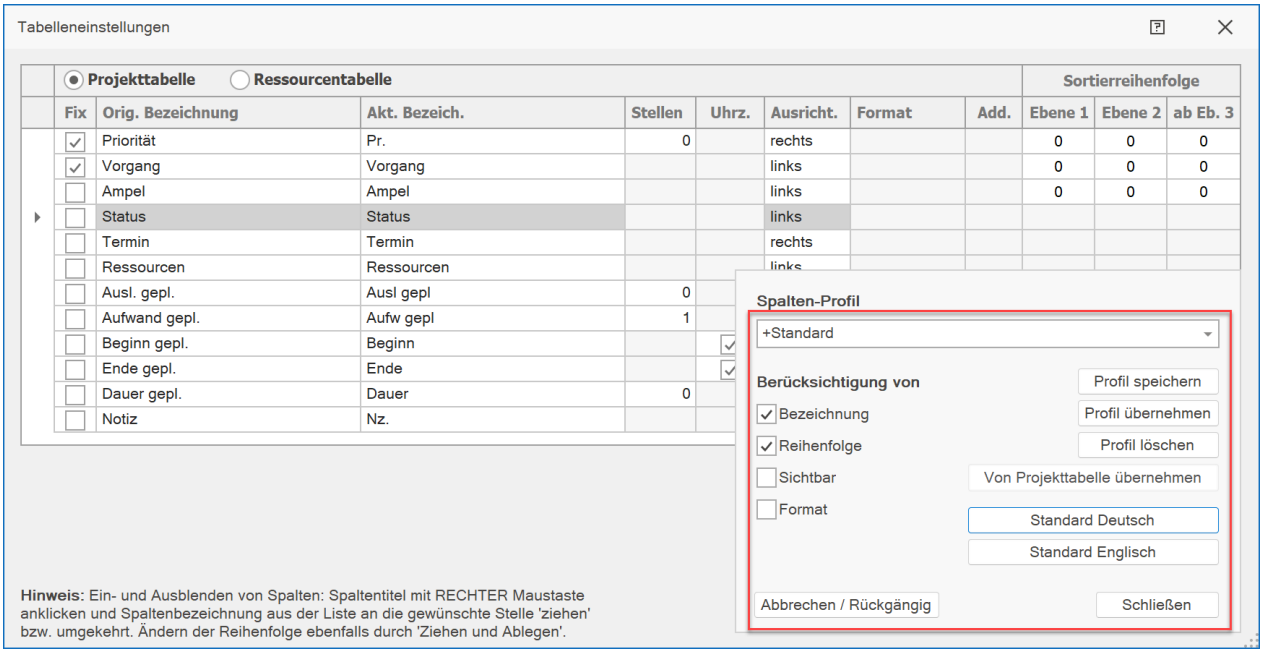
Spalteneinstellungen können bei A-Plan X ab 09/23 in separaten Spalten-Profilen gespeichert werden, so dass diese Einstellung relativ einfach auf andere allgemeine Profile (siehe „Arbeiten mit Profilen“ auf Seite 144) übertragen werden können.

Analog zu den allgemeinen Profilen können sowohl persönliche Profile wie auch globale Profile angelegt werden:



Globale Profile stehen auch hier allen Usern zur Verfügung, können aber nur mit Master-Recht (siehe „Master-User, Admin“ auf Seite 166) angelegt bzw. geändert werden. Globale Profile beginnen grundsätzlich mit einem „+“.

Folgende Aktionen sind möglich:



Profil speichern

Die unter **Berücksichtigung von** ausgewählten Eigenschaften werden in dem ausgewählten Spalten-Profil gespeichert. Wenn es noch nicht existiert, wird es neu angelegt.

Profil übernehmen

Die unter **Berücksichtigung von** ausgewählten Eigenschaften werden von dem ausgewählten Spalten-Profil für die aktuellen Spalteneinstellungen übernommen.

Profil löschen

Das ausgewählte Spalten-Profil wird gelöscht.

Von Projekttabelle übernehmen

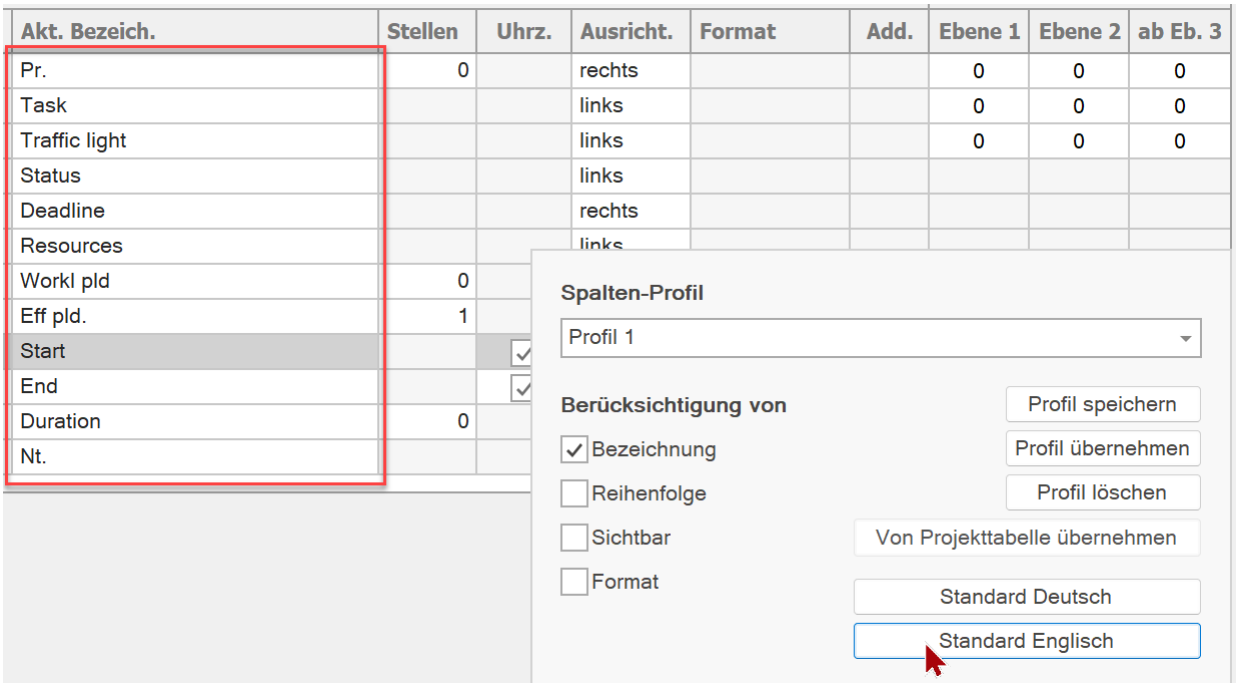
Wenn die Einstellungen der Ressourcentabelle sichtbar sind, werden die unter **Berücksichtigung von** ausgewählten Eigenschaften der Projekttabelle auf die Ressourcentabelle übertragen.

Standard Deutsch

Die unter **Berücksichtigung von** ausgewählten Eigenschaften werden mit den von A-Plan vorgegebenen deutschen Standardeinstellungen überschrieben.

Standard Englisch

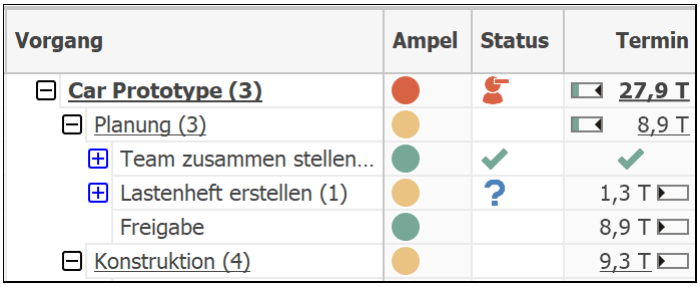
Die unter **Berücksichtigung von** ausgewählten Eigenschaften werden mit den von A-Plan vorgegebenen englischen Standardeinstellungen überschrieben:



Ampel, Status und Termin

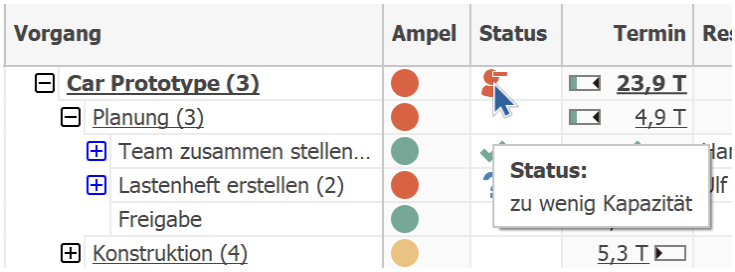
Mit Hilfe der Spalten **Ampel**, **Status** und **Termin** kann auf einen Blick erfasst werden kann, welche Projekte / Vorgänge zur Bearbeitung anstehen, wo Probleme existieren bzw. zu erwarten sind und welche Dinge besonders beachtet werden müssen.

Außerdem werden in dieser Spalte **Status** Informationen zu Besonderheiten bei den Projekten / Vorgängen angezeigt, beispielsweise, ob sie gesperrt sind, nur Leserecht vorhanden ist oder eine Vorlage eingestellt ist.



Die "Ampel"-Symbole fassen kritische Zustände zusammen und erlauben es damit, sehr schnell die Projekte bzw. Vorgänge zu identifizieren, die besonders beachtet werden müssen.

Die Spalten "Status" und "Termin" zeigen die Details.



Die Bedeutung der Symbole wird angezeigt, wenn sich der Mauspfeil auf einem Symbol befindet.

Symbole der Status-Spalte

Erledigt

Erledigungszeitpunkt ist überschritten (und Vorgang wurde nicht als ‚Erledigt' gekennzeichnet)

Eines der Limits ist überschritten (siehe "Limits" auf Seite 68)

Passives Projekt / passiver Vorgang (siehe "Passive und gestrichene Projekte" auf Seite 44)

Gestrichenes Projekt / gestrichener Vorgang (siehe "Passive und gestrichene Projekte" auf Seite 44)

Vorlage erreicht bzw. überschritten (siehe "

Wiedervorlage" auf Seite 57)

Kennzeichnung "Merkpfeil"*

Kennzeichnung "Fragezeichen"*

Kennzeichnung "Kritisch"*

Für die Zeile, inkl. aller untergeordneten, ist volle Berechtigung vorhanden (siehe "Projektberechtigungen" auf Seite 170)

Für die Zeile, inkl. aller untergeordneten, ist nur Änderungsrecht vorhanden (Einfügen oder Löschen nicht möglich) (siehe "Projektberechtigungen" auf Seite 170)

Für die Zeile, inkl. aller untergeordneten, ist nur Leserecht vorhanden (siehe "Projektberechtigungen" auf Seite 170)

Zeile ist gesperrt (siehe "Sperren von Zeitbalken" auf Seite 54)

Zeile besitzt Administrator-Sperre (siehe "Sperren von Zeitbalken" auf Seite 54)

Mindestens 10% zu wenig Kapazität eingeplant (siehe "Automatische Anpassungen" auf Seite 105)

Mindestens 10% zu viel Kapazität eingeplant (siehe "Automatische Anpassungen" auf Seite 105)

Gesetzte Filter auf diese Zeile nicht anwenden**

* Die Kennzeichnungen können im Register **Daten Tabelle** bzw. nach Anklicken der betreffenden Zeile mit der rechten Maustaste im **Kontext-Menü** ein- bzw. ausgeschaltet werden.

** Die Funktion kann im Register Daten Tabelle bzw. nach Anklicken der betreffenden Zeile mit der rechten Maustaste im Kontext-Menü ein- bzw. ausgeschaltet werden. Sie bewirkt, dass ausgewählte Zeilen immer angezeigt werden, also auch dann, wenn die Zeile aktive Filtereinstellungen nicht erfüllt (siehe "Filter, Suchen" auf Seite 78).

Symbole der Termin-Spalte

Die Spalte **Termin** zeigt an, wie viel Zeit noch zur Verfügung steht, bis der erste unerledigte Zeitbalken in der aktuellen Zeile beginnt bzw. endet. Überzogene Termine werden als "negative Restzeit" in roter Farbe dargestellt.

Auch die Berücksichtigung von Wochenenden und Feiertagen erfolgt hierbei wie bei der Berechnung der Dauer.

12 T	Geplant (Beginn liegt in der Zukunft)
15 T	In Bearbeitung, mehr als eine Woche bis Ende
3 T	In Bearbeitung, weniger als eine Woche bis Ende
0 T	In Bearbeitung, Endtermin Heute
- 3 T	Endtermin überschritten
	Erledigt
	Passiv (siehe "Passive und gestrichene Projekte" auf Seite 44)
	Gestrichen (siehe "Passive und gestrichene Projekte" auf Seite 44)

Erläuterungen:

- Eine Dauer links vom Symbol bezieht sich auf den Beginn, eine Dauer rechts vom Symbol auf das Ende des Projekts / Vorgangs.
- Wurde die Spaltenbreite so eingestellt, dass sie zu schmal ist, werden nur noch die Symbole ohne Angabe der Dauer dargestellt.
- Werte in der Spalte **Termin** können nicht geändert werden, da sie von A-Plan anhand der Position des ersten unerledigten Zeitbalkens in der jeweiligen Zeile berechnet werden.

Symbole der Ampel-Spalte

Je nach Status wird in der Ampel-Spalte entweder Grün, Gelb oder Rot oder kein Symbol angezeigt:

Grün

- In Bearbeitung und keines der unter "Gelb" und "Rot" genannten Kriterien vorhanden

Gelb

- Kritisch (siehe "Symbole der Status-Spalte" auf Seite 29)
- Fragezeichen (siehe "Symbole der Status-Spalte" auf Seite 29)
- Kapazität mehr als 10 % zu hoch (siehe "Automatische Anpassungen" auf Seite 105)
- Kapazität zwischen 10 % und 30% zu niedrig (siehe "Automatische Anpassungen" auf Seite 105)

Rot

- Enddatum überschritten
- Limit überschritten (siehe "Limits" auf Seite 68)
- Kapazität mehr als 30% zu niedrig (siehe "Automatische Anpassungen" auf Seite 105)

Keine Ampel

- Noch nicht begonnen und keines der unter "Gelb" und "Rot" genannten Kriterien vorhanden
- Erledigt
- Passiv (siehe "Passive und gestrichene Projekte" auf Seite 44)
- Gestrichen (siehe "Passive und gestrichene Projekte" auf Seite 44)

Tabelle

Ressourcen anzeigen

In der unteren Hälfte von A-Plan werden die Ressourcen mit ihren Auslastungen und zugeordneten Vorgängen angezeigt.

Daten neu einlesen

Die aktuell sichtbaren Daten werden aus der Datenbank komplett neu eingelesen.

Tabelle aktualisieren

Daten, die sich seit der letzten – automatischen – Aktualisierung geändert haben, werden neu eingelesen. Das kann sinnvoll sein, wenn nicht die standardmäßige Zeit von 30 Sekunden gewartet werden soll, bis Änderungen durch andere User in der Tabelle sichtbar sind.

Lesemodus

Kann aktiviert werden, um zu verhindern, dass beim Ansehen oder Präsentieren von Planungen versehentlich Änderungen vorgenommen werden.

Aktualisierung aus

Wenn beim Eingeben oder Ändern umfangreicherer Daten verhindert werden soll, dass Änderungen durch andere User die Anzeige alle 30 Sekunden aktualisieren, kann diese Option aktiviert werden. Das ist allerdings nur erforderlich bzw. sinnvoll, wenn eine große Anzahl von Usern gleichzeitig an der Datenbank arbeitet.

Nach Deaktivieren der Option werden alle Daten neu eingelesen, so dass auch Änderungen anderer User sichtbar werden.

Hinweis:
Diese Option sollte nicht aktiviert werden, wenn gemeinsam mit anderen Usern an den gleichen Daten gearbeitet wird, da deren Eingaben sonst auf dem eigenen Rechner nicht sichtbar sind. Grundsätzlich ist aber davon abzuraten, dass mehrere User gleichzeitig die gleichen Daten bearbeiten.

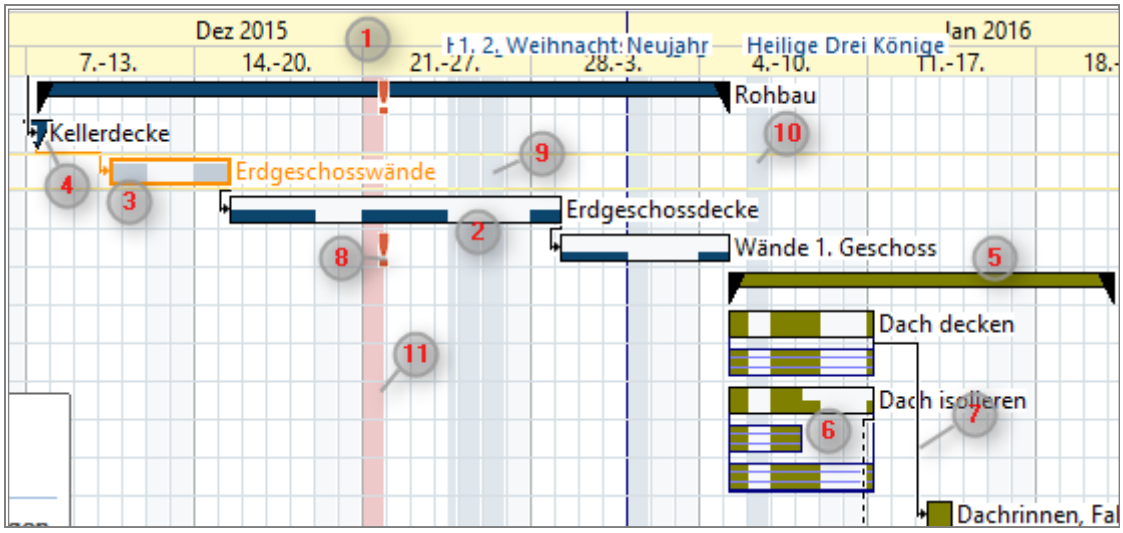
Zeilenhöhe

Sollte eine andere Zeilenhöhe als die Standardeinstellung (= 16) benötigt werden, z. B. für einen Ausdruck, kann sie hier eingestellt werden. Das Minimum beträgt 14.

Ganttdiagramm

Elemente und Symbole des Gantt-Diagramms

Beim Gantt-Diagramm handelt es sich um einen Kalender im Querformat, wobei das Datum bzw. die Uhrzeit in der Titelzeile abgelesen werden kann ***(1)***:

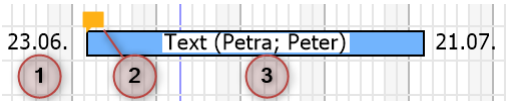


Das Gantt-Diagramm enthält folgende Elemente:

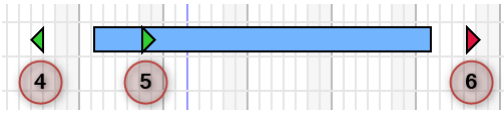
- Die zeitlichen Abläufe der Projekte werden in Form von **Zeitbalken** dargestellt, deren Länge der Dauer des jeweiligen Vorgangs entspricht ***(2)***. Bereiche mit farbigen Füllmustern kennzeichnen Bearbeitungszeiten, hellgraue Bereiche arbeitsfreie Zeiten, wie z. B. Wochenenden. Die Darstellung der arbeitsfreien Zeiten kann auch ausgeschaltet werden (siehe "Zeitbalken" auf Seite 126).
- Die **Farben der Zeitbalken** im Gantt-Diagramm hängen standardmäßig von der Priorität der jeweiligen Zeile ab (z. B. Priorität 1 = rot, 2 = gelb, 3 = grün, etc.), **erledigte Vorgänge** werden entweder grau ***(3)*** oder durchgestrichen dargestellt. Individuelle Farben und Muster sind ebenfalls möglich (siehe "Farben / Muster" auf Seite 55).
- **Meilensteine *(4)*** sind Zeitbalken mit einer Dauer = 0 und werden als Dreiecke dargestellt. Sie können verwendet werden, um Zeitpunkte darzustellen, wie z. B. einen Abgabetermin.
- Zeitbalken, die als **Zusammenfassung** dienen (= "Überschrift", siehe "Überschriftzeilen" auf Seite 42) werden in halber Höhe und mit schwarzen Dreiecken an ihren Enden dargestellt ***(5)***.
- **Ressourcenzeitbalken *(6)*** werden durch 2 zusätzliche waagrechte Linien gekennzeichnet und dokumentieren die Bearbeitungszeiten der Ressourcen (siehe "Wie sieht die Ressourcenplanung von A-Plan aus?" auf Seite 92)
- **Verknüpfungen *(7)*** stellen Abhängigkeiten zwischen den Zeitbalken her (siehe "Zeitbalken verknüpfen" auf Seite 58).
- Ausrufungszeichen ***(8)*** stehen für **Vorlagetermine** (Bedeutung siehe "

- Wiedervorlage" auf Seite 57).
- **Feiertage** sind standardmäßig dunkelgrau hinterlegt ***(9)*** (siehe "Gantt-Diagramm" auf Seite 125), **Wochenenden** hellgrau ***(10)*** und der **aktuelle Tag** hellrot ***(11)***.

Zeitbalken (Details)



Planungsstand

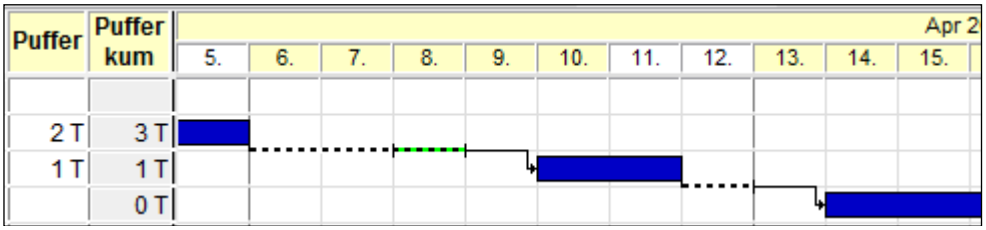


Limits

- **Beginn bzw. Ende** als Zahlenwert ***(1)*** (siehe "Zeitbalken" auf Seite 126)
- **Notiz *(2)*** (siehe "Notiz" auf Seite 58)
- **Bezeichnung / Ressource *(3)*** (siehe "Zeitbalken" auf Seite 126)
- **frühester Beginn *(4)*** (siehe "Limits" auf Seite 68)
- **spätester Beginn *(5)*** (siehe "Limits" auf Seite 68)
- **spätestes Ende *(6)*** (siehe "Limits" auf Seite 68)

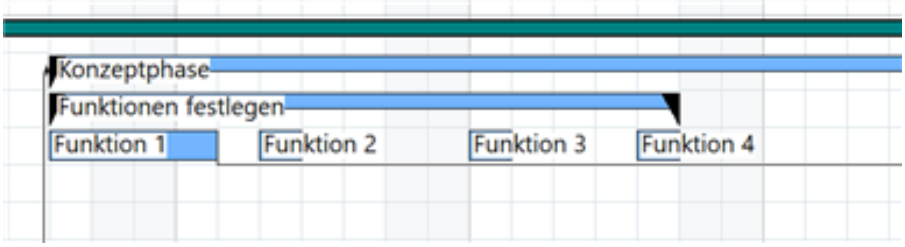
Verknüpfungen

Verknüpfungen werden als Pfeile dargestellt, Pufferzeiten sind hierbei gestrichelt (Details siehe "Pufferzeiten" auf Seite 65):

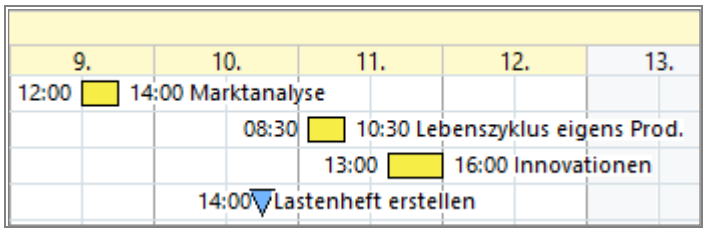


Bezeichnung der Zeitbalken anzeigen

Falls die Option **Bezeichnungen der Zeitbalken anzeigen** angekreuzt ist, werden die Bezeichnungen der Zeitbalken angezeigt bzw. gedruckt.



Anfangs-/Ende-Zeitpunkt



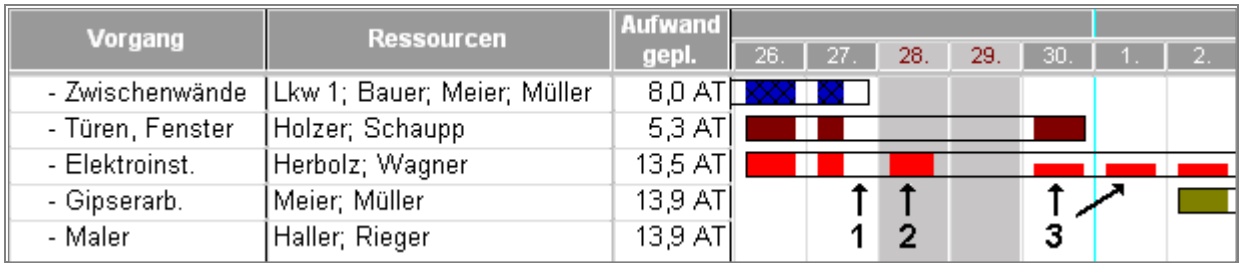
Vor bzw. hinter den Zeitbalken kann der Anfang bzw. das Ende des Zeitbalkens als Zahlenwert in unterschiedlichen Formaten angezeigt werden.

Da bei Meilensteinen (hier: "Planung") Anfang und Ende gleich sind, wird in diesem Fall nur ein Wert angezeigt.

Das **Format der Zeitpunkte** kann bei den **Optionen** unter **Ansicht** / **Zeitbalken** eingestellt werden.

Arbeitszeiten und Kapazitäten in den Vorgangszeitbalken darstellen

Die Zeitbalken der Vorgänge können wahlweise so dargestellt werden (siehe "Zeitbalken" auf Seite 126), dass sie nur in den Bereichen mit einem Füllmuster versehen werden, in welchen die eingeplanten Ressourcen den jeweiligen Vorgang tatsächlich bearbeiten mit welcher Kapazität:

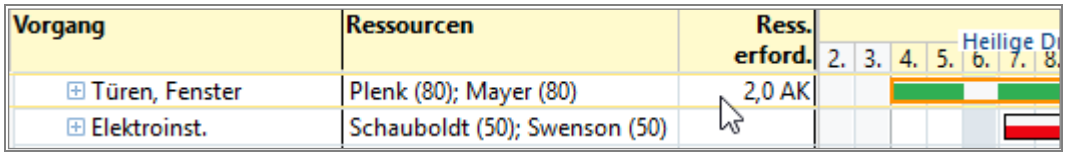


Volle Musterhöhe bedeutet standardmäßig, dass alle eingeplanten Ressourcen zu 100% zur Verfügung stehen (in der ersten Zeile drei Arbeitskräfte* und in allen anderen Zeilen jeweils zwei Arbeitskräfte). Daher lässt sich beim abgebildeten Beispiel u. a. folgendes ablesen:

- Freitagnachmittag ***(1)*** und am Wochenende wird normalerweise nicht gearbeitet.
- Bei der "Elektroinstallation" (3. Zeile) wird (ausnahmsweise) am Samstag gearbeitet ***(2)***.
- Ab dem 30. steht bei "Elektroinstallation" nur eine der beiden eingeplanten Arbeitskräfte zur Verfügung ***(3)***; das Muster wird daher nur mit halber Höhe dargestellt.

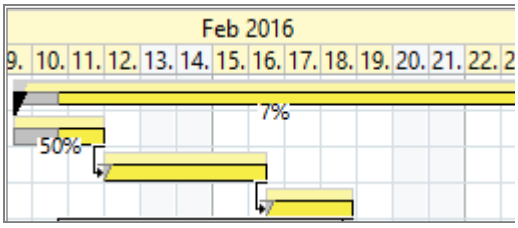
*Der "Lkw" in der ersten Zeile zählt nicht mit, da er ein Arbeitsmittel ist und daher bei der Aufwandsberechnung nicht berücksichtigt wird (siehe "Aufwandsberechnung" auf Seite 96).

Wenn grundsätzlich eine **bestimmte Ressourcenanzahl zur Verfügung stehen muss** (z. B. zur Bedienung von Maschinen, Bereitschaftsdienst etc.), kann diese Anzahl in der Spalte **Ress. erford.** eingetragen werden und legt damit den Wert fest, bei dem das Muster in voller Höhe dargestellt wird:



Die Einheit, in der die erforderlichen Ressourcen in der Tabelle eingetragen werden (hier **AK** = Arbeitskräfte), kann bei den **Optionen** unter **Datenbankeinstellungen / Kosten/Aufwand / Ressource** eingestellt werden.

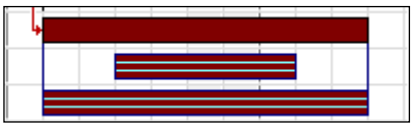
Erledigt in %



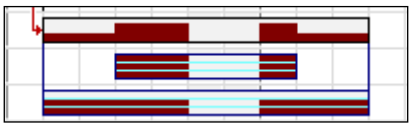
Anzeige der Ist-Zeitbalken mit dem Erledigungsumfang in %.

Anzeige der Auslastung in den Zeitbalken

Wahlweise kann das Füllmuster der Zeitbalken so dargestellt werden, dass es an arbeitsfreien bzw. unbelegten Zeiten unterbrochen wird und die jeweils vorhandene Auslastung an der Höhe des Füllmusters abgelesen werden kann.



ohne Anzeige der Arbeitszeiten



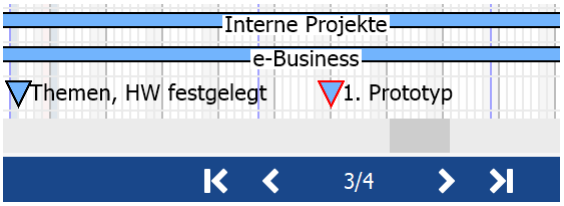
mit Anzeige der Arbeitszeiten

Das Ein- bzw. Ausschalten dieser Ansichtsart erfolgt mit der Option **Auslastung** im Register **Ansicht** bzw. bei den **Optionen** unter **Darstellung Bildschirm** und **Darstellung Drucker** jeweils im Dialogfenster **Zeitbalken**.

Serien

Zeitbalken, die zu einer Serie gehören (siehe "Serien (periodische Termine)" auf Seite 69), werden durch einen farbigen Punkt am Beginn der Zeitbalken gekennzeichnet. Nachträglich manuell veränderte Zeitbalken werden durch ein kleines weißes Kreuz innerhalb des kennzeichnenden Punktes markiert (4. Zeitbalken von links):

Durchblättern der Zeitbalken

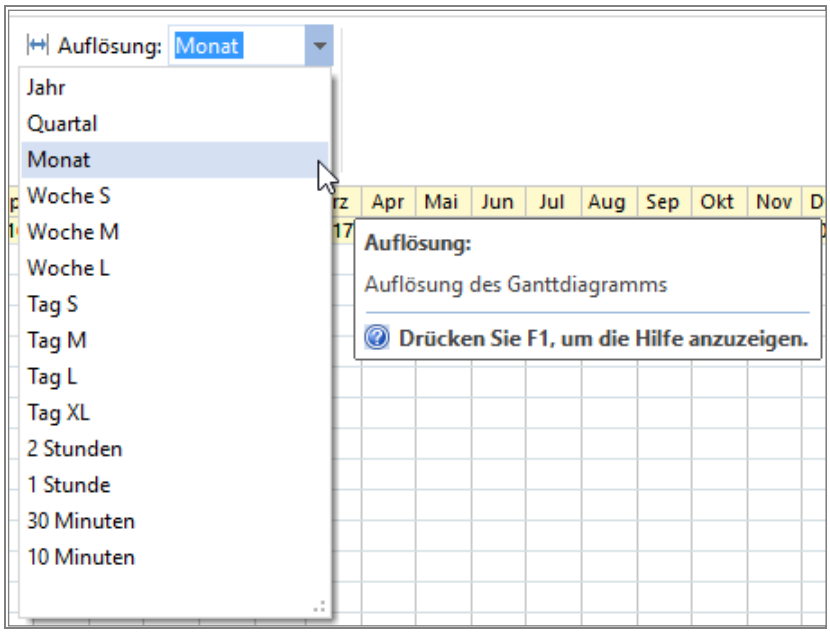


Durch Anklicken der beiden inneren Pfeile links unter der Bildlaufleiste können die Zeitbalken der aktuellen Zeile durchgeblättert werden.

In dem Feld zwischen den Pfeilen wird links die lfd. Nummer des aktuellen Zeitbalkens und rechts die Anzahl der Zeitbalken in der markierten Zeile angezeigt.

Diese Funktion ist vor allem dann von Vorteil, wenn eine größere Anzahl von Zeitbalken in einer Zeile vorhanden ist, Sie nicht genau wissen, wo sich ein bestimmter Zeitbalken befindet oder wenn ein Zeitbalken unter einem anderen verborgen ist.

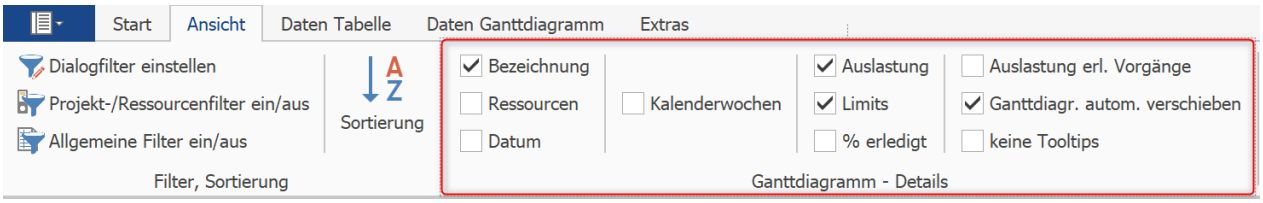
Auflösung des Gantt-Diagramms



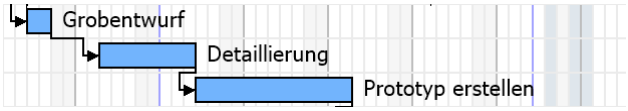
Die Auflösung des Gantt-Diagramms kann mit Hilfe des Listenfeldes rechts über dem Gantt-Diagramm so eingestellt werden, dass bei der gröbsten Auflösung mehrere Jahre und bei der feinsten nur noch einige Stunden gleichzeitig sichtbar sind.

Ganttdiagramm - Details

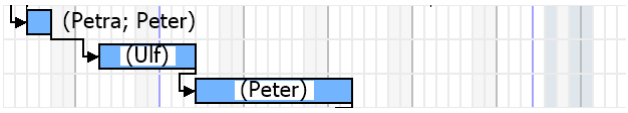
Im Menü **Ansicht** kann eingestellt werden, welche Details im Ganttdiagramm dargestellt werden sollen:



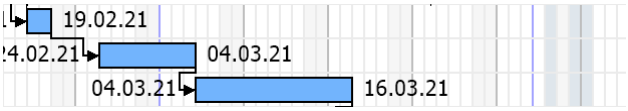
Bezeichnung



Ressourcen

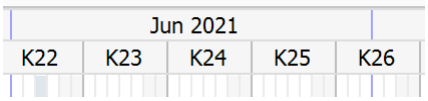


Datum

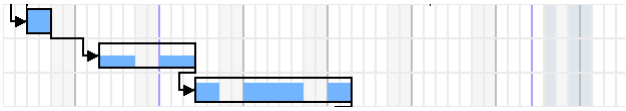


Die konkrete Darstellung von **Bezeichnung**, **Ressourcen** und **Datum** kann bei den Optionen eingestellt werden (siehe Zeitbalken auf Seite 126).

Kalenderwochen

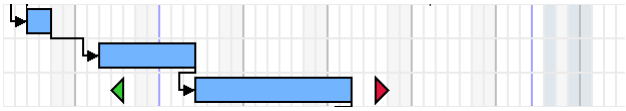


Auslastung

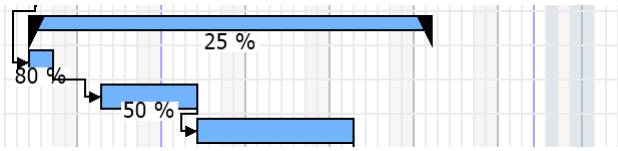


Die Zeitbalken werden nur bis zur Höhe der aktuellen Auslastung mit Farbe gefüllt, Wochenenden bleiben ebenfalls leer, wenn sie arbeitsfrei sind.

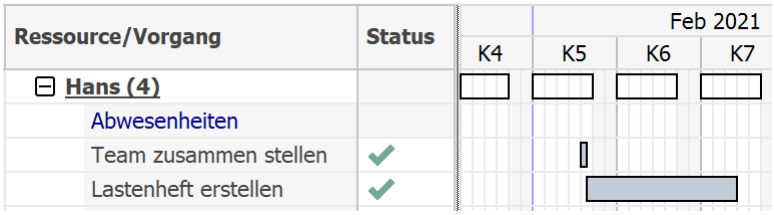
Limits



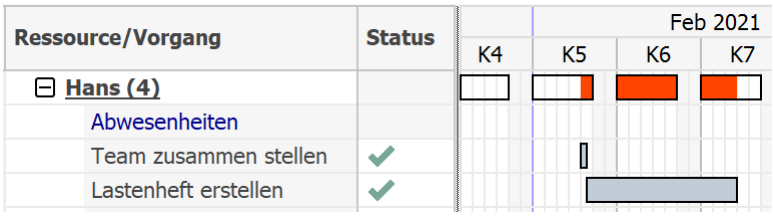
% erledigt



Auslastung erl. Vorgänge



Auslastung erledigter Vorgänge wird nicht mehr berücksichtigt / angezeigt.



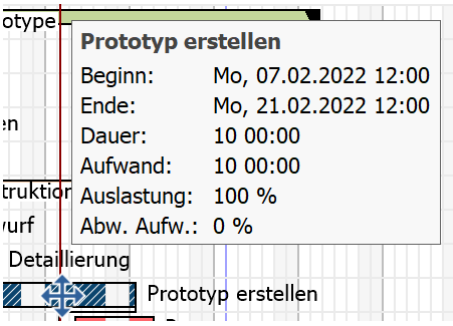
Auslastung erledigter Vorgänge wird weiterhin berücksichtigt / angezeigt.

Ganttdiagr. autom. verschieben

Nach Klick auf die Indikatorspalte (ganz links) oder auf die Bezeichnung eines Vorgangs, wird das Ganttdiagramm so verschoben, dass sich der zugehörige Zeitbalken anschließend im sichtbaren Bereich befindet.

Keine Tooltips

Standardmäßig werden unter dem Mauszeiger Informationen zu dem jeweils daruter befindlichen Zeitbalken angezeigt:



Wenn das nicht erwünscht ist, kann diese Anzeige ausgeschaltet werden.

EINGEBEN UND ÄNDERN VON DATEN

ALLGEMEINE HINWEISE, DATENBANK

In diesem Abschnitt werden alle Funktionen beschrieben, die Ihnen A-Plan für die Eingabe, das Ändern und das Löschen von Daten zur Verfügung stellt.

Eine detaillierte Beschreibung aller Datenfelder finden Sie im Kapitel "A. Liste der Datenfelder" auf Seite 242.

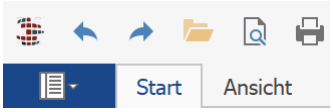
Organisation der Daten (Datenbank)

Im Gegensatz zu vielen anderen Programmen, werden bei A-Plan keine "normalen" Dateien, sondern **Datenbanken** verwendet. Dies hat unter anderem den Vorteil, dass auch eine größere Anzahl von Projekten in einer zentralen Datenbank gespeichert werden kann, eine projektübergreifende Ressourcenplanung möglich ist und - als wichtigster Vorteil - **mehrere Benutzer/innen gleichzeitig** auf die Daten zugreifen können.

Hinweis:
Bei einer Datenbank werden **alle Eingaben sofort abgespeichert**, da nur dann gewährleistet ist, dass mehrere Benutzer/innen gleichzeitig und reibungslos auf die gleichen Daten zugreifen können. Es ist daher **kein manuelles Speichern erforderlich**!

ÄNDERUNGEN ZURÜCKNEHMEN ("UNDO"/"REDO")

Neueingaben bzw. Änderungen können zurückgenommen und anschließend auch wiederhergestellt werden ("Undo"/"Redo"). Hierbei werden auch komplexe Änderungen, wie z. B. Löschen, Verschieben oder Abstufen kompletter Ordner, Terminänderungen bei verknüpften Zeitbalken usw. berücksichtigt.



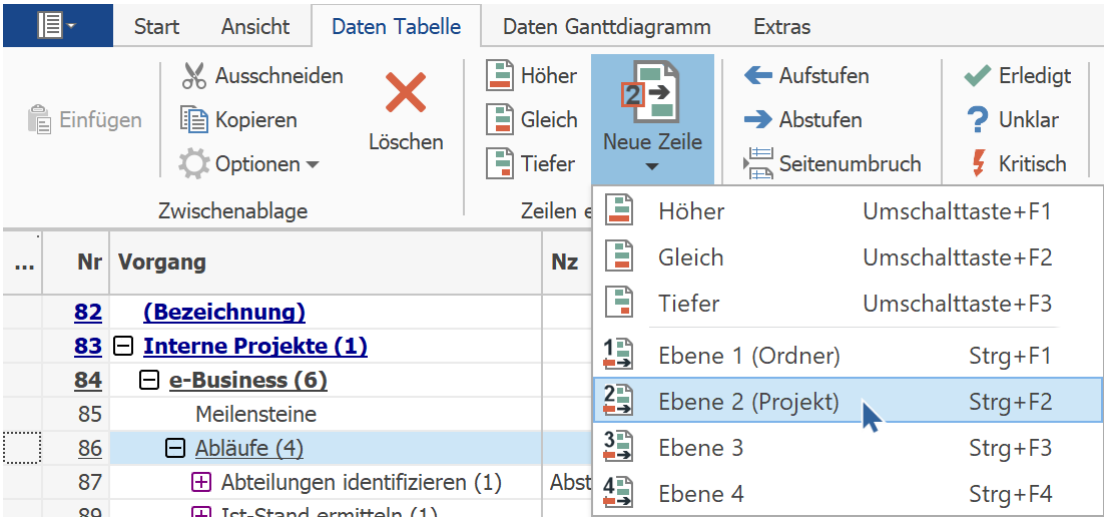
Die Aktivierung der "Undo"/"Redo"-Funktion erfolgt durch Betätigen der beiden blauen Pfeile in der Schnellzugriffsleiste.

PROJEKTE UND VORGÄNGE ANLEGEN

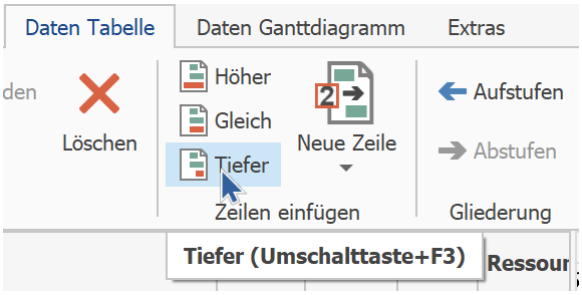
Anlegen

Neue Zeilen können entweder im Register **Daten Tabelle** oder nach Anklicken einer vorhandenen Zeile mit der rechten Maustaste eingefügt werden. Hierbei wird die neue Zeile entweder unterhalb der aktuell markierten Zeile eingefügt oder - wenn keine Zeile markiert ist (oder eine leere Datenbank vorliegt) - an den Anfang der Tabelle gestellt.

Eine neue Zeile kann entweder "relativ" - also auf **höherer**, **gleicher** oder **tieferer Ebene** - oder "absolut" durch Angabe der gewünschten Ebene angelegt werden:



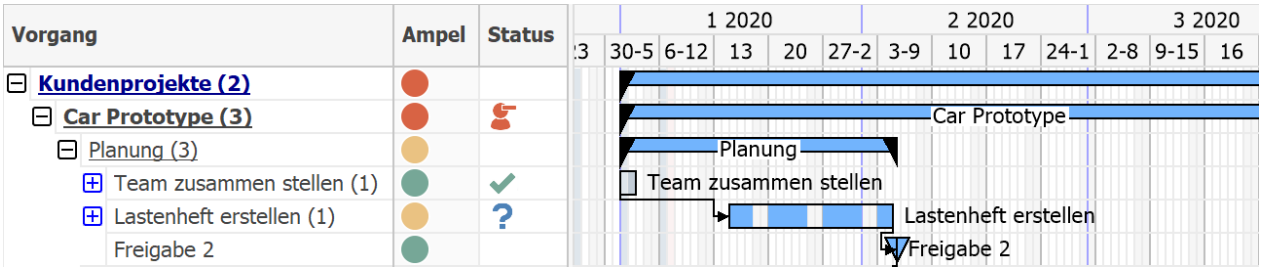
Anmerkung:
Es ist nicht möglich, Ebenen auszulassen, also z. B. eine Zeile der Ebene 5 auf eine Zeile der Ebene 3 folgen zu lassen!



Am schnellsten lassen sich neue Zeilen mit den zur Verfügung stehenden Tastenkombinationen einfügen, also z. B. **Umschalttaste+F3** wenn eine neue Zeile als Unterpunkt der aktuellen Zeile eingefügt werden soll. In diesem Fall ist es auch nicht erforderlich, das Feld mit der letzten Eingabe durch Drücken der EINGABETASTE zu schließen.

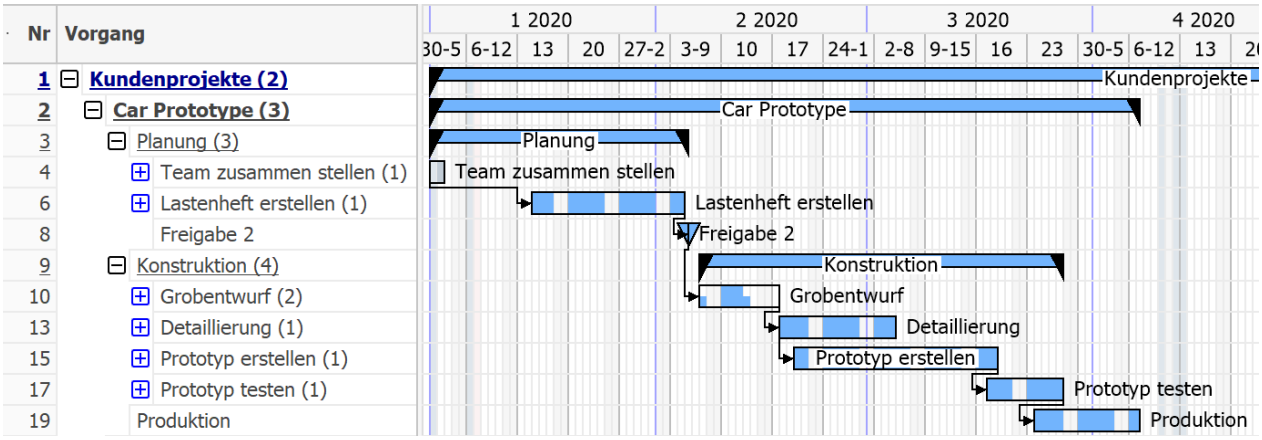
Überschriftzeilen

Ordnerzeilen (= 1. Gliederungsebene, siehe "Gliederung (Ordner, Projekte, Vorgänge)" auf Seite 16) dienen immer als Überschrift bzw. Zusammenfassung aller Projekte bzw. Vorgänge, die sich in dem Ordner befinden.



Der Zeitbalken in der Zeile Kundenprojekte reicht daher vom Beginn des ersten Projekts in diesem Ordner bis zum Ende des letzten Projekts.

Alle anderen Zeilen, also ab Ebene 2, werden je nachdem, ob Unterpunkte vorhanden sind oder nicht, entweder als Überschriften oder als eigenständige Zeilen dargestellt:



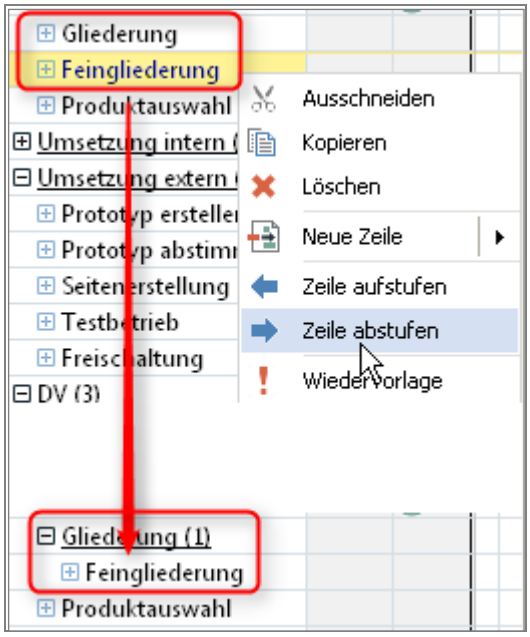
Wenn unterhalb einer eigenständigen Zeile Unterpunkte eingegeben werden, wird diese Zeile automatisch in eine Überschrift umgewandelt, nach dem Löschen aller Unterpunkte wieder zurück in eine eigenständige Zeile. Zeitbalken von Überschriftzeilen werden am Anfang und am Ende mit schwarzen Dreiecken versehen, außerdem werden sie nur mit halber Höhe dargestellt.

Außerdem werden Überschriftzeilen zur Unterscheidung von eigenständigen Zeilen mit unterstrichener Bezeichnung dargestellt und …

Vorgang	Ampel	Status	Aufw gepl	GesKst gepl
Kundenprojekte (2)			837,2 Ah	41.857,50 €
Car Prototype (3)			279,0 Ah	13.950,00 €
Planung (3)			64,0 Ah	3.200,00 €
Team zusammen stellen (1)			4,0 Ah	200,00 €
Lastenheft erstellen (1)			60,0 Ah	3.000,00 €
Freigabe 2			0,0 Ah	0,00 €
Konstruktion (4)			194,0 Ah	9.700,00 €
Grobentwurf (2)			32,0 Ah	1.600,00 €
Detaillierung (1)			48,0 Ah	2.400,00 €
Prototyp erstellen (1)			80,0 Ah	4.000,00 €
Prototyp testen (1)			34,0 Ah	1.700,00 €
Produktion			21,0 Ah	1.050,00 €

… es werden Kosten, Aufwand etc. der darunterliegenden Zeilen aufsummiert.

Auf- und Abstufen

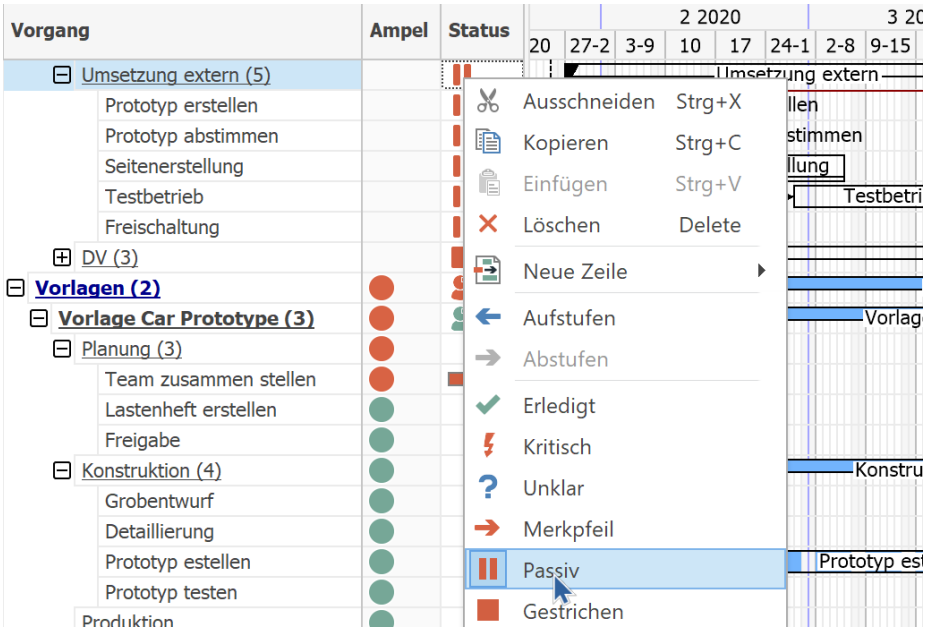


Die Ebene einer Zeile kann auf- bzw. abgestuft werden, indem die gewünschte Zeile markiert und im Register **Daten Tabelle** die entsprechende Funktion ausgewählt wird.

Diese Funktionen stehen auch nach dem Anklicken einer Zeile mit der rechten Maustaste zur Verfügung.

Es können auch mehrere Zeilen gleichzeitig auf- bzw. abgestuft werden, wenn diese vorher markiert wurden.

Passive und gestrichene Projekte



Passive Projekte sind z. B. Projekte, deren Beauftragung oder terminliche Einplanung noch nicht sicher ist. Sie werden bei Aufwand und Kosten nicht berücksichtigt und dienen somit als Platzhalter. Im Gegensatz zu den **gestrichenen Projekten**, werden sie in der Ressourcenansicht angezeigt.

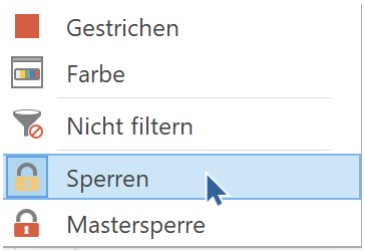
Gestrichene Projekte sind Projekte, die nicht durchgeführt, aber zur Dokumentation noch bestehen bleiben sollen. Auch bei ihnen werden Aufwand und Kosten nicht berücksichtigt, in der Ressourcenansicht werden sie nicht angezeigt.

Auch einzelne Vorgänge können **passiv** gesetzt oder **gestrichen** werden.

Über die Terminauswahl (siehe Abbildung oben) können passive oder gestrichene Projekte von der Anzeige bzw. vom Ausdruck ausgeschlossen werden.

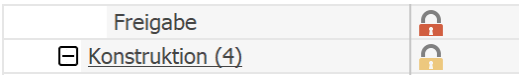
Sperren von Zeilen

Wenn einzelne Zeile vor versehentlichen Änderungen geschützt werden sollen (z. B. wenn sich in der betroffenen Zeile ein unverrückbarer Abliefertermin befindet etc.), können sie für Änderungen gesperrt werden, in dem die linke oder die **Status**-Spalte der Zeile mit der rechten Maustaste angeklickt und **Sperren** gewählt wird:



'Master'-Sperre

Die Sperre kann normalerweise von jedem Benutzer, der Änderungsrechte für die betroffene Zeile besitzt, aufgehoben werden. Aus diesem Grund gibt es bei der Multi-User-Version für Benutzer mit Master-Recht "(siehe "**Anlegen von Benutzern**" auf Seite 165) die Möglichkeit, eine **‚Master'-Sperre** zu setzen, die nur mit Master-Recht wieder aufgehoben werden kann.



Gesperrte Zeilen werden in der Status-Spalte durch ein gelbes Schloss (einfache Sperre) bzw. ein rotes Schloss (‚Master'-Sperre) gekennzeichnet.

DATEN EINGEBEN, ÄNDERN

Änderung von Daten

Nr	Vorgang	Ampel	Status	Ressourcen	KstSatz gepl
9	Konstruktion (4)				▲ 50,00 ...
10	Grobentwurf (2)			Petra (100,...	50,00 €/h
13	Detaillierung (1)			Ulf (100,0)	50,00 €/h
15	Prototyp erstellen (1)			Peter (100,0)	50,00 €/h
17	Prototyp testen (1)			Petra (100,0)	50,00 €/h

Je nach Inhalt werden die Zellen in der Haupttabelle von A-Plan mit unterschiedlichen Hintergrundfarben dargestellt.

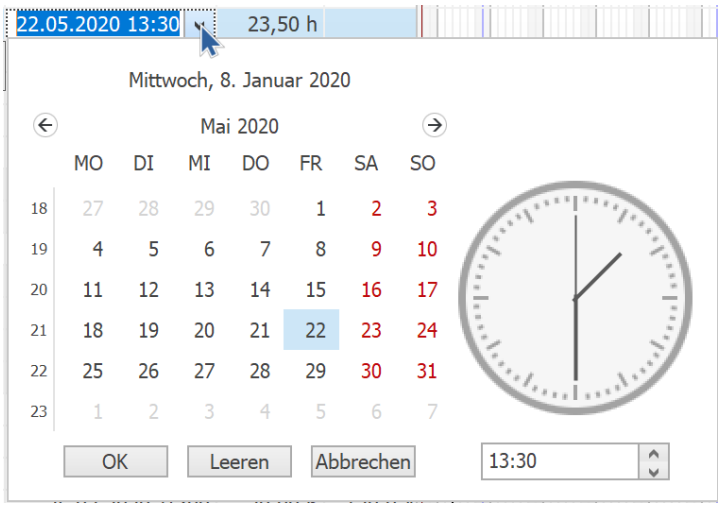
- Zellen, deren Inhalt geändert werden kann, sind **weiß**.
- Zellen, deren Inhalt nicht geändert werden kann, sind **grau**.
- Zellen, deren Inhalt von der jeweils zugeordneten Ressource übernommen wurde, sind **hellblau**. Wurden davon abweichende Werte eingetragen ist die Zelle **weiß**.

Nach **Auswahl einer Zelle** durch Anklicken mit der **rechten Maustaste** oder Navigieren mit den Pfeil- bzw. Tabulatortasten, kann der aktuelle Wert entweder **direkt überschrieben** oder durch weitere Eingabehilfen geändert werden.

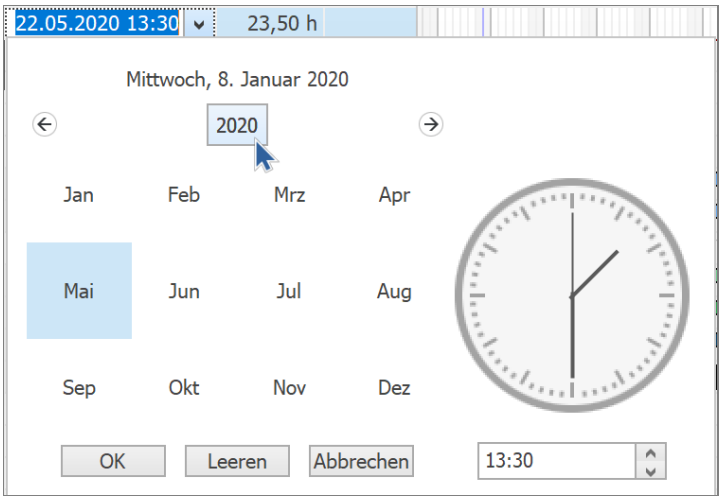
Durch Betätigen der EINGABETASTE oder Auswahl einer anderen Zelle wird der neue Wert gespeichert, durch Betätigen der ESC-TASTE wird der Vorgang abgebrochen.

Mehrfachauswahl beim Eintragen von Werten in Felder

Soll in mehrere Felder gleichzeitig ein identischer Wert eingetragen werden, können sie mit gedrückter **Strg- bzw. Shift-TASTE** markiert und anschließend der gewünschte Wert in das zuletzt mit der **rechten Maustaste** angeklickte Feld eingetragen werden.



Durch Anklicken des Datums mit der **rechten Maustaste** oder Anklicken des Abwärtspfeils wird ein Kalender für die Eingabe des Zeitpunktes geöffnet.

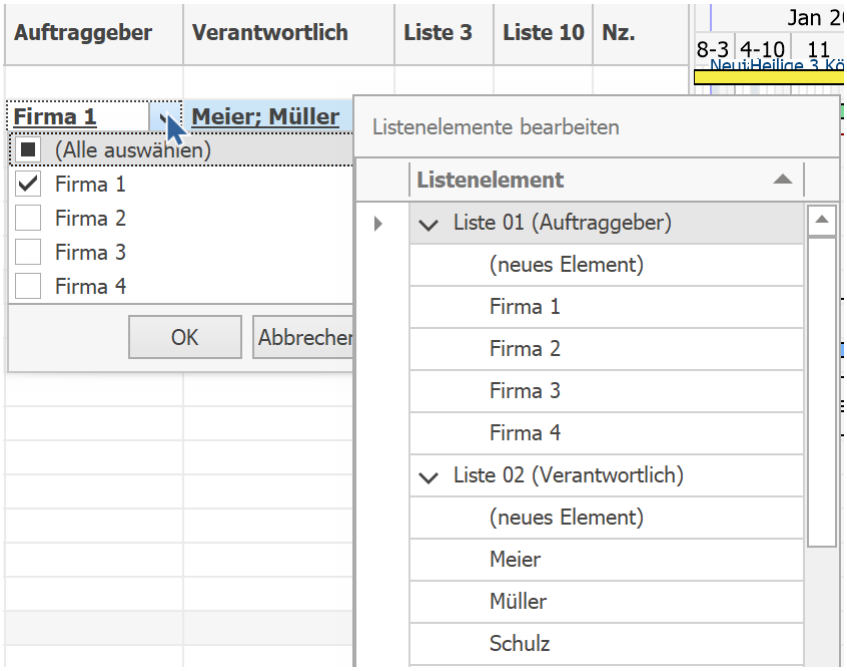


Nach Anklicken des Monats über dem Kalender wechselt die Ansicht in Jahre und Monate, so dass auch größere Datumsänderungen relativ schnell vorgenommen werden können.

Hinweis:
Die Uhr bzw. Zeiteinstellung werden nicht angezeigt, wenn als Zeitraster ganze Tage eingestellt wurden (siehe "Zeitraster" auf Seite 134).

Listenfelder

Es gibt insgesamt 10 frei belegbare Listenfelder, deren Auswahlmöglichkeit so festgelegt werden kann, dass nur bestimmte Eintragungen möglich sind:



Der Name der Spalten kann nach beliebig festgelegt werden (siehe Bezeichnung der Spalte (akt. Bezeichnung) auf Seite 19), die zulässige Auswahl für die einzelnen Listenfelder kann im Menü **Daten Tabelle / Listenelemente bearbeiten** festgelegt werden.

Verweise zu anderen Dateien/Objekten (Hyperlinks)

Allgemeine Hinweise

Hyperlink 1
C:\Temp\Datei 1.docx
C:\Temp\Datei 2.xls
C:\Temp\Datei 3.txt
https://www.braintool.com/
C:\Temp

Jede Zeile kann mit einer beliebigen externen Datei, einer Internetadresse oder einem Windows-Verzeichnis verlinkt werden.

Einfügen eines Links

Einfügen durch "Ziehen und Ablegen"

Ein Objekt kann durch "Ziehen und Ablegen" oder durch Copy & Paste der Adresse verlinkt werden.

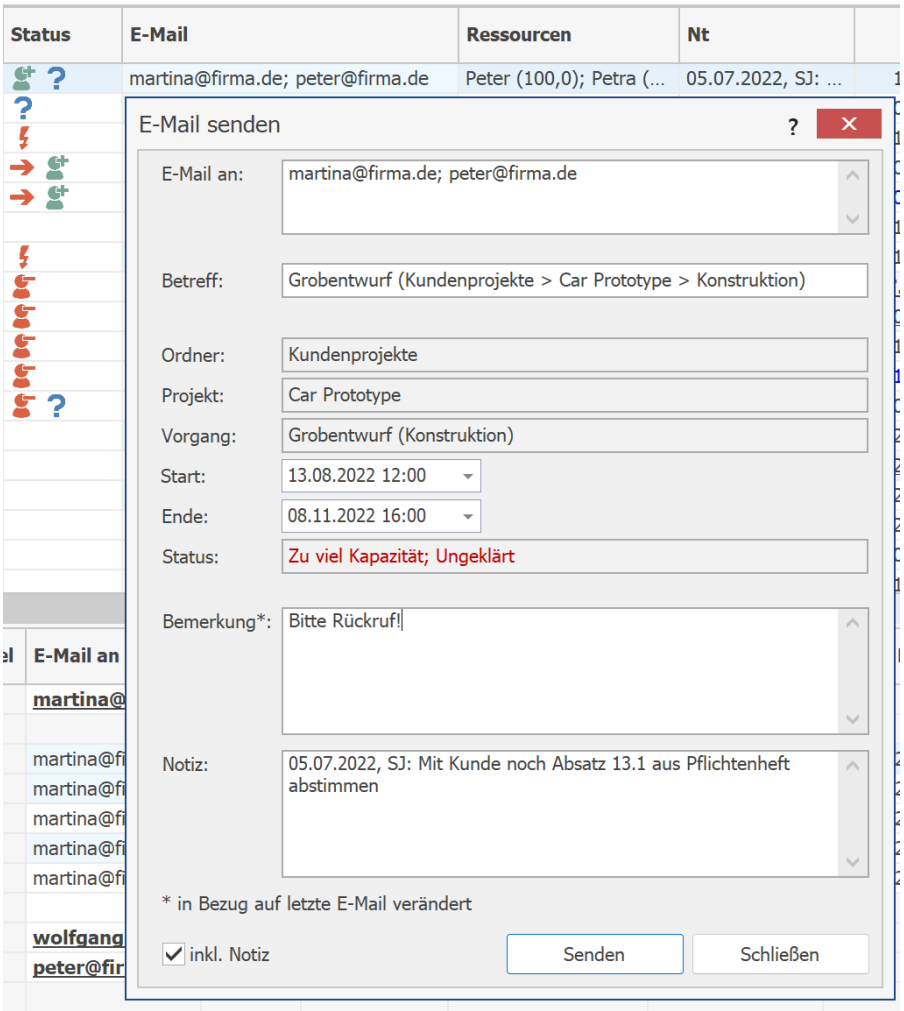
Zum Verlinken per „Ziehen und Ablegen“ öffnen Sie neben A-Plan den Windows-Explorer und ziehen die gewünschte Datei auf das passende Feld von A-Plan.

Wenn sich an der Zielposition bereits ein Link befindet, wird dieser durch den neuen ersetzt. Werden mehrere Links für einen Vorgang benötigt, stehen hierfür bis zu 5 Spalten zur Verfügung.

Versand von E-Mails

Der Versand von E-Mails ist direkt aus A-Plan heraus möglich. Hierfür gibt es die Spalte **E-Mail**, in die eine oder mehrere E-Mail-Empfänger eingetragen werden können. Wenn Ressourcen zugeordnet sind, werden standardmäßig die bei den Ressourcen hinterlegten E-Mail-Adressen verwendet (Spalte **E-Mail an**).

Um E-Mails versenden zu können, muss bei den **Optionen** einmalig eine Absenderadresse eingetragen werden (siehe „Startverhalten / E-Mail“ auf Seite 131).



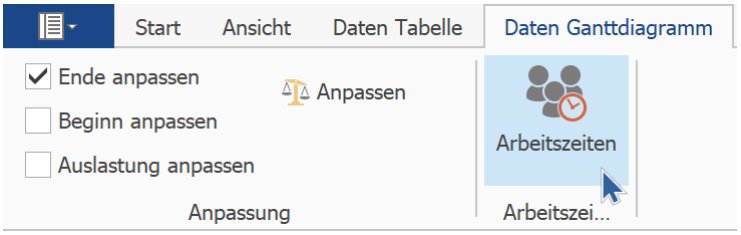
Sollen die eingetragenen E-Mail-Empfänger über den aktuellen Status eines Vorganges informiert werden, muss lediglich die E-Mail-Adresse mit der rechten Maustaste angeklickt werden, um das Nachrichtenfenster zu öffnen, das dann bereits die wichtigsten Angaben über den Vorgang enthält. Daten, die seit der letzten E-Mail verändert wurden, werden hierbei mit einem "*" gekennzeichnet, außerdem können zusätzliche Bemerkungen angefügt werden.

Ein automatisches Versenden von Mails wurde bewusst nicht implementiert, da hier die Gefahr sehr groß ist, dass ständig auch dann Mails versendet werden, wenn dies nicht oder noch nicht gewünscht ist (weil z. B. Änderungen noch nicht abgeschlossen sind oder nur versuchsweise vorgenommen wurden etc.). Es soll hierdurch vermieden werden, dass A-Plan zusätzlich die Flut der E-Mails vergrößert und in der Folge Mails, die aus A-Plan heraus versendet wurden, nicht mehr beachtet werden.

ZEITBALKEN (GANTT-DIAGRAMM)

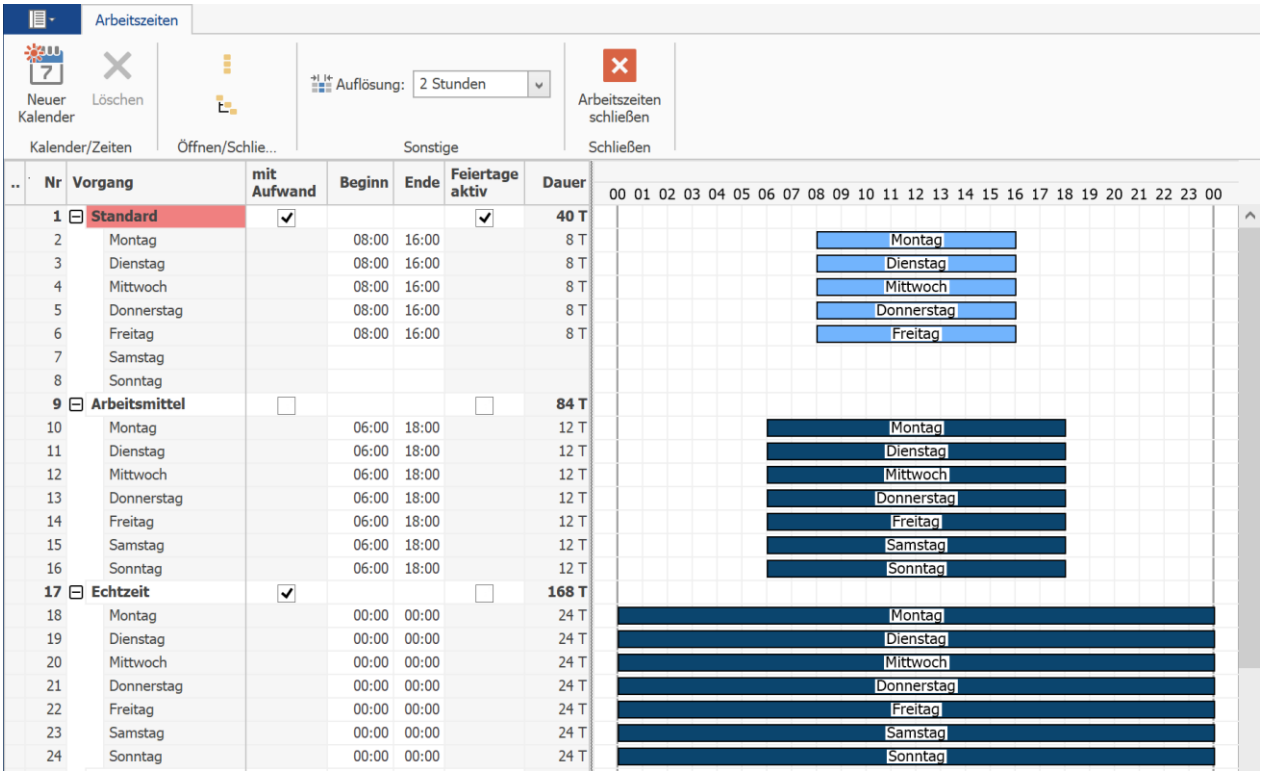
Zeitbalken, Arbeitszeiten, Standardkalender

Das Dialogfenster zum Einstellen der Arbeitszeiten befindet sich im Register **Daten Ganttdiagramm**:



Hinweis:
Wenn Sie als **Zeitraster 1 Tag** eingestellt haben (siehe "Zeitraster" auf 134), spielen bei den Arbeitszeiten nur die Tage, an denen gearbeitet wird, eine Rolle.

Die Arbeitszeiten, die für die Berechnung der Dauer von Vorgängen erforderlich sind, werden im obersten Kalender mit der Bezeichnung **Standard** festgelegt.



Bei Bedarf können Sie die Arbeitszeiten ändern, indem Sie Anfang bzw. Ende der Zeitbalken mit gedrückter linker Maustaste verschieben.

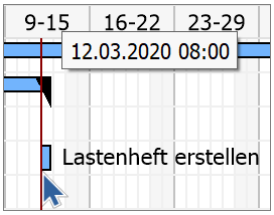
In die Normalansicht von A-Plan gelangen Sie wieder zurück durch Anklicken der Schaltfläche **Arbeitszeiten schließen**.

Hinweise:
Alle Arbeitstage des Standardkalenders müssen die **gleiche Dauer** aufweisen! Wenn also z. B. von Montag bis Donnerstag bis 16:00 Uhr und am Freitag nur bis 14:00 Uhr gearbeitet wird, geben Sie beim Standardkalender auch für Freitag 16:00 Uhr ein.
Für **Aufwands**- und **Kostenberechnungen** können daher zusätzliche Kalender verwendet werden, die dann auch mit beliebigen Arbeitszeiten versehen werden können.

Weitere Details finden Sie unter "Ressourcenkalender anlegen" auf Seite 95.

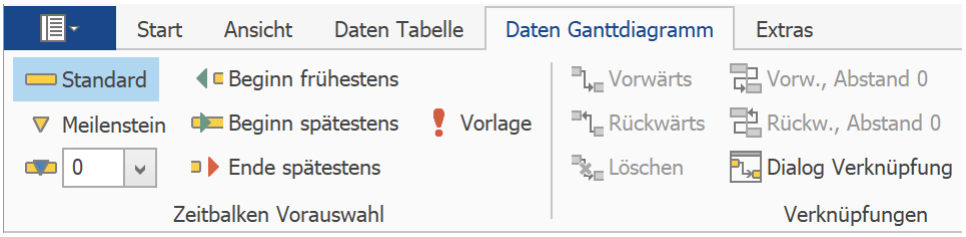
Neuen Zeitbalken eingeben

Führen Sie den Mauszeiger im Gantt-Diagramm an die Stelle, an der der neue Zeitbalken beginnen soll. Durch Doppelklick mit der linken Maustaste wird ein neuer Zeitbalken erzeugt:



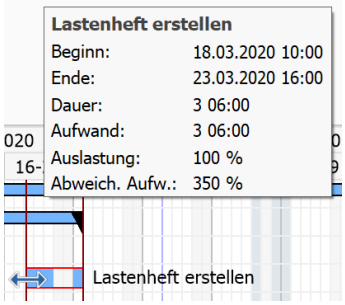
Die Länge des Zeitbalkens hängt hierbei vom eingestellten Standardwert ab (siehe "Länge Zeitbalken" auf Seite 128.

Beachten Sie, dass bei der **Zeitbalken Vorauswahl** die Option **Standard** aktiv sein muss:



Festlegen von Beginn, Ende oder Position eines Zeitbalkens mit der Maus

- Beginn, Ende bzw. Position des Zeitbalkens können durch "Ziehen" (linke Maustaste festhalten) verändert werden. Hierzu halten Sie über Beginn oder Ende ( ) bzw. Mitte des Zeitbalkens ( ) die linke Maustaste gedrückt und ziehen den Mauspfeil an die gewünschte Position.
- Wenn während des Verschiebens die Shift-TASTE gedrückt wird, kann ein Zeitbalken auch in eine andere Zeile verschoben werden.
-



Im Positionsfeld des Mauszeigers werden die jeweils aktuellen Werte für Beginn, Ende und Dauer angezeigt. Falls Ressourcen zugeordnet wurden, zusätzlich der Aufwand und falls ein erforderlicher Aufwand festgelegt wurde (siehe "Erforderlicher Aufwand" auf Seite 104), die Aufwandsabweichung in Prozent.

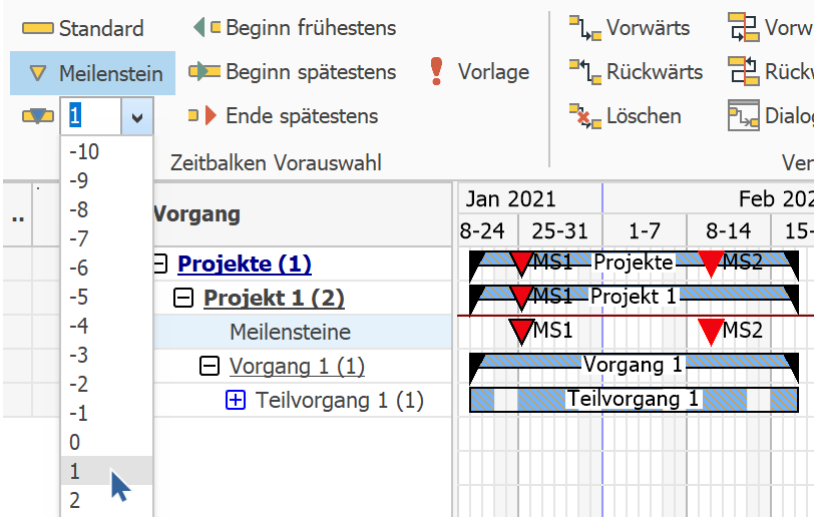
- Durch Loslassen der linken Maustaste wird der neue Wert übernommen. Durch Betätigen der ESC-TASTE kann der Vorgang jederzeit abgebrochen werden.

Meilensteine

Wenn die Länge des Zeitbalkens "0" beträgt, wird er als **Meilenstein** dargestellt ( ) (siehe "Elemente und Symbole des Gantt-Diagramms" auf Seite 34).

Sie können einen Meilenstein auch direkt durch Doppelklick auf die gewünschte Position im Ganttdiagramm erzeugen, wenn vorher die entsprechende Vorauswahl eingestellt wurde:

Meilensteine, die dafür gekennzeichnet wurden, werden in den **übergeordneten Ebenen mit angezeigt**, so dass sie auch bei geschlossenen Projekten bzw. Blöcken sichtbar sind:



Die Kennzeichnung der Meilensteine erfolgt im Register **Daten Gantt-Diagramm**.

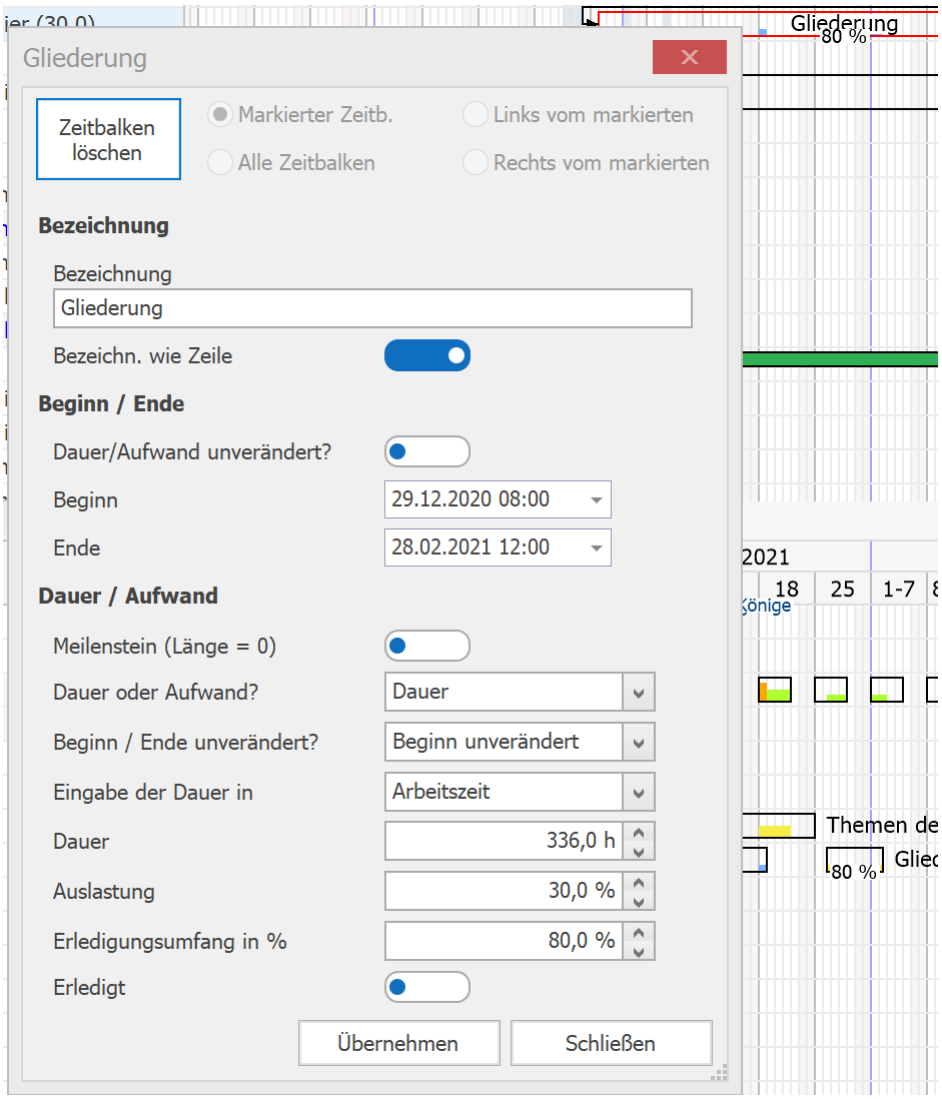
Eine Zahl > 0 kennzeichnet die Ebenen, die den Meilenstein anzeigen sollen, von **oben nach unten**. Eine „2“ bedeutet demnach, dass der Meilenstein in Ebene 1 und 2 angezeigt werden soll.

Eine Zahl < 0 kennzeichnet die Ebenen, die den Meilenstein anzeigen sollen, von **unten nach oben**. Eine „-2“ bedeutet in diesem Fall, dass der Meilenstein auf den nächsten 2 Ebenen darüber angezeigt werden soll. Wenn der Meilenstein also auf der 4. Ebene liegt, soll er auf den Ebenen 3 und 2 angezeigt werden.

Eine „0“ zeigt den Meilenstein auf keiner übergeordneten Ebene an.

Eingeben von Eigenschaften der Zeitbalken per Dialogfenster

Nach dem Anklicken eines Zeitbalkens mit der rechten Maustaste, wird ein Dialogfenster eingeblendet, in dem alle Eigenschaften des markierten Zeitbalkens angezeigt und direkt geändert werden können:



Das Dialogfenster kann ständig geöffnet bleiben (und zeigt dann immer die Eigenschaften des gerade markierten Zeitbalkens an).

Bezeichnung eines Zeitbalkens

Standardmäßig besitzt ein Zeitbalken die gleiche Bezeichnung wie der Vorgang zu dem er gehört. Neben der Möglichkeit, die Bezeichnung im Eigenschaften-Dialog zu ändern, kann auch durch Doppelklick auf einen Zeitbalken eine davon abweichende Bezeichnung eingegeben werden.

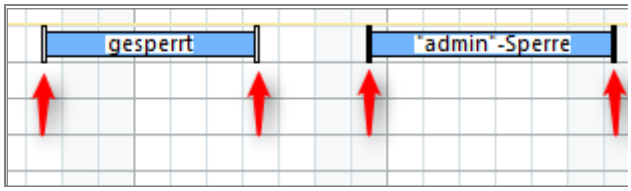
Nach Drücken der EINGABETASTE oder Anklicken eines anderen Elementes wird der Text innerhalb des Zeitbalkens oder - bei zu geringer Länge des Balkens - hinter dem Zeitbalken dargestellt. Sollen die Bezeichnungen der Zeitbalken zeitweise nicht dargestellt werden, können sie bei den Optionen (siehe "Zeitbalken" auf Seite 126) abgewählt werden.

Soll wieder die Bezeichnung des Vorganges, zu dem der Zeitbalken gehört, übernommen werden, löschen Sie die Bezeichnung des Zeitbalkens.

Sperren von Zeitbalken

Bei vielen Projekten gibt es Termine, die nicht überschritten werden dürfen, wie z. B. die Auslieferung eines Produktes an den Kunden oder der Start einer Produktion. Derartige Termine können bei A-Plan als **gesperrte Zeitbalken** eingegeben werden. Zum Sperren wird ein Zeitbalken mit der rechten Maustaste angeklickt und im Eigenschaftsfenster bei **Sperren Gesperrt** gewählt.

Wenn verhindert werden soll, dass die Sperrung durch einen "normalen" Benutzer aufgehoben werden kann, kann ein Benutzer mit Administratorrecht (siehe "**Anlegen von Benutzern**" auf Seite 165) alternativ den Eintrag **Mastersperre** wählen.

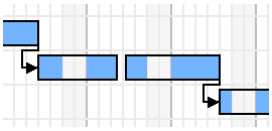


Gesperrte Zeitbalken werden durch senkrechte Striche mit weißer Füllung begrenzt, Zeitbalken mit "Administrator"-Sperre durch senkrechte Striche mit schwarzer Füllung.

Wie trotz gesperrter Zeitbalken Verschiebungen innerhalb des Projektablaufes möglich sind, ist in Kapitel "Pufferzeiten" auf Seite 65 beschrieben.

Trennen von Zeitbalken

Durch Anklicken eines Zeitbalkens mit gedrückter STRG-Taste an der gewünschten Trennstelle kann ein Zeitbalken getrennt werden, so dass die beiden neuen Hälften anschließend unabhängig voneinander bearbeitet werden können:

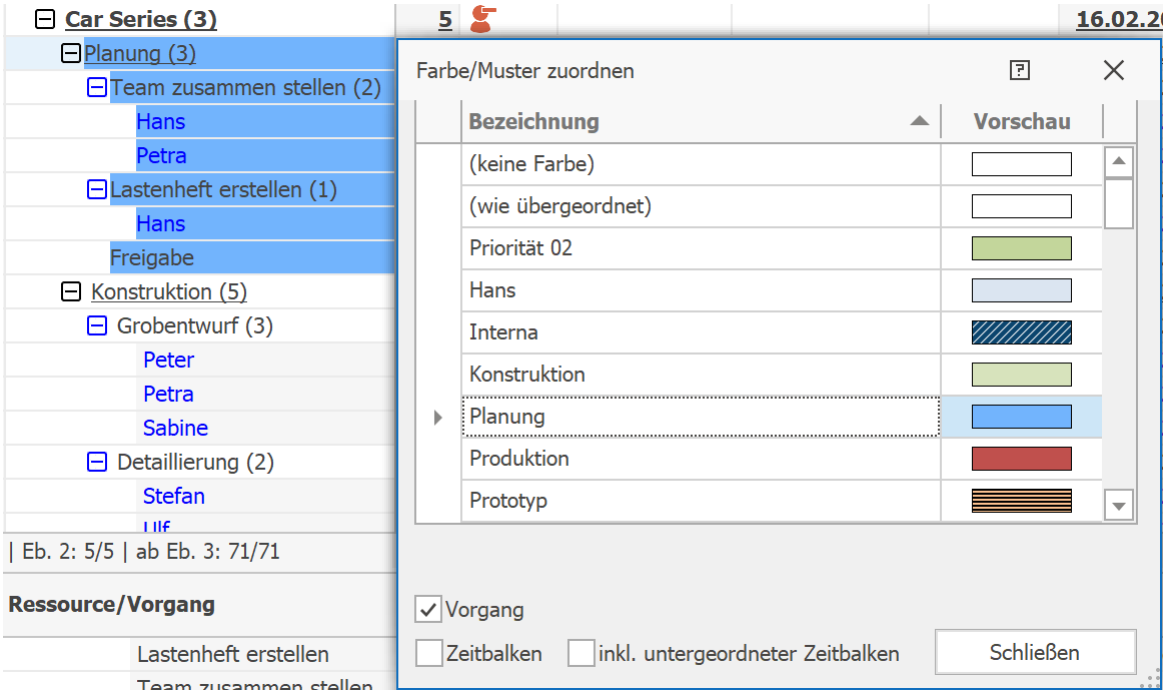


Erledigte Zeitbalken

Ist ein Zeitbalken erledigt, wird nach Anklicken des Zeitbalkens mit der rechten Maustaste und Wahl des Befehls **Erledigt** der aktuelle Zeitpunkt als Erledigungsdatum eingetragen. Alternativ kann auch der Befehl **Erledigt** im **Kontext-Menü** der Zeile verwendet werden (Bezeichnung mit rechter Maustaste anklicken). Wenn sich mehrere Zeitbalken in einer Zeile befinden, werden dann alle auf **‚Erledigt'** gesetzt.

Farben / Muster

Durch Betätigen der Schaltfläche **Farbe** im Register **Daten Ganttdiagramm** oder durch **Mausklick rechts** auf die linke (Indikator-)Spalte wird ein Dialogfenster geöffnet, mit dem Vorgänge und Zeitbalken unterschiedliche Farbmuster zugewiesen werden können:



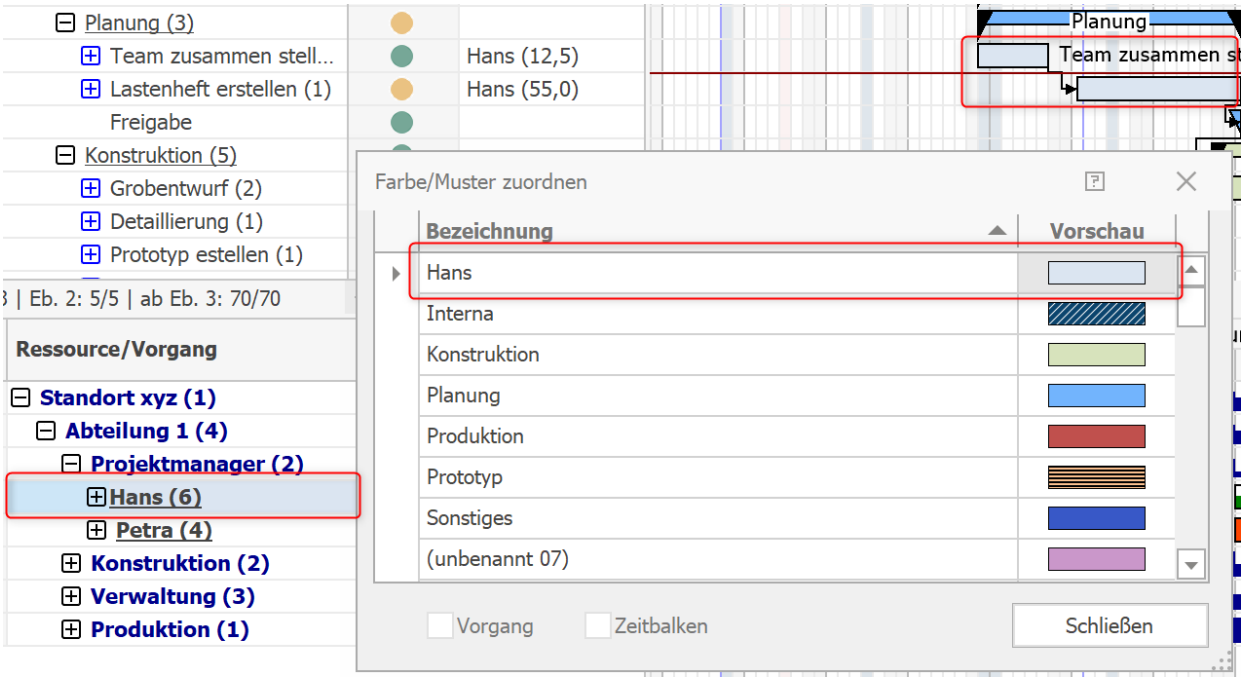
Die Zuweisung erfolgt je nach Festlegung unten im Dialogfenster für einen **Vorgang**, **Zeitbalken** des Vorgangs oder **beides**. Hierbei können auch mehrere Zeilen markiert werden. Wenn eine Überschrift mit einer Farbe versehen wird, gilt die Farbe auch für die untergeordneten Vorgänge **(wie übergeordnet)**, es sei denn, sie erhalten eigenen Farben.

Werden **einzelnen Zeitbalken** markiert, wird nur diesen Zeitbalken eine Farbe zugeordnet.

Der Eintrag **Priorität ...** bewirkt, dass als Farbe das jeweilige prioritätsabhängige Muster verwendet wird (siehe "Individuelle Muster" auf Seite 135).

Ressourcen bzw. **Ressourcengruppen** können auch Farben zugewiesen werden.

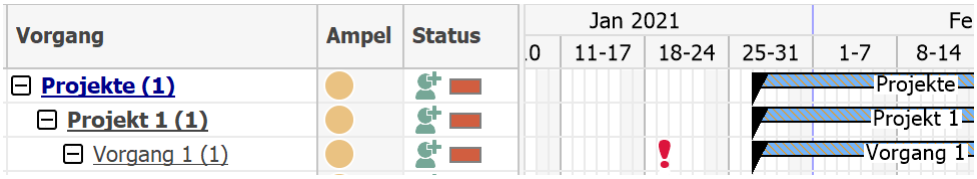
Diese werden dann auch für die Zeitbalken der Vorgänge verwendet, denen die Ressourcen zugeordnet wurden:



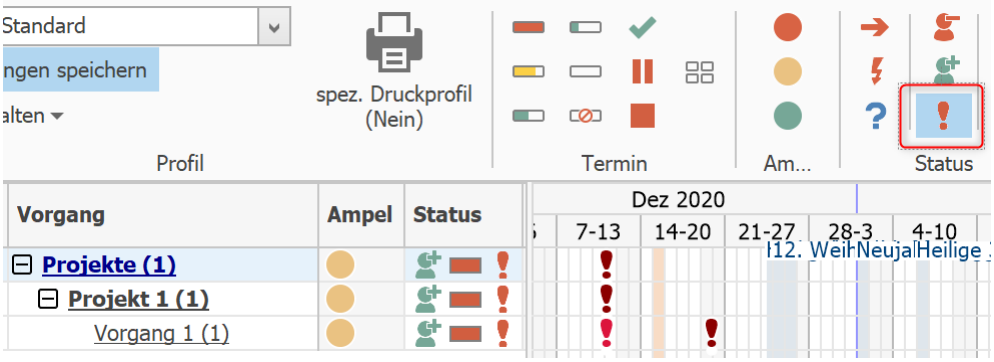
Dies ist aber **nicht** der Fall, wenn einem Vorgang **mehrere Ressourcen** zugeordnet wurden, da dann keine eindeutige Farbe verwendet werden kann.

Wiedervorlage

Mit der **Vorlage**-Funktion kann die Anzeige auf die Vorgänge beschränkt werden, die zur Bearbeitung anstehen oder an die man erinnert werden möchte. Eine Vorlage wird eingestellt, indem der gewünschte Zeitpunkt im Gantt-Diagramm mit gedrückter UMSCHALT-TASTE doppelt angeklickt wird. Erkennbar ist dieser Zeitpunkt an dem Ausrufungszeichen:

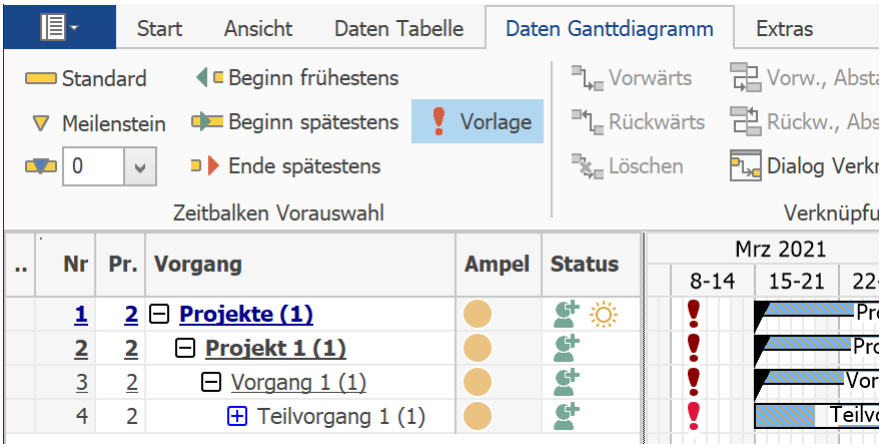


Wenn nun bei der **Statusauswahl** die Schaltfläche mit dem Ausrufungszeichen eingedrückt ist, werden nur noch die Vorgänge angezeigt, deren **Vorlagedatum** vor oder auf dem heutigen Tag liegt (hellrot hinterlegt):



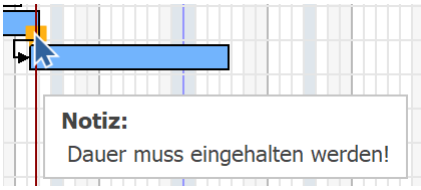
Das Vorlagedatum in übergeordneten Zeilen entspricht dem **frühesten Vorlagedatum** aller untergeordneten Vorgänge.

Ein Vorlagedatum kann in der Spalte **Vorlage** eingegeben werden oder nach Aktivieren in der Zeitbalken Vorauswahl durch Doppelklick im Ganttdiagramm auf die gewünschte Position.



Ein Vorlagedatum kann gelöscht werden, indem das Datum in der Spalte Vorlage löscht oder nach Markieren des Ausrufungszeichens und Betätigen der ENTF-TASTE.

Notiz

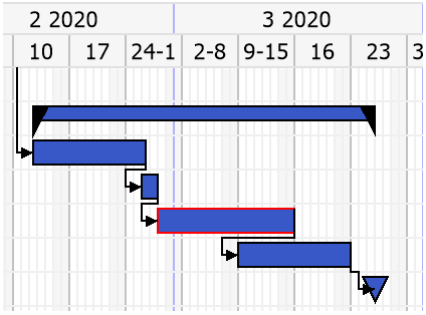


Jeder Zeitbalken, Meilenstein, Limit und Vorlage kann mit einer Notiz versehen werden, die sichtbar wird, wenn der Mauszeiger länger als ca. 0,5 s über dem entsprechenden Symbol verweilt.

Eingeben oder Ändern: Nach Anklicken des gewünschten Elements mit der rechten Maustaste kann die Notiz im Eigenschaftsfenster eingegeben werden. Das Notizsymbol wird entfernt, wenn der Text der Notiz komplett gelöscht wurde.

Zeitbalken verknüpfen

Um bei Veränderungen im Ablauf eines Projektes nicht alle Zeitbalken, die von der Änderung betroffen sind, manuell verschieben zu müssen, können die **Zeitbalken beliebig miteinander verknüpft werden**. Wenn sich also z. B. der dritte von fünf verknüpften Vorgängen um 2 Wochen verschiebt, werden die restlichen zwei Vorgänge automatisch ebenfalls um 2 Wochen verschoben.



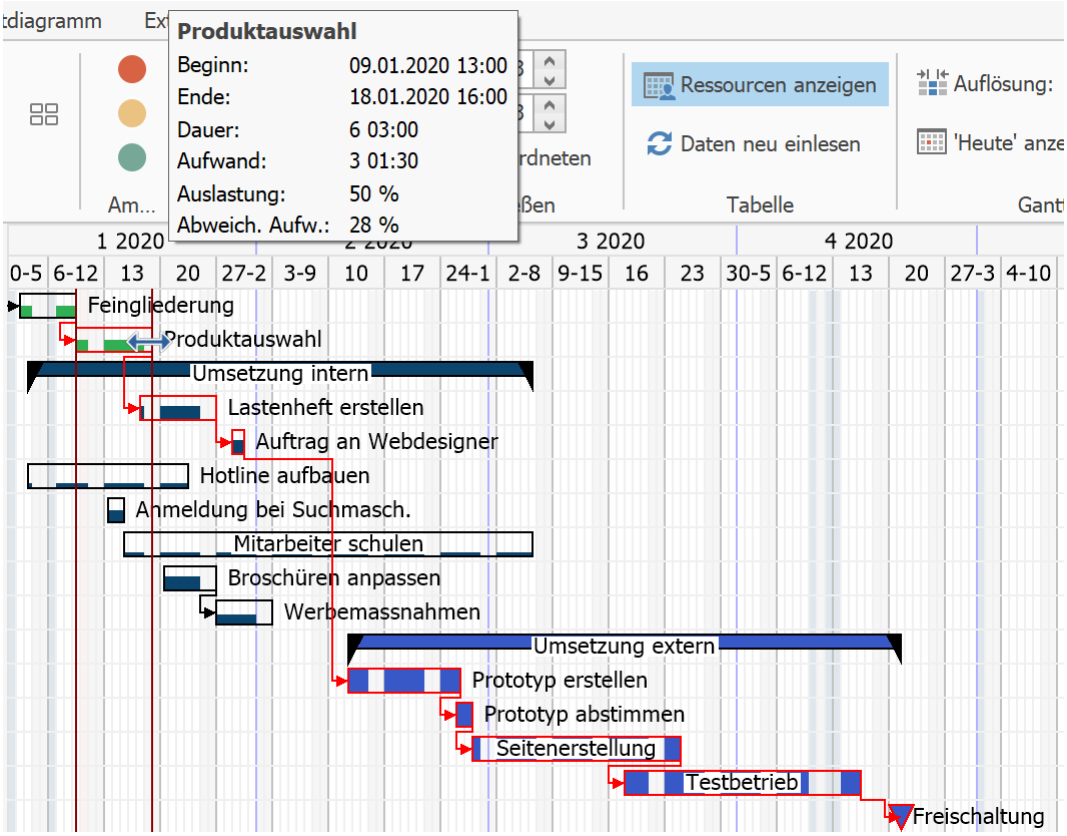
Verknüpfungen werden durch Linien dargestellt, die mit Pfeilen versehen sind.

Der Zeitbalken, auf den der Pfeil zeigt, wird **Nachfolger**, derjenige, von dem der Pfeil kommt, wird **Vorgänger** genannt.

Der **Abstand verknüpfter Zeitbalken bleibt konstant**, wenn einer der Vorgänger verschoben wird bzw. sich dessen Dauer ändert. Soll eine Verkürzung des Abstandes in einem gewissen Rahmen erlaubt sein, kann man zwischen den Zeitbalken **Pufferzeiten** einfügen (siehe "Pufferzeiten" auf Seite 65).

Soll ein Zeitbalken bis zum Beginn des nächsten Zeitbalken verschoben werden können, bevor der nächste Zeitbalken mit verschoben wird, kann eine **variable Verknüpfung** verwendet werden:

Wird ein Zeitbalken verschoben, der mit anderen Zeitbalken verknüpft ist, werden alle betroffenen Zeitbalken rot gekennzeichnet und synchron mit verschoben:



Verknüpfung mit Hilfe der Maus anlegen / löschen

Verknüpfungen werden am einfachsten hergestellt, indem man den **Nachfolger** markiert und anschließend den **Vorgänger** mit gedrückter **L-Taste** anklickt.

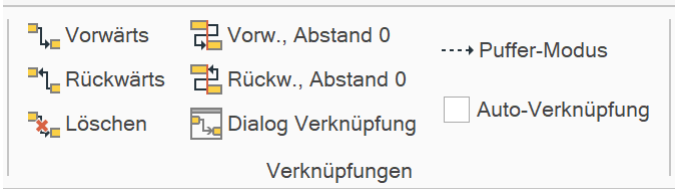
Wenn der Nachfolger vom **Ende** des Vorgängers abhängen soll, klicken Sie den Vorgänger rechts von der Mitte an, soll er vom **Beginn** des Vorgängers abhängen soll, klicken Sie den Vorgänger links von der Mitte an.

Anschließend können Sie auch beim **Nachfolger** den Anknüpfungspunkt durch Anklicken der linken bzw. der rechten Hälfte ändern. Bitte achten Sie in diesem Fall darauf, dass die **L-Taste** weiterhin gedrückt sein muss.

Eine **variable Verknüpfung** wird erzeugt, indem statt der **L-Taste**, die **V-Taste** gedrückt wird.

Klickt man Verknüpfungslinien mit der linken Maustaste an, werden sie markiert (erkenntlich an der roten Farbe) und können anschließend durch Betätigen der ENTF-TASTE **gelöscht** werden.

Mehrere Verknüpfungen gleichzeitig anlegen (Abstand = "0")



Im Register **Daten Ganttdiagramm** gibt es mehrere Funktionen, mit deren Hilfe **alle Zeitbalken des aktuell markierten Bereiches gleichzeitig vorwärts oder rückwärts verknüpft** werden können.

Bei Wahl der Funktionen mit **Abstand 0**, wird der Abstand zwischen den verknüpften Zeitbalken jeweils auf "0" eingestellt, d. h. die betroffenen Zeitbalken folgen direkt aufeinander.

Bei Anklicken der Schaltfläche **Löschen** werden **alle Verknüpfungen** des jeweils markierten Bereichs gelöscht.

Spalte "Verknüpfungen"

In der Spalte **Verknüpfungen** können nicht nur die Abhängigkeiten von anderen Vorgängen angezeigt werden, sondern es ist darüber hinaus auch möglich, sie dort direkt einzugeben bzw. zu ändern:

Verkn
16EA+9,00T
16EA+10,06T; 21EA+8,50T
26EA+40,00T; 24EA+45,00T; ...

Die erste Zahl gibt die Zeile des Vorgängers und die Art der Verknüpfung an. Die zweite den Abstand zwischen Vorgänger und Nachfolger in der Dimension, die bei den Optionen für die Dauer eingestellt wurde.

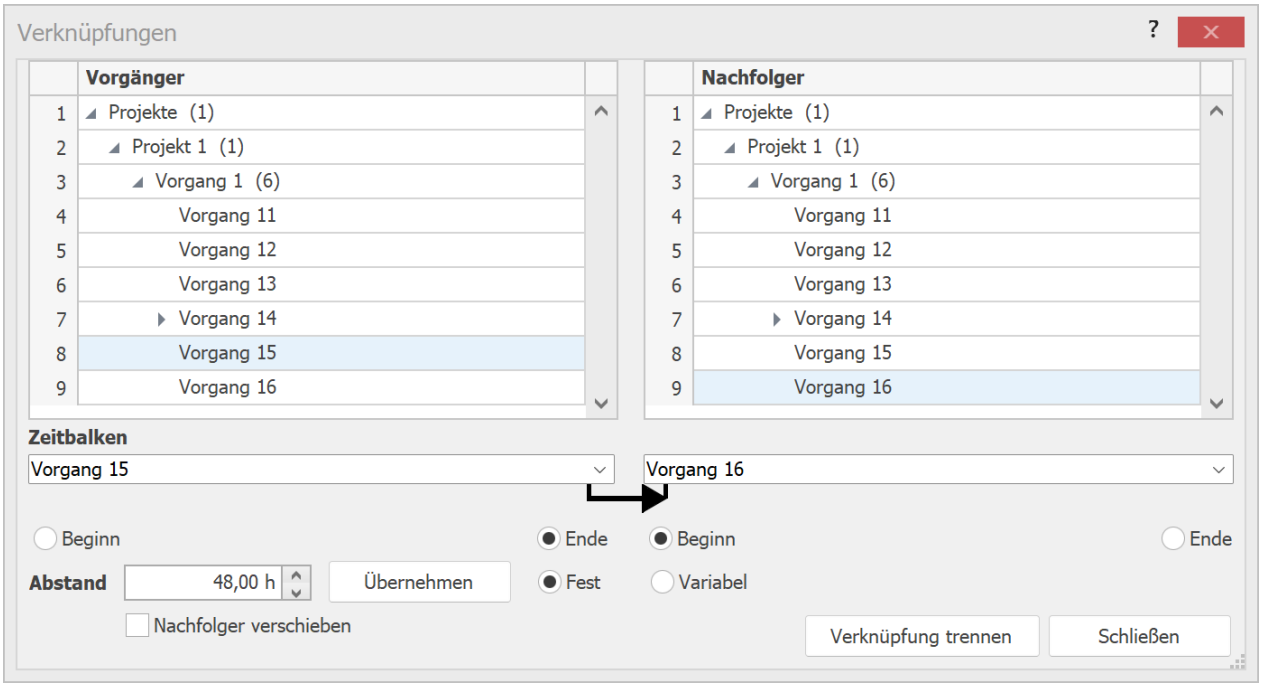
Die Art der Verknüpfung beschreibt die jeweilige Position der Verknüpfungen am Vorgänger und Nachfolger und hat folgende Bedeutungen:

EA Ende - Anfang
AE Anfang - Ende
EE Ende - Ende
AA Anfang - Anfang

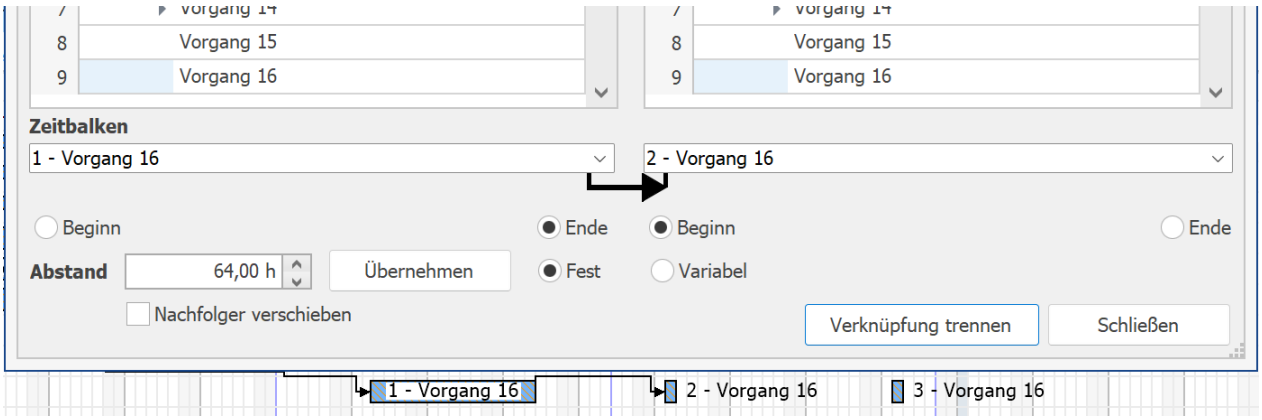
Dialogfenster Verknüpfung

Wenn der **Vorgänger** außerhalb des sichtbaren Bereiches liegt oder der Abstand zwischen den beiden Zeitbalken festgelegt werden soll, kann man die Verknüpfung in einem speziellen Dialogfenster einstellen. Es wird geöffnet, indem man die Schaltfläche **Dialog Verknüpfung** in der Funktionsgruppe **Verknüpfungen** anklickt (siehe oben).

Beide Listen zeigen alle Ordner, Projekte und Vorgänge an, die sich aktuell im Hauptfenster von A-Plan befinden:



Die Zeitbalken werden darunter in separaten Listen angezeigt, so dass der gewünschte Vorgänger bzw. Nachfolger auch bei mehreren Zeitbalken in einer Zeile festgelegt werden kann. In diesem Fall werden die Zeitbalken sowohl in der jeweiligen Liste wie auch im Hauptfenster von A-Plan durchnummeriert:

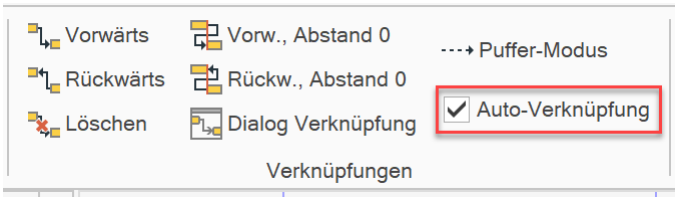


Vorgänger und Nachfolger können auch durch Anklicken der Zeitbalken im Ganttdiagramm ausgewählt werden, indem zuerst die Liste **Vorgänger** bzw. **Nachfolger** im Dialogfenster und dann der gewünschte Zeitbalken im Ganttdiagramm angeklickt wird.

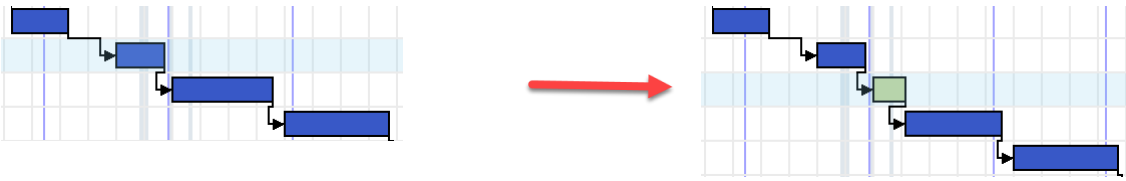
Im Dialogfenster stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Ausgewählte Zeitbalken verknüpfen
- Festlegen der Art der Verknüpfung ("Ende/Beginn", "Ende/Ende", "Beginn/Beginn" oder "Beginn/Ende")
- Festlegen des Abstandes der Zeitbalken (wenn die Auswahl **Nachfolger verschieben** nicht aktiv ist, wird der Abstand beim Verknüpfen nicht verändert)
- Art der Verknüpfung **Fest** oder **Variabel**
- Verknüpfungen trennen

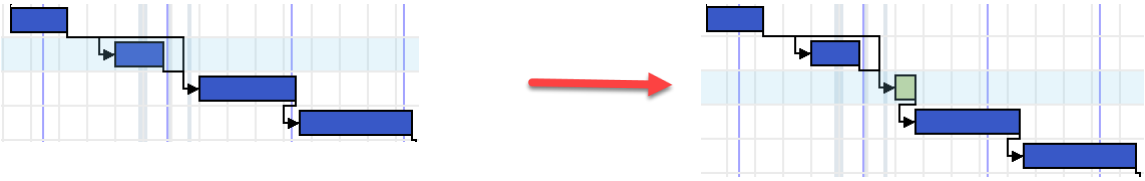
Automatische Verknüpfungen



Bei aktivierter **Auto-Verknüpfung** werden - soweit sinnvoll - beim **Anlegen neuer Vorgänge** automatisch Verknüpfungen zum Vorgänger bzw. Nachfolger eingefügt:



Die Verknüpfung(en) zum Vorgänger wird/werden dabei übernommen und der Nachfolger so verknüpft, dass sein Beginn mit dem Ende des neuen Zeitbalkens identisch ist. Wenn der Vorgänger daher mehrere Verknüpfungen aufweist, werden sie in gleicher Form auf den neuen Zeitbalken übertragen:

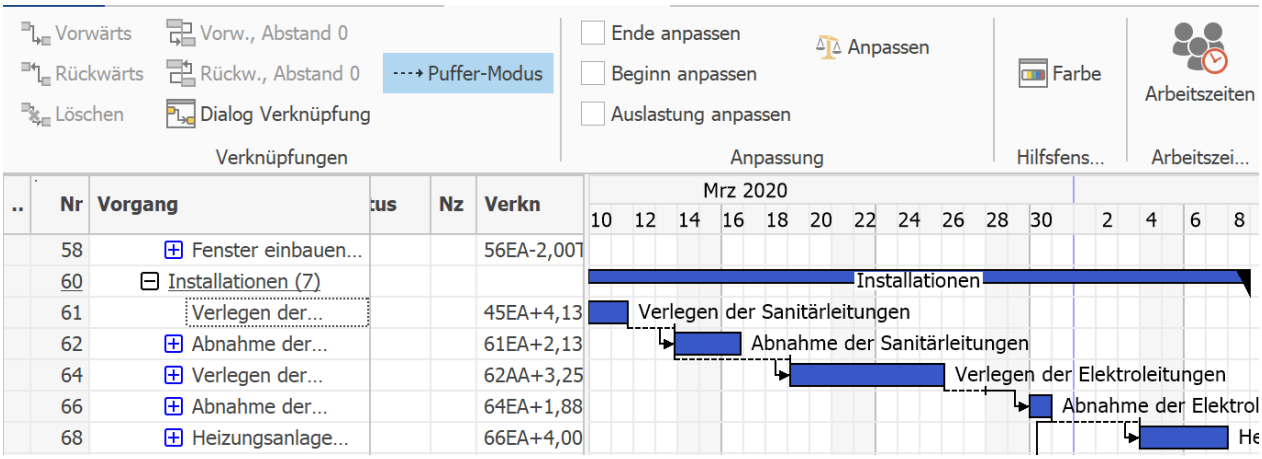


Verknüpfungen mit **Überschriften** werden nicht eingefügt.

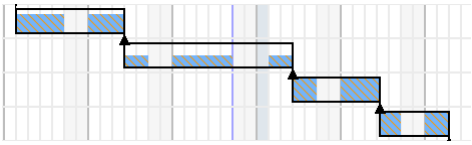
Beim **Löschen eines Vorganges** wird der Nachfolger – sofern vorhanden – mit dem/den Vorgänger(n) des gelöschten Zeitbalkens verknüpft:

Puffer-Modus

Normalerweise werden **fest** verknüpfte Zeitbalken sofort mit verschoben, wenn einer der Vorgänger verschoben wird. Sollte das temporär nicht erwünscht sein, kann der **Puffer-Modus** eingeschaltet werden, alle Verknüpfungen werden dann gestrichelt angezeigt und Verschiebungen werden, wie bei **flexiblen** Verknüpfungen, erst dann an nachfolgende Zeitbalken weitergegeben, wenn deren Beginn erreicht ist:



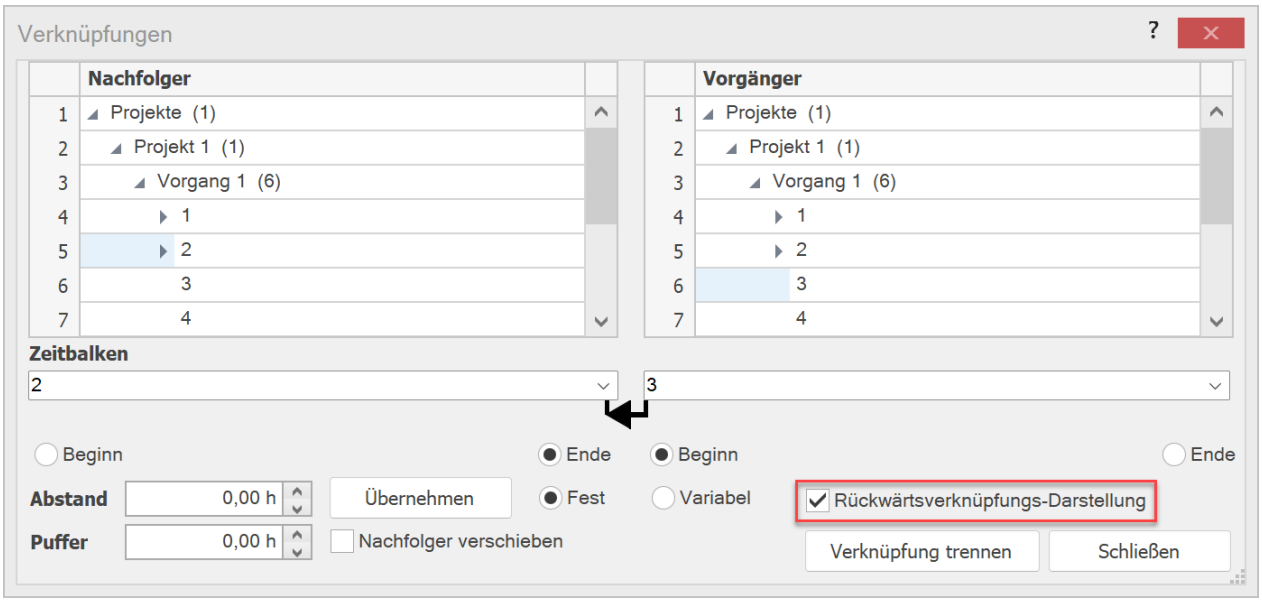
Feststehendes Ende (Rückwärtsverknüpfung)



Bei Projekten mit feststehendem Ende (z. B. Lieferdatum), kann es sinnvoll sein, die einzelnen Vorgänge nicht vom Anfang zum Ende hin zu verknüpfen, sondern von Ende zum Anfang. Bei dieser Rückwärtsverknüpfung pflanzen sich Änderungen von rechts nach links fort.

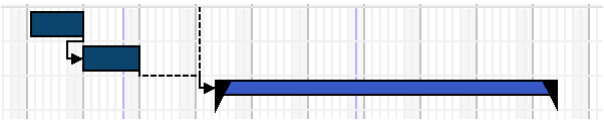
Diese Vorgehensweise ist allerdings nur sinnvoll, wenn während der Planungsphase der Projektbeginn ermittelt werden soll. Verzögerungen nach Beginn des Projektes würden bei einer Rückwärtsverknüpfung nur zu der Erkenntnis führen, dass man zu spät begonnen hat!

Für Rückwärtsverknüpfungen kann das Dialogfenster angepasst werden. In diesem Fall befinden sich die Nachfolger links und die Vorgänger rechts:



Verknüpfungslinien bei "geschlossenen" Überschriften

Wenn Verknüpfungslinien zu Zeitbalken führen, die sich in "geschlossenen" Überschriften befinden, werden sie in diesem Bereich gestrichelt dargestellt:



Hinweis:
Verknüpfungen können nicht markiert und gelöscht werden, wenn sich einer der Zeitbalken in einer geschlossenen Überschrift befindet!

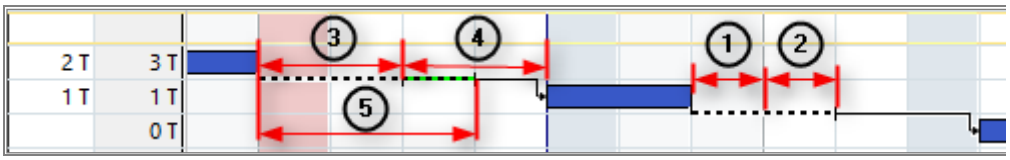
Zirkelbezug

Beim Verknüpfen mehrerer Zeitbalken kann es geschehen, dass ein geschlossener Kreis entsteht, wodurch jeder Balken letztlich sein eigener Vorgänger wäre.

Da diese, auch Zirkelbezug genannte, Verknüpfung den Gesetzen der Logik widerspricht, erfolgt in diesem Fall ein Hinweis, und die Verknüpfung wird nicht vorgenommen.

Pufferzeiten

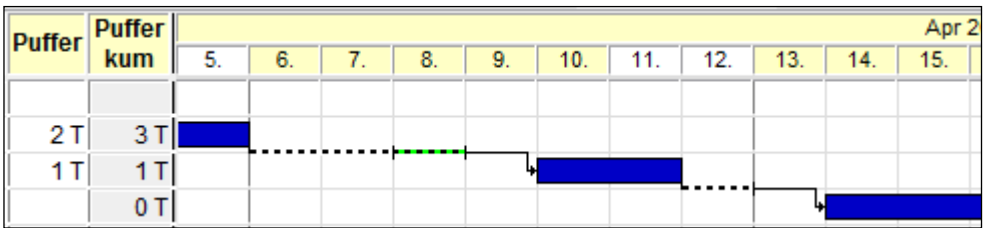
Zeitreserven zwischen zwei Vorgängen werden als **Pufferzeiten** bezeichnet. Diese bewirken, dass sich Verzögerungen innerhalb eines Projektes erst dann auf die folgenden Schritte auswirken, wenn die Pufferzeit aufgebraucht ist.



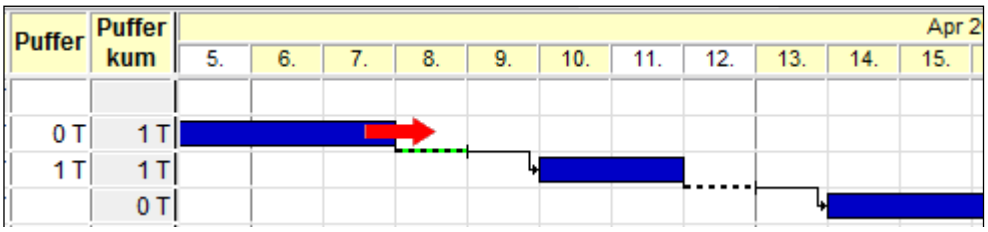
Pufferzeiten werden wie links gezeigt dargestellt.

- Der **zweite Vorgang** besitzt eine Pufferzeit von 1 Tag ***(1)***. D. h. sein Ende kann sich um 1 Tag nach rechts verschieben, ohne dass der minimale Abstand ***(2)*** von 1 Tag zum nächsten Vorgang unterschritten und damit die nachfolgenden Vorgänge verschoben werden.
- Der **erste Vorgang** besitzt eine Pufferzeit von 2 Tagen ***(3)*** und einen minimalen Abstand zum nächsten Vorgang von 2 Tagen ***(4)***.
- Berücksichtigt man die Auswirkungen auf die gesamte Kette, kommt beim ersten Vorgang noch die Pufferzeit von 1 Tag des zweiten Vorganges dazu, was eine **gesamte (=kumulierte) Pufferzeit** von 3 Tagen ergibt ***(5)***. Das bedeutet, der erste Vorgang kann 2 Tage ohne Auswirkung auf den **nächsten Vorgang** und 3 Tage ohne Auswirkung auf den **letzten Vorgang** in der Kette nach rechts verschoben werden.

Zur Verdeutlichung der Zusammenhänge wird bei den folgenden Darstellungen gezeigt, welche Auswirkungen sich ergeben, wenn sich das Ende des ersten Vorganges immer mehr verzögert.

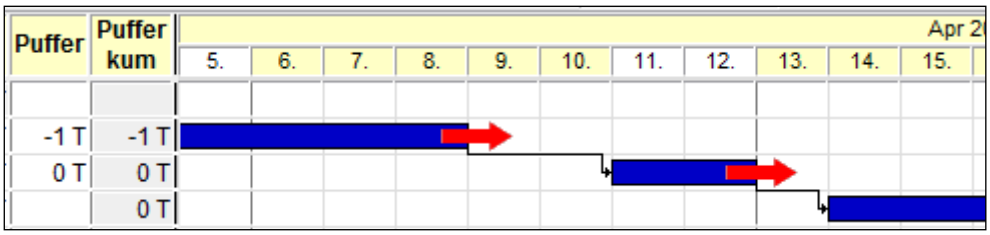


1. Ausgangssituation



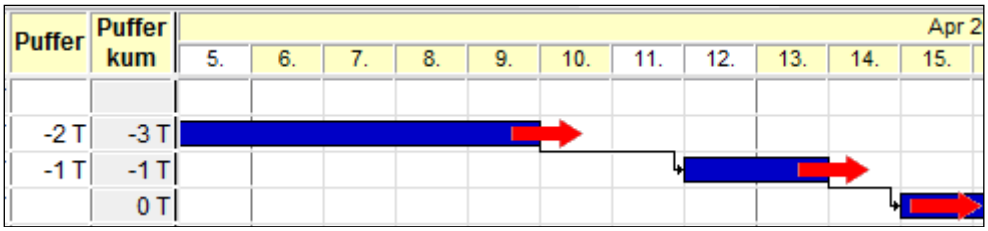
2. Verzögerung erster Vorgang um **2 Tage**

Ergebnis: Keine Auswirkung auf folgende Vorgänge; eigener Puffer des ersten Vorgangs ist verbraucht; bei Berücksichtigung der gesamten Kette steht aber noch ein (kumulierter) Puffer von 1 Tag zur Verfügung.



3. Verzögerung erster Vorgang um **3 Tage**

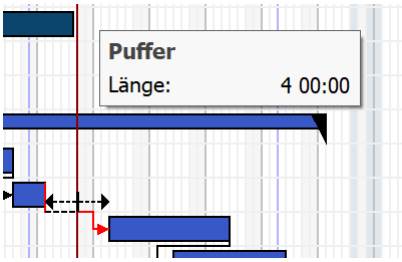
Ergebnis: Zweiter Vorgang verschiebt sich um 1 Tag und braucht dadurch seine Pufferzeit ebenfalls auf; dadurch auch kein kumulierter Puffer mehr beim ersten Vorgang.



4. Verzögerung erster Vorgang um **4 Tage**

Ergebnis: Letzter Vorgang verschiebt sich um 1 Tag, da der ursprüngliche Puffer von 3 Tagen (innerhalb der gesamten Kette) um 1 Tag überschritten wurde.

Festlegen der Pufferzeiten



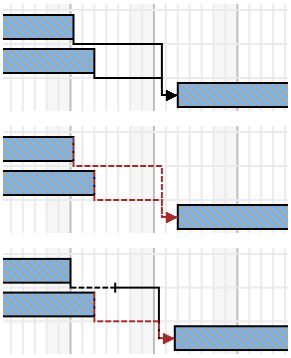
Die Pufferzeit kann entweder in die entsprechende Spalte der Tabelle eingetragen oder mit gedrückter linker Maustaste festgelegt werden. Dazu wird das Ende des Zeitbalkens, der eine Pufferzeit erhalten soll, am unteren Rand „angefasst“, so dass der Mauspfeil die links sichtbare Form annimmt.

ZeitbalkenHinweise

- Puffer können **nur vorwärts**, also von links nach rechts, angelegt werden.
- Die Länge eines Puffers (inkl. kumulierter Puffer) wird generell anhand des **Standardkalenders** (siehe "Ressourcenkalender anlegen" auf Seite 95) berechnet bzw. angezeigt.
- Wird die Grenze eines Puffers überschritten, wird ein **negativer Puffer** angezeigt. Hierdurch wird A-Plan in die Lage versetzt, beim Verschieben eines Vorganges nach links, den ursprünglich vorhandenen Puffer wieder anzuzeigen. Weitere Auswirkungen ergeben sich durch einen negativen Puffer nicht.

Mehrfachverknüpfungen

Ein Vorgang kann auch **mehrere Nachfolger** oder **mehrere Vorgänger** haben.



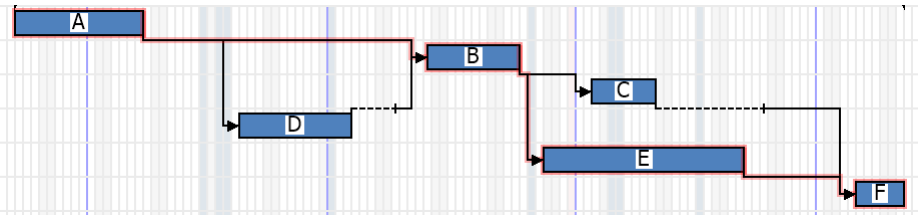
Wenn ein Vorgang zwei oder mehr Vorgänger besitzt, wird bei **festen** Verknüpfungen bei jeder Verschiebung eines Vorgängers der gemeinsame Nachfolger mit verschoben.

Wenn das nicht erwünscht ist, müssen die Verknüpfungen **variabel** angelegt werden, dann wird der Nachfolger erst verschoben, wenn der verschobene Vorgänger dessen Beginn erreicht hat.

Soll ein bestimmter Abstand eingehalten werden, wählt man eine **feste Verknüpfung mit Puffer** (oberer Vorgänger).

Kritischen Pfad anzeigen

Wahlweise kann der **kritische Pfad** kenntlich gemacht werden. Dies ist der Pfad vom Beginn bis zum Ende eines Projektes - oder Teilprojektes -, bei dem **die Summe aller Pufferzeiten am geringsten bzw. = 0** ist. Eine Verzögerung bei einem Vorgang auf dem kritischen Pfad hat also immer auch eine Verzögerung des Endtermins zur Folge.



Dies ist hier beim Pfad **A – B – E – F** der Fall, er wird daher rot gekennzeichnet. Die anderen Pfade sind **nicht kritisch**, da hier entweder der Puffer bei **C** oder bei **D** zum Tragen kommt.

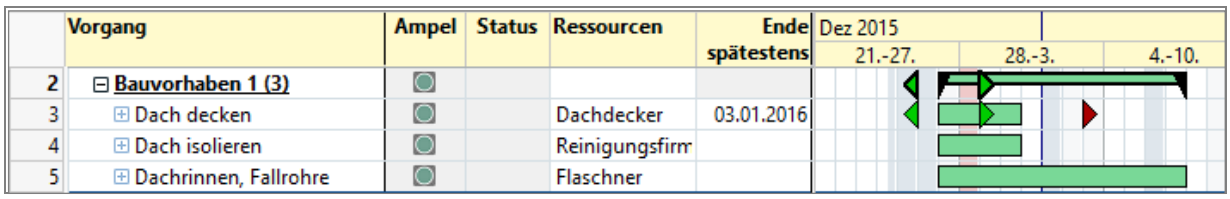
Das **Kennzeichnen des kritischen Pfades** wird im Register **Ansicht** vorgenommen.

Hinweis:
Wenn **nur ein Pfad** zum Endpunkt führt, ist dies zwangsläufig der kritische Pfad und wird daher nicht speziell gekennzeichnet!

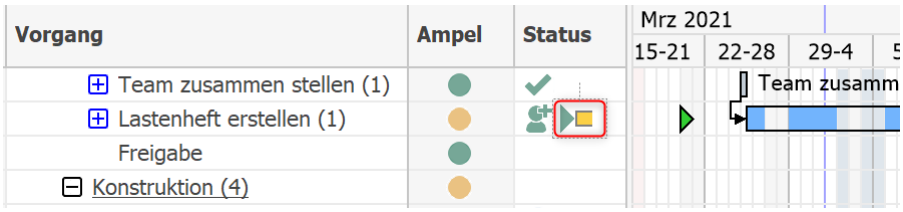
Limits

Limits sorgen dafür, dass sofort erkennbar ist, wenn ein Projekt oder ein Vorgang bestimmte Grenzen überschreitet. Die Limits werden sowohl bei der Planung wie auch beim Ist-Stand berücksichtigt.

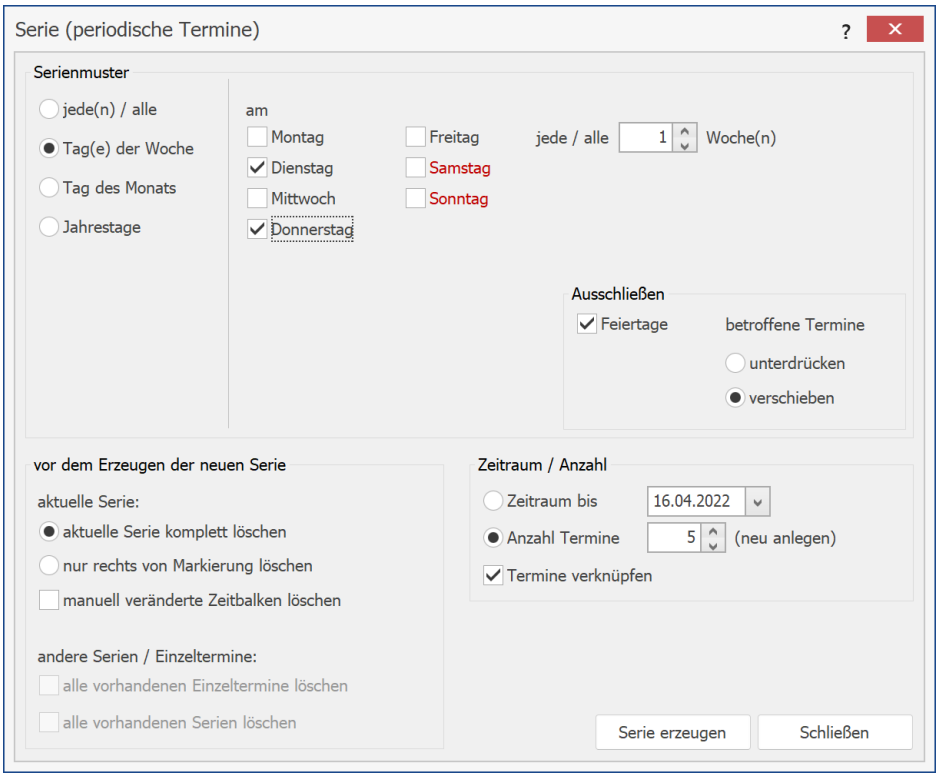
Sie können wahlweise in der jeweiligen Spalte als Datum/Uhrzeit eingegeben werden oder nach Vorauswahl im Register **Daten Ganttdiagramm** durch Doppelklick auf die gewünschte Position.



Wenn durch eine Änderung eines der bestehenden Limits überschritten wird, erfolgt ein Hinweis in der Spalte **Status**:



Serien (periodische Termine)



Es gibt Termine, die sich regelmäßig wiederholen, wie Jahrestage, Besprechungen, Wartungstermine usw. Um die Eingabe dieser Termine zu vereinfachen, besitzt A-Plan hierfür ein spezielles Dialogfenster.

Das Dialogfenster wird durch Anklicken von **Serie** im Register **Daten Ganttdiagramm** aufgerufen.

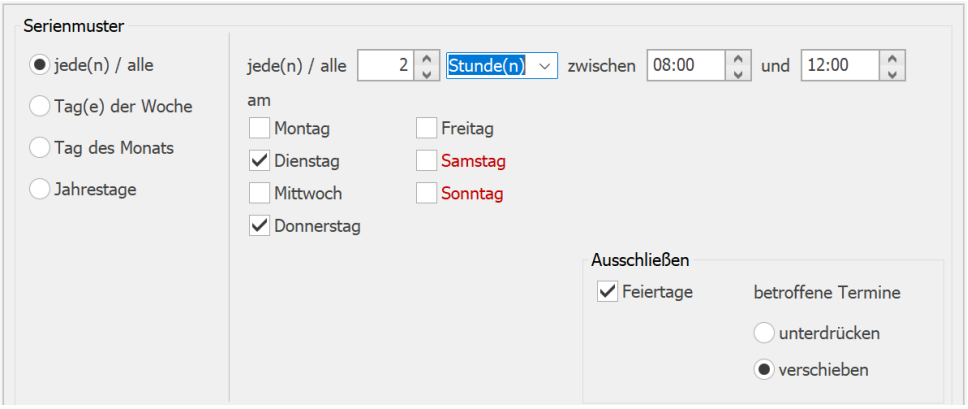
Wichtig:
Eine Serie kann nur angelegt werden, wenn **vorher** der erste Zeitbalken der gewünschten Serie eingegeben und markiert wurde. Dieser Zeitbalken legt neben dem Beginn der Serie die **Uhrzeit des Beginns und die Dauer aller Zeitbalken der zu erzeugenden Serie** fest! Eine Ausnahme bilden hierbei Serien im Minuten- oder Stunden-Abstand (siehe unten), bei diesen legt der markierte Zeitbalken nur die Dauer der anderen Zeitbalken fest.
Eine Serie kann nur erzeugt werden, wenn **noch keine Ressourcen zugeordnet** wurden. Das sollte daher erst nach dem Erzeugen der Serie erfolgen.

Damit möglichst viele Varianten von Serienterminen erzeugt werden können, stehen vier verschiedene Serienmuster zur Verfügung. Die Anzahl der Termine kann entweder als Zahlenwert eingegeben werden oder mittels Eingabe des Enddatums automatisch berechnet werden. Außerdem können bereits bestehende Einzeltermine oder Serien vor dem Anlegen einer neuen Serie gelöscht werden.

Serienmuster "jede(n)/alle"

Dieses Serienmuster eignet sich für alle Termine, die in immer gleichen Abständen wiederholt werden sollen, wobei folgende Einheiten gewählt werden können:

- Minuten,
- Stunden,
- Tage und
- Wochen



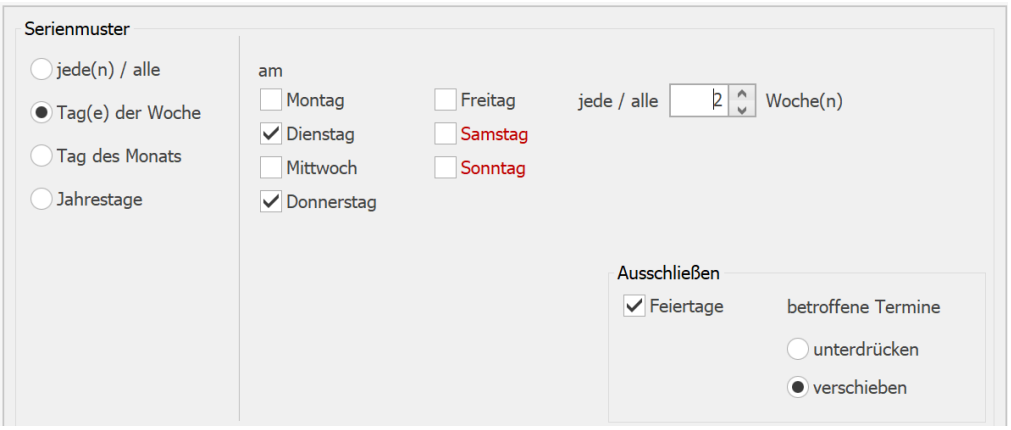
Bei den Einheiten "Minuten" und "Stunden" können sowohl die Wochentage als auch der jeweils zu berücksichtigende Zeitbereich festgelegt werden.

Zudem besteht die Möglichkeit, Feiertage bzw. Wochenenden von der Belegung mit Terminen auszuschließen.

Außer bei den Einheiten "Minuten" und "Stunden" können Termine, die ausgeschlossen wurden, entweder unterdrückt oder aber auf den nächsten zulässigen Tag verschoben werden. Bei "Minuten" und "Stunden" werden ausgeschlossene Termine immer unterdrückt.

Serienmuster "Tag(e) der Woche"

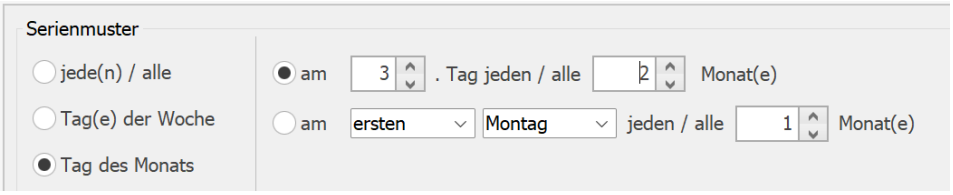
Das Serienmuster "Tag(e) der Woche" wird verwendet, wenn Termine erzeugt werden sollen, die im Abstand von einer oder mehreren Wochen an immer den gleichen Tagen stattfinden sollen.



Hierbei kann es sich auch um mehrere Tage handeln, wenn diese in der gleichen Woche stattfinden sollen, z. B. immer am Dienstag und Donnerstag im Abstand von 2 Wochen.

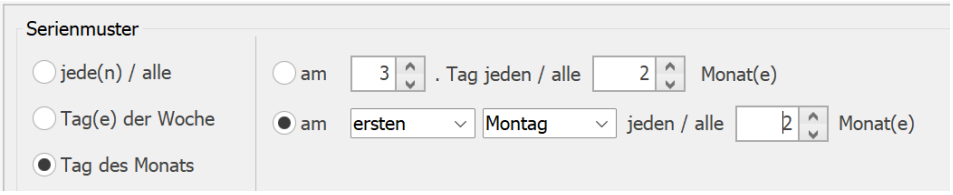
Serienmuster "Tag des Monats"

Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten:



Entweder wird für die gewünschten Termine ein bestimmter Kalendertag gewählt

oder

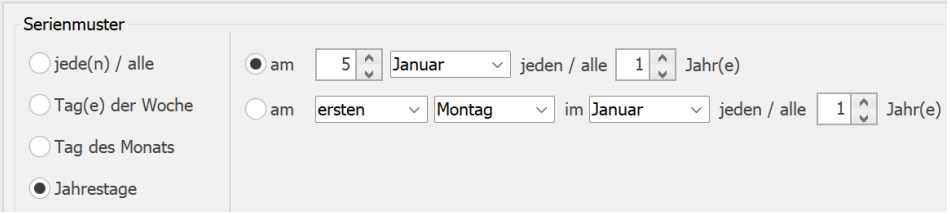


ein bestimmter Wochentag,

wobei in beiden Fällen der Abstand zwischen zwei Terminen beliebig viele Monate betragen kann.

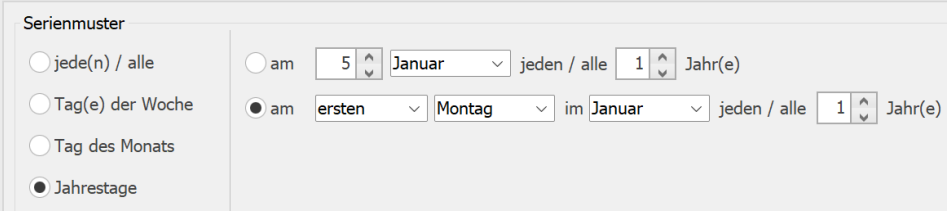
Serienmuster "Jahrestage"

Dieses Serienmuster gleicht dem Muster "Tag des Monats".



Es kann ein festes Datum gewählt werden

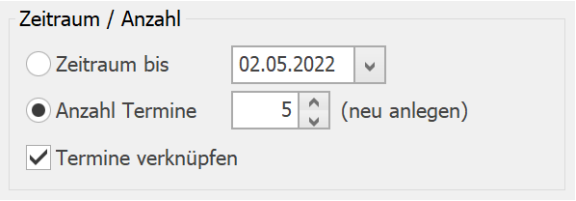
oder



ein Wochentag eines bestimmten Monats.

In diesen Fällen beträgt der Abstand zwischen 2 Terminen ein oder auch mehrere Jahr(e).

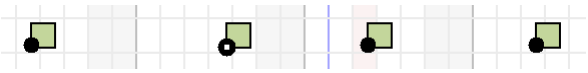
Erzeugen von Serienterminen



Nachdem das gewünschte Serienmuster eingestellt wurde, geben Sie entweder den gewünschten Zeitraum oder die Anzahl der Termine, die Ihre Serie aufweisen soll, ein. Die Serientermine werden - beginnend mit dem markierten Zeitbalken - durch Anklicken der Schaltfläche Serie erzeugen angelegt.

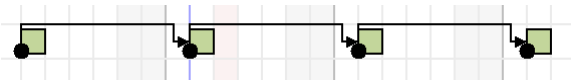
Damit Serientermine von manuell eingegebenen Terminen unterschieden werden können, werden sie durch einen farbigen Kreis am Beginn der Zeitbalken gekennzeichnet. Sie können trotzdem wie manuell eingegebene Zeitbalken behandelt werden, d. h. Verschieben, Löschen etc. ist jederzeit möglich. Nachträglich veränderte Zeitbalken werden

durch eine weiße Markierung innerhalb des kennzeichnenden Kreises markiert (zweiter Zeitbalken von links):



Verknüpfen von Serienterminen

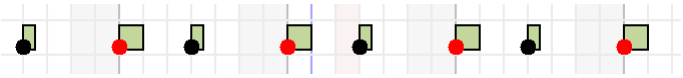
Wenn später die Möglichkeit bestehen soll, die gesamte Serie um einen bestimmten Zeitraum zu verschieben, kann die Option **Termine verknüpfen** aktiviert werden. Die Zeitbalken werden in diesem Fall automatisch durch eine "Anfang-Anfang-Beziehung" verbunden (siehe "Zeitbalken verknüpfen" auf Seite 58):



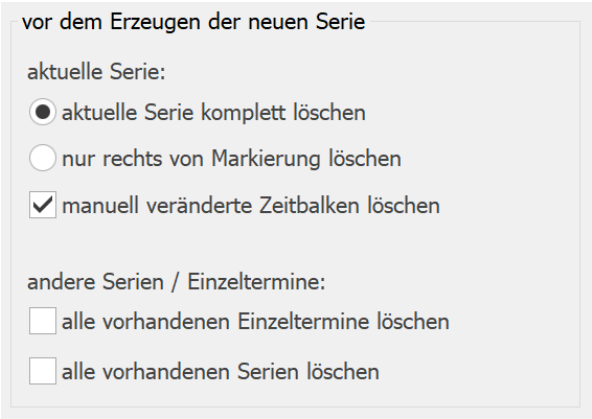
Mehrere Serien in einer Zeile

In einer Zeile können mehrere Serien angelegt werden. In diesem Fall geben Sie nach dem Anlegen der ersten Serie manuell den ersten Zeitbalken der zweiten Serie ein und erzeugen dann die zweite Serie.

Jede Serie innerhalb einer Zeile wird mit einer anderen Farbe gekennzeichnet:



Löschen vorhandener Termine



Vor dem Anlegen einer neuen Serie können bereits vorhandene Einzeltermine oder Serien gelöscht werden (z. B. wenn eine Serie mit veränderten Einstellungen neu erzeugt werden soll).

Einschränkungen

Wenn der erste (markierte) Zeitbalken mit anderen Zeitbalken verknüpft ist, werden die verknüpften Zeitbalken beim Erzeugen der Serie nicht vervielfältigt!

Beim Erzeugen einer Serie erfolgt aus Geschwindigkeitsgründen keine Überprüfung, ob sich die neuen Zeitbalken mit bereits vorhandenen überlappen.

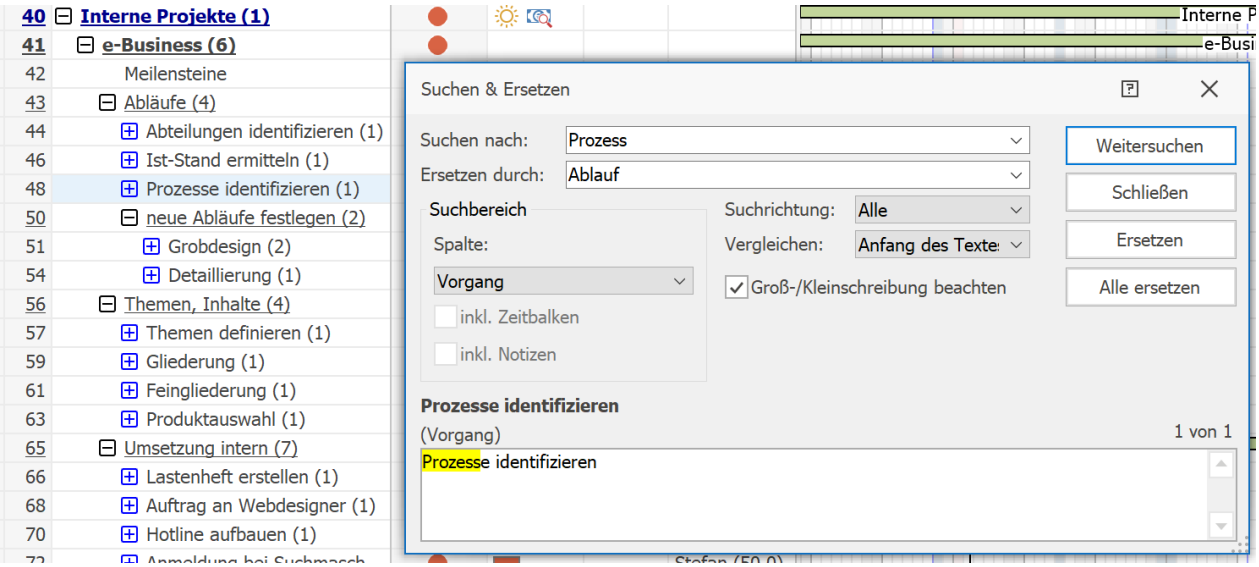
Bei Vorgängen mit zugeordneten Ressourcen kann keine Serie mehr angelegt werden, wenn bei einer der Ressourcen die Arbeitszeit verändert (siehe "Sonderfälle (flexible Ressourcenzuordnung)" auf Seite 109) oder bereits eine Serie angelegt wurde. Es sollte also

immer zuerst die Serie beim Vorgang erzeugt werden und erst dann bei den Ressourcen die Bearbeitungszeiten geändert oder ebenfalls eine Serie erzeugt werden.

SUCHEN UND ERSETZEN

Suchen

Durch Anklicken der Funktion **Suchen/Ersetzen** im Register **Daten Tabelle** wird ein Dialogfenster eingeblendet, mit dessen Hilfe beliebige Texte gesucht bzw. ersetzt werden können. Wenn nach Betätigen der Schaltfläche **Suchen** bzw. anschließend **Weitersuchen** der vorgegebene Text gefunden wurde, wird in der Tabelle die betroffene Zeile markiert und im unteren Teil des Dialogfensters der jeweils gefundene Text innerhalb seines Kontextes angezeigt:



Hinweis:
Es werden nur die Zeilen berücksichtigt, die sich aktuell in der Tabelle befinden - unabhängig davon, ob sie derzeit sichtbar sind oder sich in geschlossenen Ordnern oder Projekten befinden. Daten, die nicht in der Tabelle enthalten sind, da sie gesetzte Filterbedingungen nicht erfüllen, werden nicht erfasst!

Ersetzen

Sollen der gefundene Text bzw. die gefundenen Texte durch andere ersetzt werden, kann dies anschließend durch Anklicken von **Ersetzen** bzw. **Alle ersetzen** erfolgen.

Hinweis:
Daten, die sich in Ordnern ohne ausreichende Zugriffsberechtigung befinden, werden durch die Funktion **Ersetzen** nicht verändert!

VERSCHIEBEN UND KOPIEREN VON ORDNERN, PROJEKTEN UND VORGÄNGEN

Verschieben von Zeilen (Ändern der Anzeigereihenfolge)

Die Reihenfolge der Projekte und Vorgänge kann entweder manuell festgelegt oder als Sortierung nach einer oder mehreren Spaltenwerten eingestellt werden. Wenn keine Spaltensortierung eingestellt ist (siehe "Sortierreihenfolge" auf Seite 21), kann die bestehende Reihenfolge manuell geändert werden.

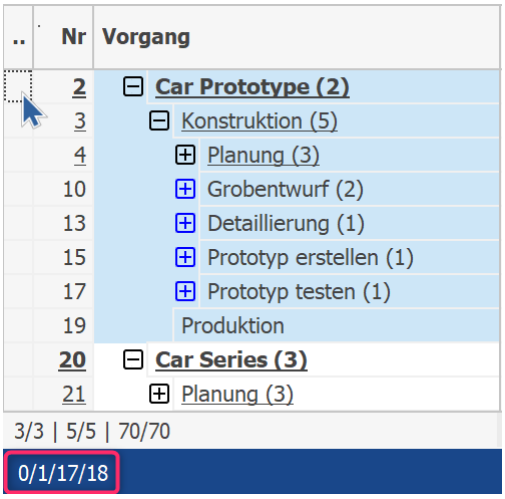
Zum Ändern der Reihenfolge markieren Sie die zu verschiebende Zeile bzw. mehrere Zeilen in der Nummernspalte und ziehen sie mit der Maus an die gewünschte Position.

Wenn das Einfügen unterhalb des Blocks, auf dem sich der Pfeil aktuell befindet, eingefügt werden soll, betätigen Sie gleichzeitig die **A-TASTE**. Der Pfeil weist dann nach rechts:

Wenn er nach rechts weist, erfolgt das Einfügen innerhalb dieses Blocks, und zwar eine Ebene unterhalb der ersten Zeile.

Kopieren, Ausschneiden und Einfügen

Markieren Sie die Zeile(n) die Sie kopieren bzw. ausschneiden möchten, und wählen Sie **Kopieren** bzw. **Ausschneiden** im Register **Daten Tabelle** oder die bekannten Tastenkombinationen Ctrl+C bzw. Ctrl+X.



Wenn Sie einen Ordner oder ein Projekt markiert haben, wird nicht nur die jeweilige "Zeile", sondern der komplette Ordner mit allen Projekten, Vorgängen und Zeitbalken bzw. das komplette Projekt mit allen Vorgängen und Zeitbalken kopiert.

Links in der Statusleiste wird die Anzahl der kopierten bzw. ausgeschnittenen Ordner / Projekte / Vorgänge / Zeitbalken in der A-Plan-Zwischenablage angezeigt.

Die kopierte Zeile bzw. der kopierte Block kann anschließend unterhalb einer markierten Zeile eingefügt werden.

Übertragen von Projekten und Ressourcen in eine andere A-Plan-Datenbank

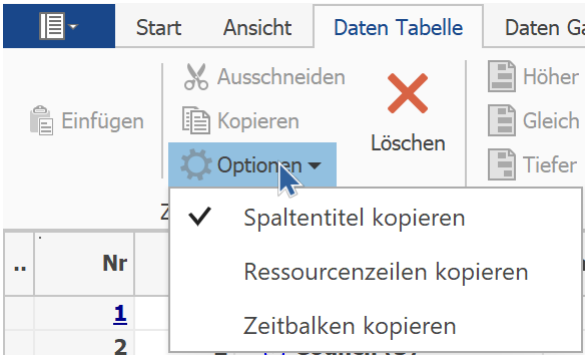
Projekte und Ressourcen können in eine andere Datenbank übertragen werden, wobei dies auch mit kompletten Ordnern möglich ist.

Hierzu wird A-Plan auf dem gleichen Rechner zweimal aufgerufen und die gewünschten Datenbanken geöffnet. Da in diesem Fall beide Programme die gleiche Zwischenablage verwenden, kann die Übertragung vorgenommen werden, indem die gewünschten Daten in der ersten Datenbank kopiert oder ausgeschnitten und in die zweite Datenbank eingefügt werden.

Projekte und Ressourcen werden separat übertragen, die Zuordnung von Ressourcen zu Vorgängen erfolgt automatisch über die Namen der Ressourcen. Ressourcen müssen daher als erstes übertragen werden.

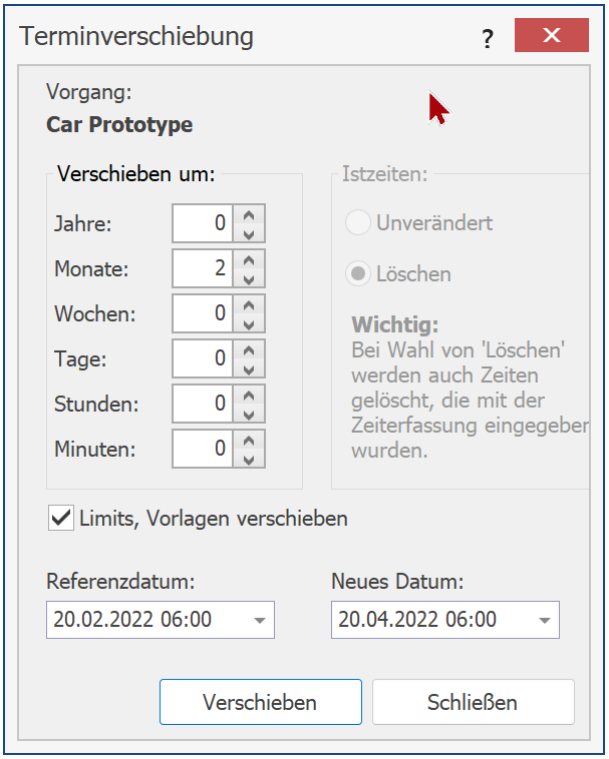
Windows Zwischenablage

Projekte bzw. Ressourcen stehen nach dem Kopieren auch in der Windows-Zwischenablage zur Verfügung, so dass die kopierten Daten auch in eine andere Anwendung wie z. B. MS Excel eingefügt werden können.



Im Register **Daten - Tabelle** kann festgelegt werden, welche Daten in die Zwischenablege mit übertragen werden sollen.

Verschieben aller Termine eines Ordners, Projektes oder Vorganges um eine feste Zeitspanne



Wenn nicht nur ein Vorgang, sondern ein größerer Bereich einer Datenbank um eine feste Zeitspanne verschoben werden soll, kann hierfür eine spezielle Funktion verwendet werden.

Sie markieren hierzu die Vorgänge, Projekte oder auch Ordner und wählen **Verschiebung** im Register **Daten Ganttdiagramm**, worauf sich das links abgebildete Dialogfenster öffnet, in dem Sie die gewünschte Zeitverschiebung eingeben können.

Wichtig:
Beim Verschieben von Ordnern werden alle Projekte dieser Ordner, beim Verschieben von Projekten alle Vorgänge dieser Projekte mit verschoben!

Beim Verschieben werden auch Abhängigkeiten zwischen verknüpften Zeitbalken berücksichtigt, so dass die Abstände zwischen den Zeitbalken bzw. die Länge von Zeitbalken auch dann unverändert bleiben, wenn diese Werte in "Arbeitszeit" berechnet werden. Auch Zeitbalken, die außerhalb des verschobenen Ordners bzw. Projektes liegen, werden mit verschoben, wenn sie mit einem der verschobenen Zeitbalken verknüpft sind.

Statt der Angabe einer Zeitspanne, kann auch ein **Referenzdatum** und ein **Neues Datum** angegeben werden. D. h. die Verschiebung kann so erfolgen, dass ein bestimmter Referenzpunkt, der ursprünglich z. B. auf dem 18.01.2023 lag, nach dem Verschieben auf dem 18.02.2023 liegt.

LÖSCHEN VON DATEN

Löschen von Ordnern, Projekten, Vorgängen oder Zeitbalken

Eine oder mehrere Zeilen (Ordner, Projekte, Vorgänge) bzw. ein Zeitbalken können gelöscht werden, indem sie/er zunächst markiert und anschließend entweder

- im Register **Daten Tabelle** der Befehl **Löschen** oder
- die ENTF-TASTE betätigt wird.

Wenn ein Zeitbalken markiert ist, wird der Löschbefehl nur auf den Zeitbalken angewandt, andernfalls auf die markierten Zeilen.

Wichtig:
Beim Löschen von Ordern werden alle Projekte dieser Ordner, beim Löschen von Projekten alle Vorgänge dieser Projekte mit gelöscht!
Bei entsprechender Einstellung der Optionen (siehe "Löschen von Daten bestätigen" auf Seite 143) wird ein Löschvorgang erst dann durchgeführt, wenn Sie ihn nochmals bestätigt haben.

FESTLEGEN DER ANZUZEIGENDEN / ZU DRUCKENDEN DATEN

FILTER, SUCHEN

Ab der Version X von A-Plan können Filter direkt bei den Titeln der einzelnen Spalten als **Spaltenfilter** (siehe gleiche Seite unten) eingegeben werden.

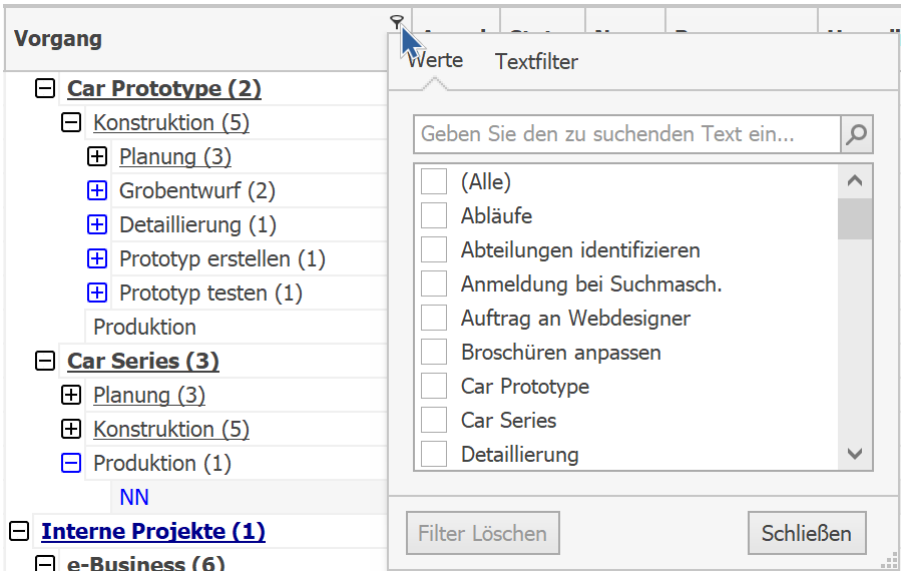
Damit die Filter älterer Versionen von A-Plan weiterhin verwendet werden können, gibt es die **Dialogfilter** ebenfalls noch (siehe Dialogfilter auf Seite 82). Außerdem ermöglichen es die Dialogfilter, gezielt bestimmte Projekte und Ressourcen für die Anzeige bzw. den Ausdruck festzulegen.

Hinweis:
Da die **Spaltenfilter** mit Ausnahme der Projekt- und Ressourcenfilter (siehe

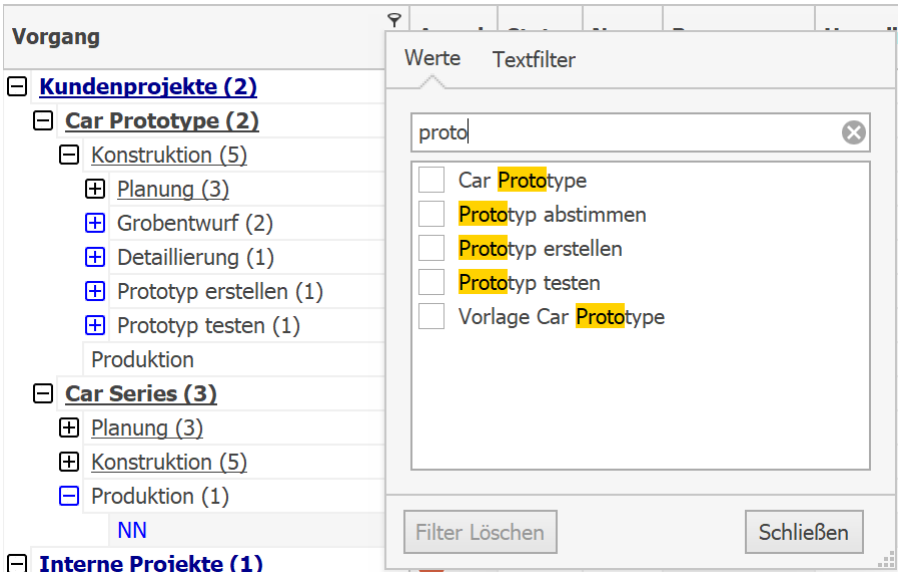
Projekt-/Ressourcenfilter auf Seite 83) alle Möglichkeiten der Dialogfilter beinhalten, aber wesentlich flexibler und umfangreicher sind, empfehlen wir, bei neuen Planungen, mit Ausnahme der Projekt- und Ressourcenfilter, ausschließlich die Spaltenfilter einzusetzen.
Eine spezielle Art der Filter sind die **Statusfilter**, die direkt im Menü **Start** von A-Plan ein- und ausgeschaltet werden können (siehe Statusfilter auf Seite 90).

SPALTENFILTER

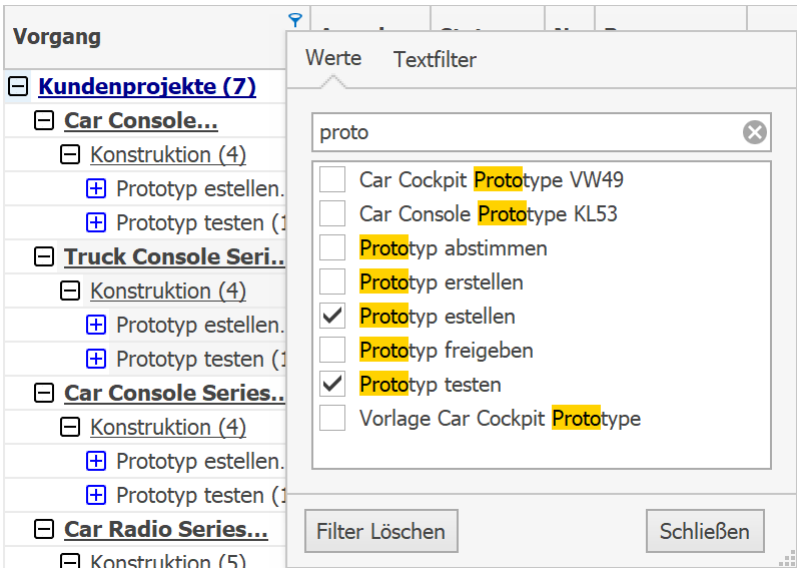
Nach Anklicken des Trichtersymbols im Titel einer Spalte wird ein Fenster zur Einstellung von Filter bzw. zum Suchen von Daten angezeigt.



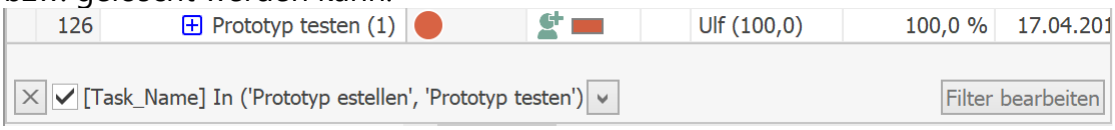
Im Register **Werte** werden die Werte der betreffenden Spalten angezeigt, im Feld darüber kann die Auswahl eingeschränkt werden:



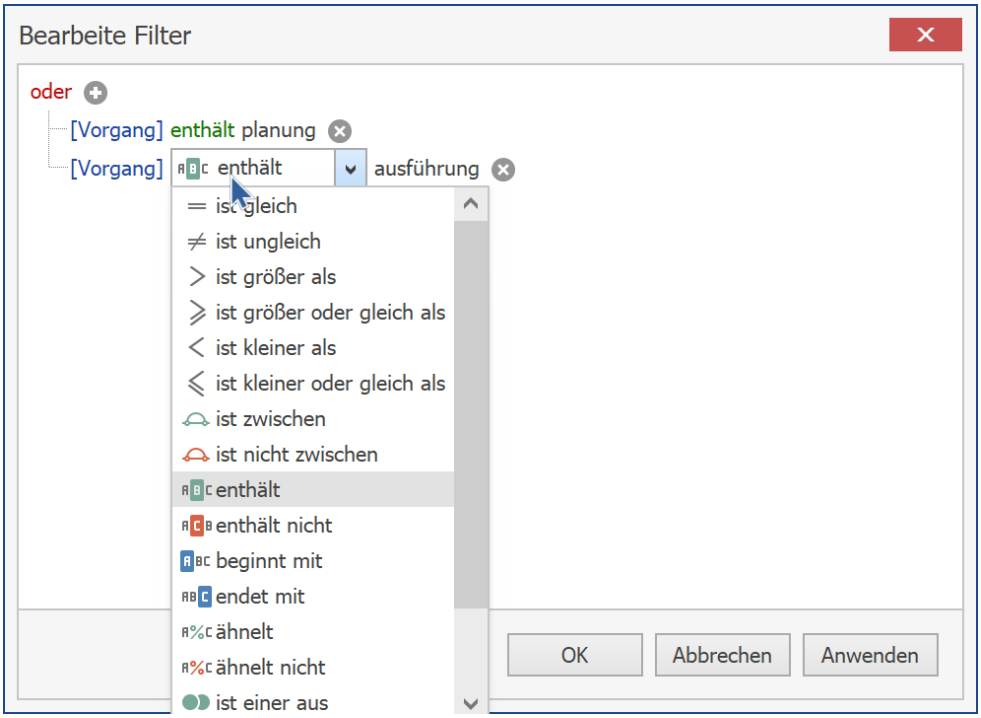
Nach Aktivieren der gewünschten Werte werden in der Tabelle nur noch die ausgewählten angezeigt – und zwar inklusive der jeweiligen Überschriften, da sonst nicht erkennbar wäre, wozu die gefundenen Einträge gehören:



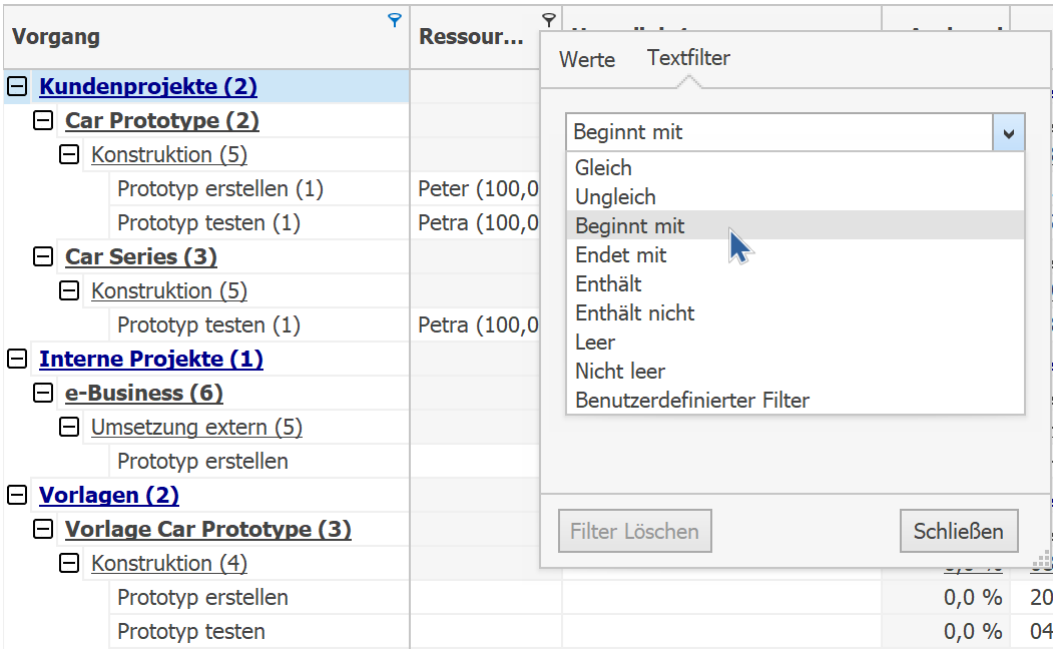
Unter der Tabelle wird der jeweils einstellte Filter angezeigt, wo er temporär deaktiviert bzw. gelöscht werden kann:

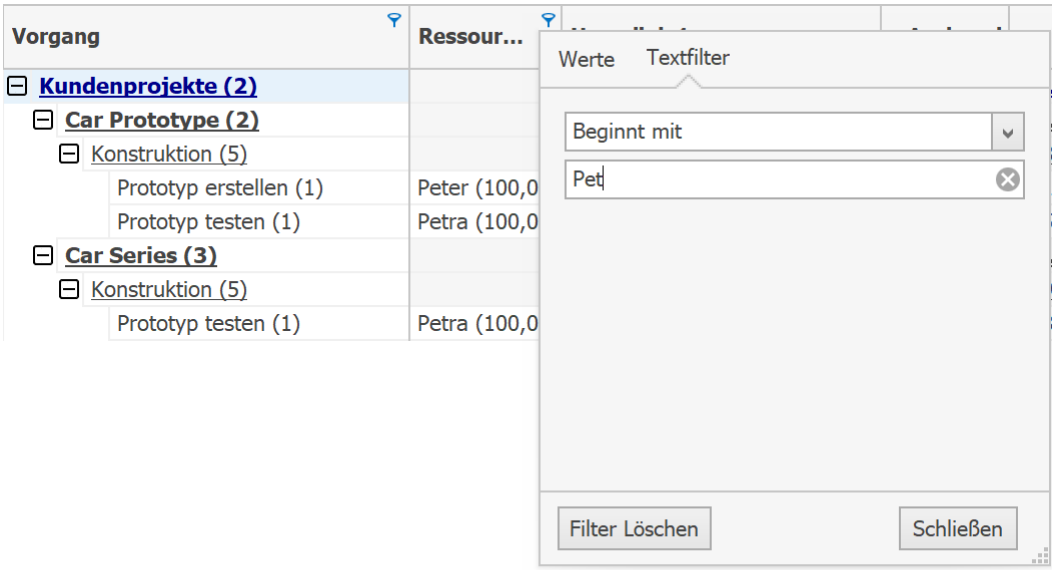


Nach Anklicken von Filter bearbeiten können Änderungen bzw. Ergänzungen vorgenommen werden:



Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Filter unterschiedlicher Spalten zu kombinieren, hier z.B. mit einem **Textfilter**, so dass zudem nur noch alle Ressourcen angezeigt werden, die mit einem bestimmten Text beginnen:




Vorgang
Ressour...
Kundenprojekte (2)
Car Prototype (2)
Konstruktion (5)
Prototyp erstellen (1)
Peter (100,0
Prototyp testen (1)
Petra (100,0
Car Series (3)
Konstruktion (5)
Prototyp testen (1)
Petra (100,0
Werte
Textfilter
Beginnt mit
Pet
Filter Löschen
Schließen

DIALOGFILTER

Performance

Neben der Leistungsfähigkeit des jeweiligen Rechners und der Bandbreite der Netzwerkverbindung, hängt die Performance von A-Plan wesentlich von der **Anzahl der Daten in der Haupttabelle** ab.

Es gibt daher zwei Möglichkeiten, die Anzahl zu begrenzen:

Setzen von **Projekt- bzw. Ressourcenfiltern**, siehe nächstes Kapitel

und

Ausschließen von Daten, die in der Vergangenheit liegen und daher aktuell nicht von Interesse sind, siehe **Erledigte Projekte nicht anzeigen** auf Seite 84.

Eine Begrenzung auf die nur aktuell benötigten Daten hat auch einen erheblichen Einfluss auf die Verzögerungen, die alle 30 Sekunden durch die **Aktualisierung der Anzeige** entsteht, wenn Änderungen durch andere User erfolgen. Da die Aktualisierungen nur die aktuell in der Tabelle befindlichen Daten betreffen, werden sie durch die genannten Maßnahmen wesentlich reduziert.

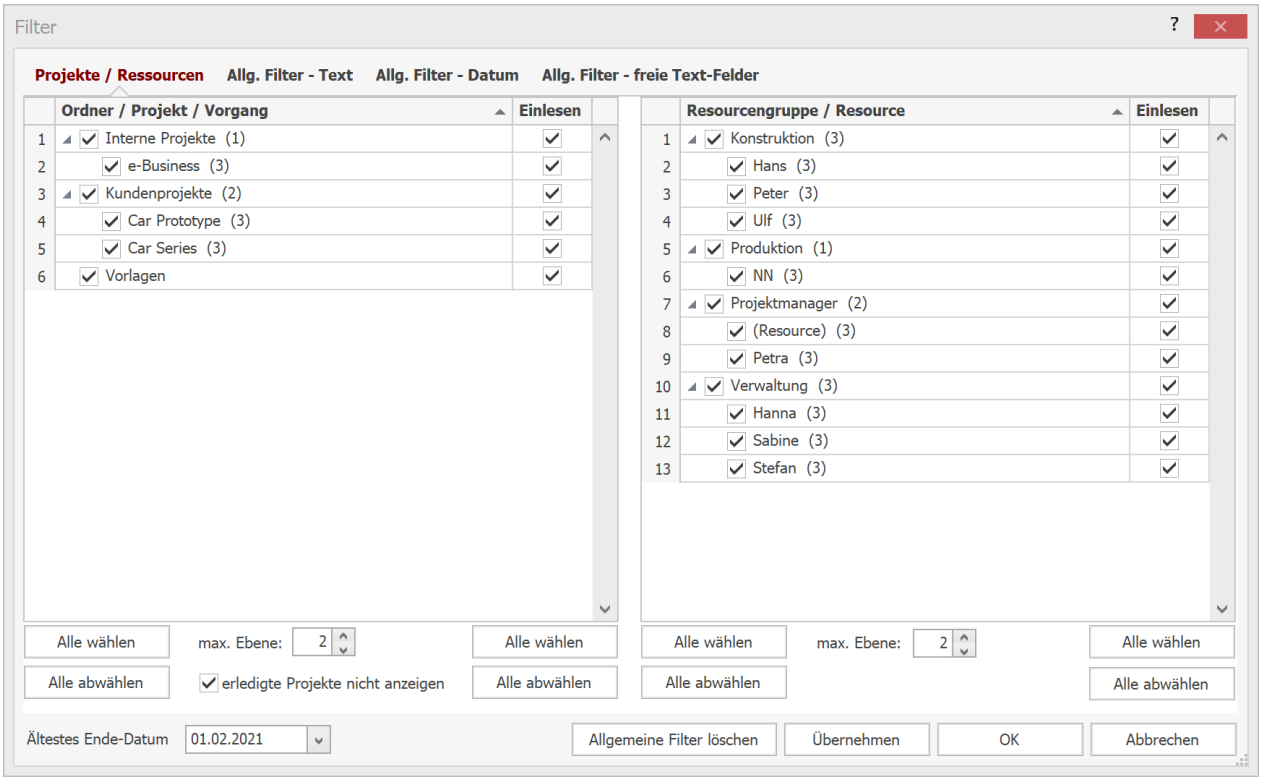
Änderungen an Daten, die sich aktuell nicht in der Tabelle befinden, werden erst dann aktualisiert, wenn sich diese durch andere Filtereinstellungen etc. verändern.

Nach Anklicken der Schaltfläche **Dialogfilter einstellen** im Register **Ansicht** wird ein Dialogfenster geöffnet, in dem verschiedene Filter (Suchkriterien) gesetzt werden können.

Die gesetzten Filter werden im Register **Ansicht** durch Einrasten von **Projekt-/Ressourcenfilter ein/aus** bzw. **Allgemeine Filter ein/aus** aktiviert.

Projekt-/Ressourcenfilter

Im ersten Register werden in der Liste **Ordner / Projekt / Vorgang** alle Projekte mit Ihren Vorgängen angezeigt, die sich in der Datenbank befinden. Die Liste **Ressourcengruppe / Ressource** zeigt die in der Datenbank vorhandenen Ressourcen:



Wenn die Funktion **Projekt-/Ressourcenfilter ein/aus** aktiviert wurde, sind in der Tabelle des Hauptfensters nur noch die in den Listen jeweils links ausgewählten Ordner bzw. Projekte sichtbar.

Einlesen

Die Spalte **Einlesen** sollte nur bei **relativ großen Datenbanken** (mehr als ca. 5000 Vorgänge) zur Anwendung kommen bzw. wenn entweder Projekte und Ressourcen in einer Datenbank geplant werden, die **keine Überschneidungen** haben oder wenn aus Performancegründen aktuell **nur ein Teil der Planungen** berücksichtigt werden soll.

Vorteil:

- Es werden nicht alle Daten aus der Datenbank eingelesen, wodurch A-Plan **schneller auf Eingaben und Änderungen reagiert** und keine Verzögerungen durch Aktualisierungen nach Änderungen durch andere User entstehen.

Nachteile:

- **Projekte**, die nicht eingelesen wurden, haben **keinen Einfluss auf die Auslastung** von Ressourcen.

- Wenn **Ressourcen** vom Einlesen ausgeschlossen wurden, ist ihre **Zuordnung zu Projekten bzw. Vorgängen nicht sichtbar**. Sie werden dort entweder gar nicht oder - wenn auch andere Ressourcen zugeordnet sind -, als N.N. dargestellt. Daher sollten Ressourcen nur dann vom Einlesen ausgeschlossen werden, wenn Projekte angezeigt bzw. bearbeitet werden, bei denen die betroffenen Ressourcen nicht eingesetzt werden.

Hinweise:

Die **Ordner- und Projektzeilen selbst werden immer eingelesen**, da sie u. a. für die Darstellung im Filter-Dialog erhalten vorhanden sein müssen. Fall keine Darstellung in der Tabelle erwünscht ist, kann links der Haken entfernt werden.

Projekte und Ressourcen, für die in der Benutzerverwaltung **keine Berechtigung** gesetzt wurde (siehe Projektberechtigungen auf Seite 170 und Ressourcenberechtigungen auf Seite 172), werden generell nicht eingelesen und auch nicht in diesem Dialogfenster angezeigt.

Erledigte Projekte nicht anzeigen

Projekte (= 2. Ebene) werden in der Tabelle nicht angezeigt, wenn sie vollständig erledigt sind.

Ältestes Ende-Datum

Mit dem hier gesetzten Datum wird festgelegt, dass keine Vorgänge bzw. Projekte aus der Datenbank eingelesen werden sollen, deren Ende weiter zurückliegt als das **Älteste Ende-Datum**.

Das **Älteste Ende-Datum** kann jederzeit ohne Auswirkung auf Planungsdaten geändert werden. Wird es gelöscht, werden alle Daten der Datenbank eingelesen.

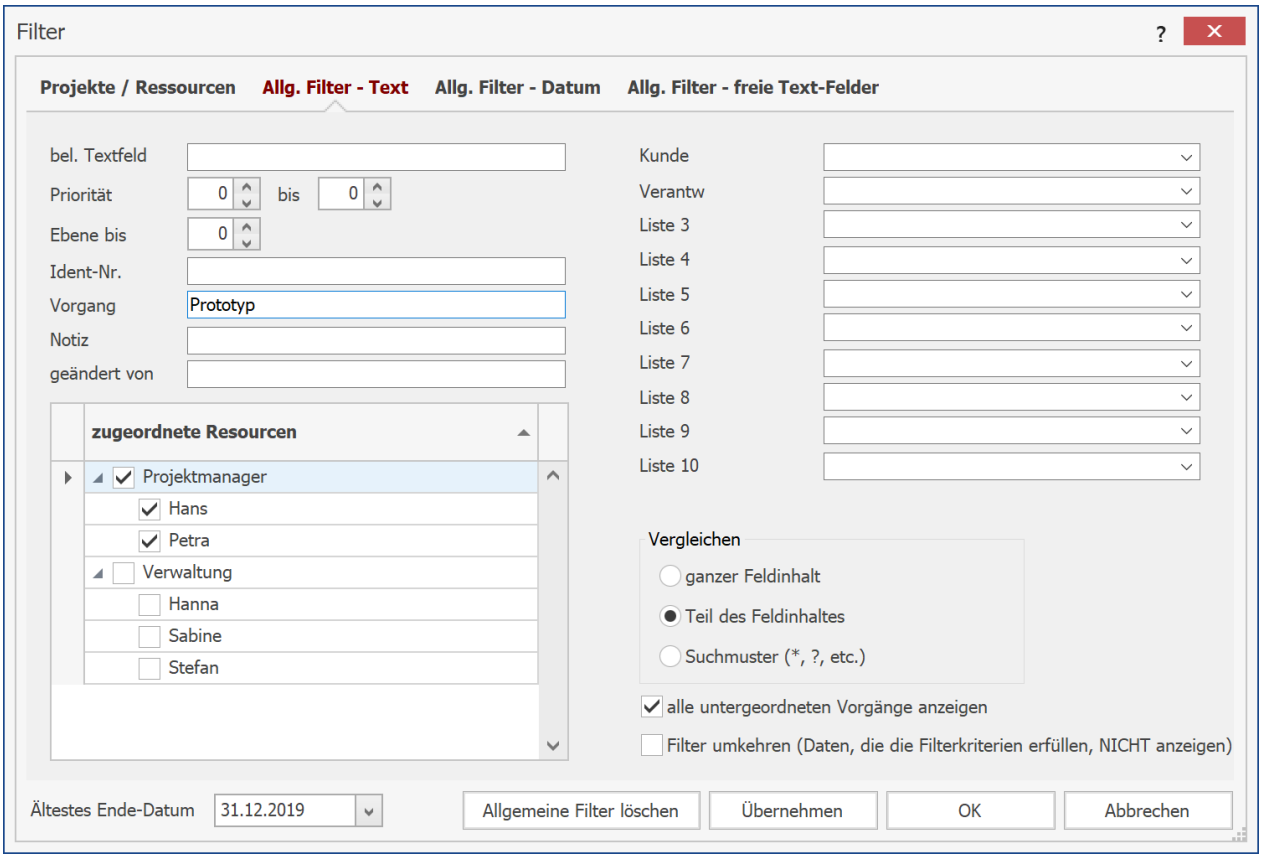
Die Funktion **Älteste Ende-Datum** hat zudem den Vorteil, dass es nicht zwangsläufig erforderlich ist, ältere Projekte durch Kopieren und Einfügen in eine **'Archiv'-Datenbank** auszulagern.

Sollte das trotzdem gewünscht werden, ist es zudem sinnvoller, das nicht durch Kopieren und Einfügen zu bewerkstelligen, sondern durch **Speichern unter** eine Kopie der Datenbank zu erzeugen und gegebenenfalls in dieser Datenbank die Projekt zu löschen, die noch aktuell sind.

Hinweis:
Der **Profilwechsel dauert länger**, wenn in den Profilen unterschiedliche Bedingungen für das **Einlesen** bzw. **das Älteste Ende-Datum** gesetzt wurden, da in diesen Fällen die Daten neu aus der Datenbank eingelesen werden müssen.

Allg. Filter – Text

Im zweiten Register können für **alle Textfelder, zugeordnete Ressourcen, Listenfelder**, **Priorität** und **Ebene** Filter gesetzt werden:



Im Gegensatz zum Register **Projekte / Ressourcen** beziehen sich die **zugeordneten Ressourcen** auf die Ressourcenspalte im oberen Teil von A-Plan und nicht auf die Gruppen bzw. Ressourcen im unteren Teil der Hauptansicht.

Gruppen bzw. Ressourcen die im ersten Register nicht aktiviert sind, werden in der Liste **zugeordnete Ressourcen** nicht angezeigt.

Wenn sich der gesuchte Text in einem beliebigen Datenbankfeld befinden kann, geben Sie den Suchtext im Feld **bel. Textfeld** ein. Hierbei werden bei der Suche auch Texte berücksichtigt, die sich in **Notizfeldern** oder in den **freien Textfeldern** (siehe unten) befinden.

Unter **Vergleichen** kann festgelegt werden, ob

- der **ganze Feldinhalt** oder
- ein **Teil des Feldinhalts** verglichen werden sollen oder
- der Vergleich anhand eines **Suchmusters**

erfolgen soll.

Wenn die Option **Suchmuster** aktiviert wurde, können bei allen Texten auch die Platzhalter "*****" und "**?**" eingesetzt werden. So werden bei Eingabe von "**Mei***" alle Texte gefunden, die mit "Mei" beginnen, also z. B. "**Mei**er", "**Mei**sel" und "**Mei**nrad". Bei Eingabe von "**M**??**er**" werden alle Texte gefunden, die mit "M" beginnen, mit "er" enden und

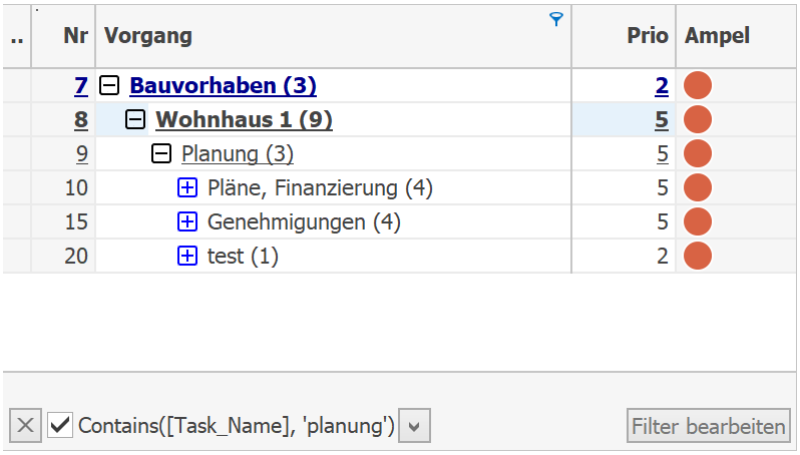
dazwischen **genau zwei** Zeichen aufweisen, also z. B. "**M**ai**er**" und "**M**ey**er**", aber nicht "**M**üll**er**".

Innerhalb der Textfelder können einzelne Strings mit ODER (OR) und UND (AND) verknüpft werden:

Gibt man bei **Verantwortlich** z. B. "Mai* OR Mei*" ein und wählt die Option **Suchmuster**, werden alle Zeilen gefunden, bei welchen der Verantwortliche entweder mit "Mai" oder mit "Mei" beginnt.

Wichtig:
Alle Felder der **Allg. Filter** sind mit UND verknüpft, d.h. bei mehreren Bedingungen werden nur die Datensätze (=Zeilen) gefunden, die alle Bedingungen erfüllen.

Die Bedingungen, die sich aus den gesetzten Dialogfiltern ergeben, werden in der gleichen Form unter der Tabelle angezeigt, wie die **Spaltenfilter** (siehe vorheriges Kapitel) und können nach Anklicken von **Filter bearbeiten** modifiziert werden:



Hinweis:
Auf diese Weise **modifizierte Dialogfilter** werden anschließend behandelt wie **Spaltenfilter** und nicht mehr als Dialogfilter, da Dialogfilter nicht alle Möglichkeiten der Spaltenfilter abbilden können.

Alle untergeordneten Vorgänge anzeigen

Wenn die Auswahl **alle untergeordneten Vorgänge anzeigen** aktiviert ist, werden bei Vorgängen, die die gesetzten Bedingungen erfüllen, alle untergeordneten Vorgänge angezeigt, also auch dann, wenn diese die Bedingungen nicht erfüllen.

Hinweis:
Wenn bei der Wahl von **alle untergeordneten Vorgänge anzeigen** gleichzeitig im Register Start des Hauptfensters ein **Status-Filter** gesetzt wird (siehe "Ampel, Status und Termin" auf Seite 19), können z. B. alle Vorgänge eines bestimmten Projektes angezeigt werden, deren Endtermin überschritten ist.

Filter umkehren

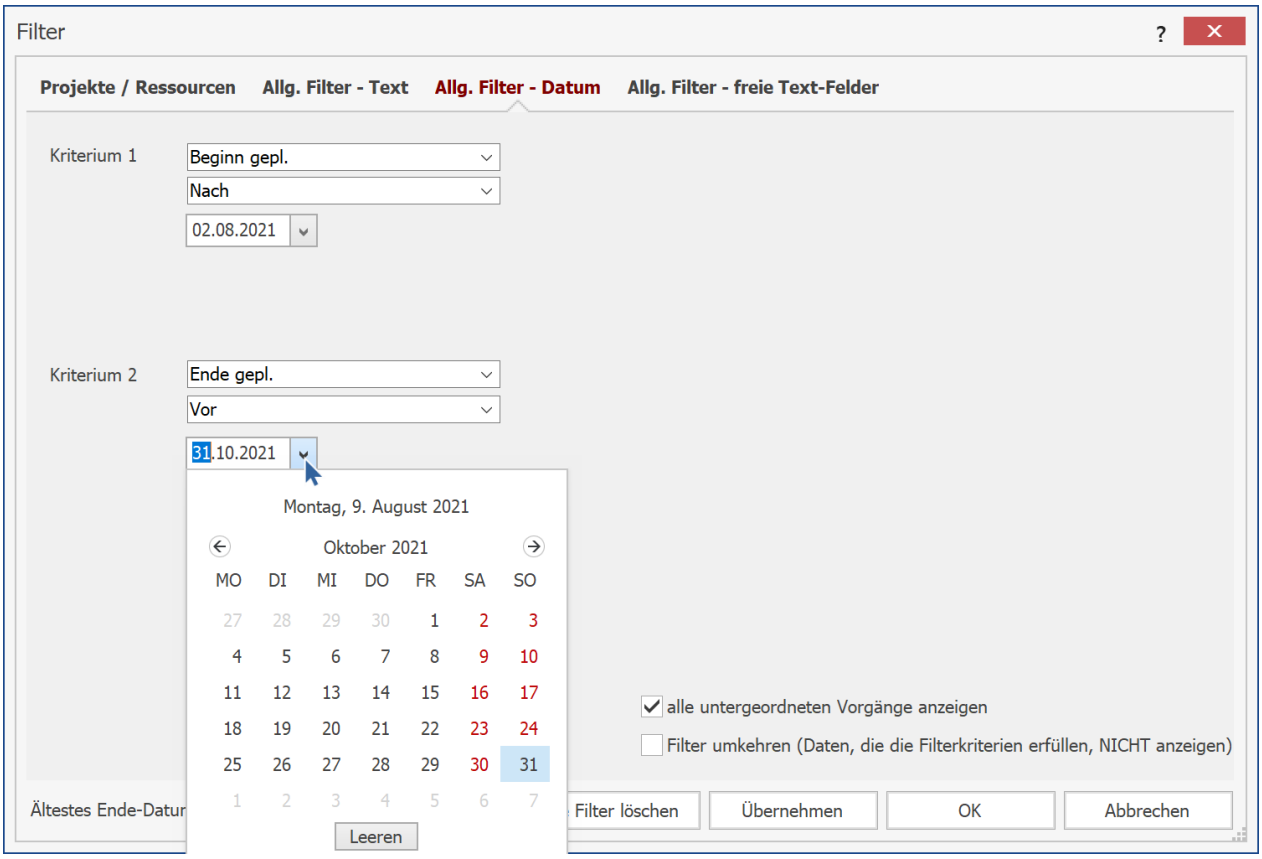
Filter können auch ausschließend gesetzt werden, d.h. wenn die Option **Filter umkehren** aktiviert wurde, werden alle Vorgänge angezeigt, die der Filterbedingung NICHT entsprechen.

Allgemeine Filter löschen

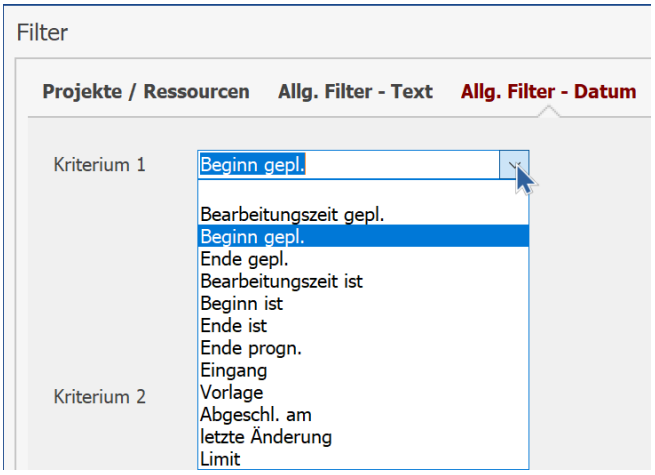
Durch Anklicken der Schaltfläche **Allgemeine Filter löschen** werden alle Allg. Filter zurückgesetzt. Die Option bei der Suche nur Projektzeilen prüfen (s. oben) bleibt hierbei unverändert, da sie ohne gesetzte Filter wirkungslos ist.

Allg. Filter – Datum

Im dritten Register können für zwei unterschiedliche Datumsfelder Filter gesetzt werden.



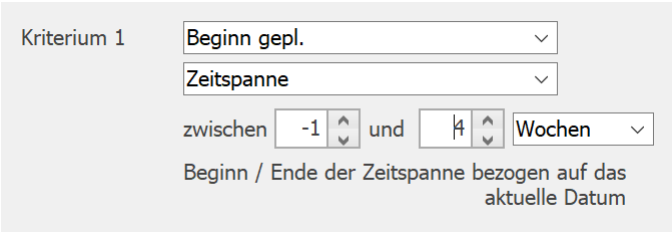
Alle Felder, die ein Datum besitzen, können beim Datum-Filter berücksichtigt werden:



Folgende Möglichkeiten der Festlegung des Zeitraumes sind vorhanden:

- **vor**
- **am**
- **nach**
- **zwischen**
- **Zeitspanne**
- **Aktuelle Woche**
- **Aktuelle Woche + 1**
- **Aktuelle Woche + 2**
- **Aktuelle Woche + 4**
- **Aktueller Monat**
- **Aktueller Monat + 1**
- **Aktueller Monat + 2**
- **Aktueller Monat + 4**

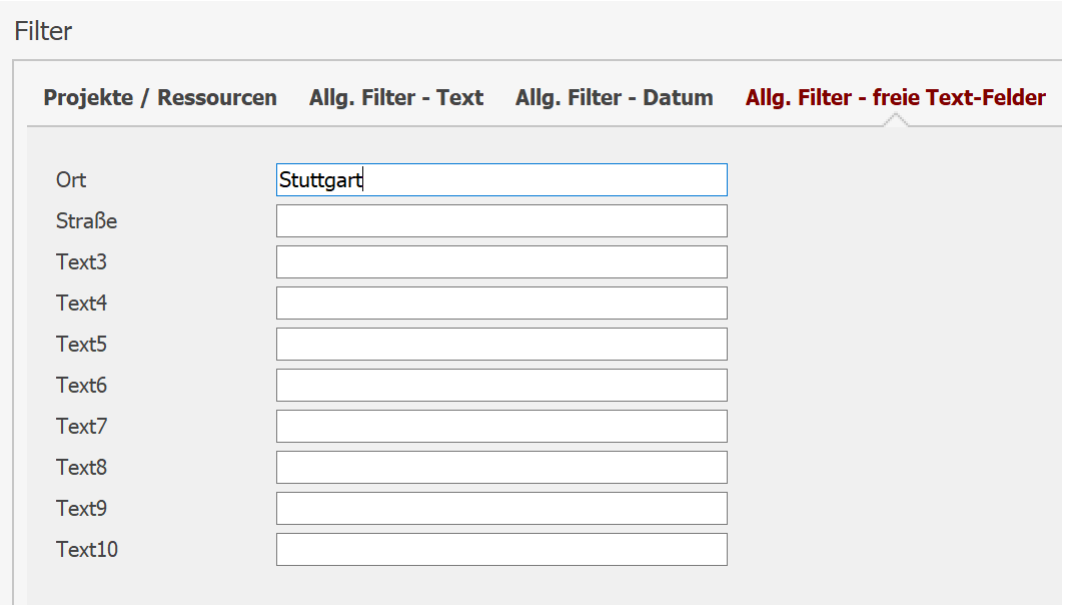
Bei der Wahl **Zeitspanne** kann z. B. eine ToDo-Liste für einen bestimmten Zeitraum erzeugt werden. So können z. B. alle Vorgänge angezeigt bzw. gedruckt werden, deren Bearbeitungszeit (oder ein Teil davon) innerhalb einer Woche in der Vergangenheit und 4 Wochen in der Zukunft liegt:



Die Varianten **Aktuelle Woche (+ n)** bzw. **Aktueller Monat (+ n)** haben eine ähnliche Funktion, so werden z. B. bei der Einstellung **Bearbeitungszeit gepl.** und **Aktuelle Woche + 2** alle Vorgänge angezeigt, die innerhalb der laufenden und den nächsten zwei Wochen bearbeitet werden müssen.

Allg. Filter - freie Text-Felder

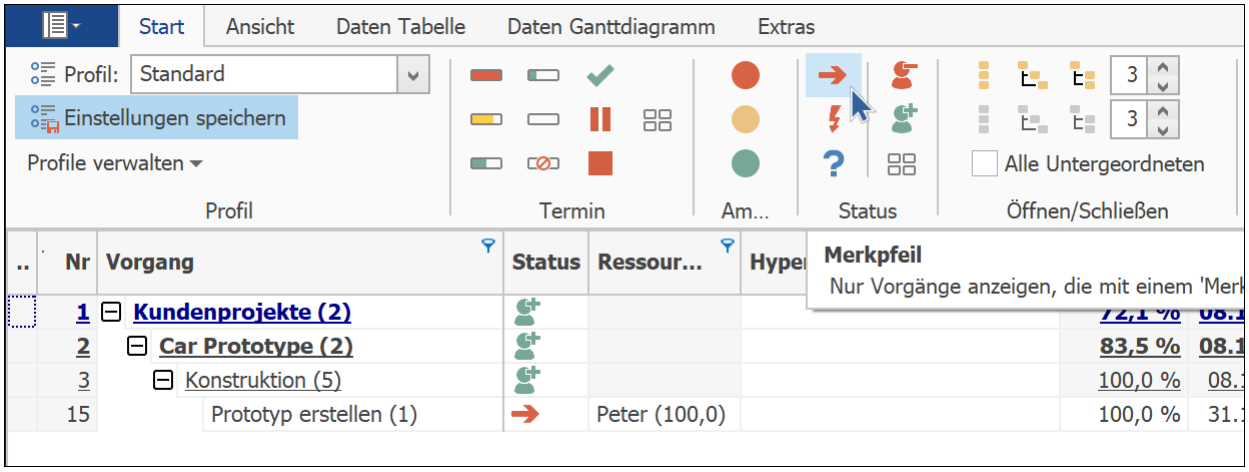
Im vierten Register können Filter für die frei belegbaren Textfelder gesetzt werden:



STATUSFILTER

Da die Spalten **Ampel**, **Termin** und **Status** aufgrund der hier enthaltenen Symbole nicht auf diese Art gefiltert werden können, stehen hierfür die **Statusfilter** zur Verfügung.

Filter werden gesetzt, indem die Schaltflächen mit dem auszuwählenden Status aktiviert werden. Hier z. B. der Merkpfeil, so dass die Auswahl nochmals weiter eingeschränkt wird:



Hinweise:

- Soll eine **größere Anzahl von Schaltflächen** aktiviert werden, können zunächst durch die Schaltfläche mit den 4 Rechtecken ( ) alle aktiviert und dann die nicht gewünschten abgewählt werden.
- Wenn **keine Schaltfläche** aktiviert ist, werden ohne Einschränkung **alle Projekte / Vorgänge** angezeigt.
- **Termin, Ampel** und **Status** sind mit **UND** verknüpft. Wenn also z. B. bei **Ampel** 'Rot' aktiviert ist und bei **Status** das 'Fragezeichen', werden nur Vorgänge angezeigt, die das rote Ampelsymbol und das Fragezeichen aufweisen.

RESSOURCENPLANUNG

KONZEPT

Die Ressourcenplanung von A-Plan ermöglicht eine äußerst flexible Zuordnung von Ressourcen (Personal, Maschinen, Werkzeuge etc.) für die Bearbeitung von Vorgängen. Gleichzeitig wurde größter Wert auf eine einfache Handhabung und Übersichtlichkeit gelegt!

Was kann die Ressourcenplanung von A-Plan?

Es können u. a. folgende **Problemstellungen** bearbeitet werden:

- Wie ändert sich Dauer für die Bearbeitung eines Vorganges, wenn die Anzahl der Ressourcen verändert wird?
- Wie viele Ressourcen müssen eingesetzt werden, um einen Vorgang bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erledigen?
- Welche Auswirkungen hat es, wenn bestimmte Ressourcen zu bestimmten Zeiten nicht zur Verfügung stehen?
- Welche Ressourcen können für einen Vorgang eingesetzt werden, da sie noch Kapazitäten frei haben?
- Welche Ressourcen sind überlastet?
- Welche Kosten entstehen durch den Einsatz unterschiedlicher Ressourcen?
- Wie viel Überzeit ist erforderlich, um einen Vorgang termingerecht erledigen zu können und welche Auswirkungen hat dies auf die Kosten?

Welche Informationen liefert die Ressourcenplanung von A-Plan?

In einer Ansicht können gleichzeitig folgende **Informationen** erfasst werden:

- Wie sieht der zeitliche Ablauf der Vorgänge aus?
- Zu welchen Zeiten werden die einzelnen Vorgänge von welchen Ressourcen und mit welcher Kapazität bearbeitet?
- Wie hoch ist die Auslastung der Ressourcen über der Zeit?
- Wie sehen die Arbeitszeiten der Ressourcen aus (inkl. Sonderzeiten, Überzeiten etc.)?
- Wann sind welche Ressourcen abwesend (und warum)?
- Welche Ressourcen sind in welchem Zeitraum noch verfügbar?
- Welche Ressourcen sind bereits ausgelastet oder gar überlastet?

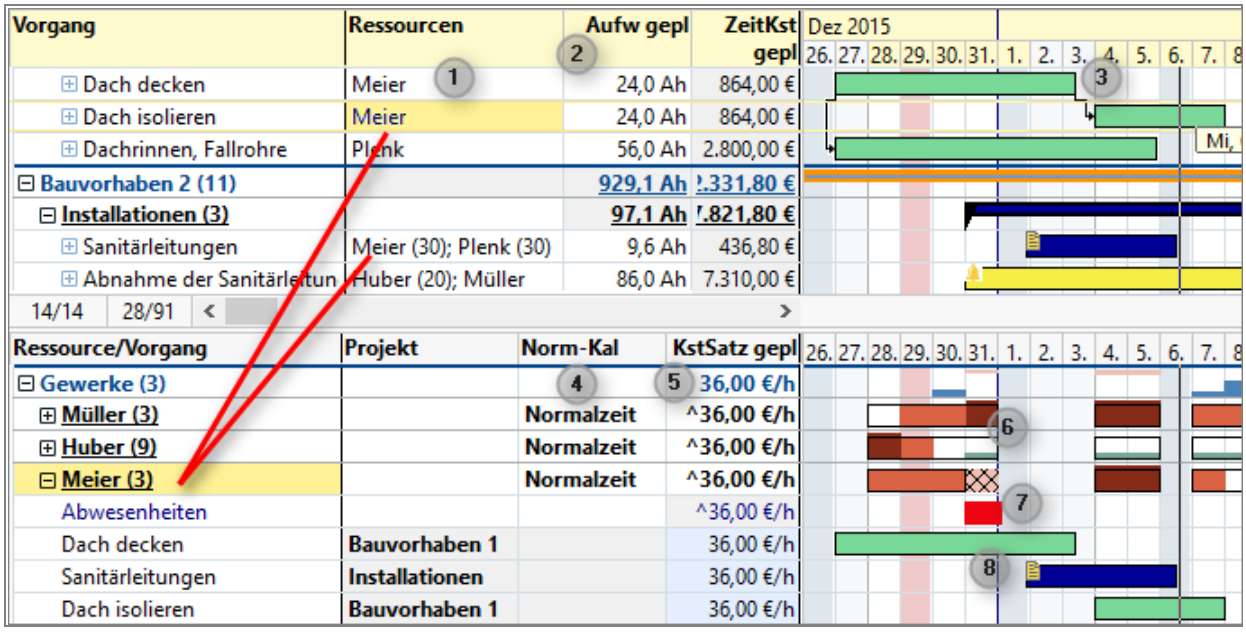
Wie wird die Ressourcenplanung bei A-Plan bedient?

Trotz der hohen Leistungsfähigkeit und den vielfältigen Informationen, die A-Plan liefert, ist die **Handhabung** der Ressourcenplanung sehr einfach:

- Alle Einstellungen sind leicht zu überschauen und nachvollziehbar.
- A-Plan unterstützt Sie optimal bei Ihren Planung ohne Sie zu bevormunden.
- Es müssen nur die Werte eingegeben werden, die tatsächlich auch erforderlich sind.
- Falls die Ressourcenplanung für bestimmte Anwendungen nicht (oder noch nicht) erforderlich ist, kann A-Plan problemlos auch ohne die Ressourcenplanung eingesetzt werden.

Wie sieht die Ressourcenplanung von A-Plan aus?

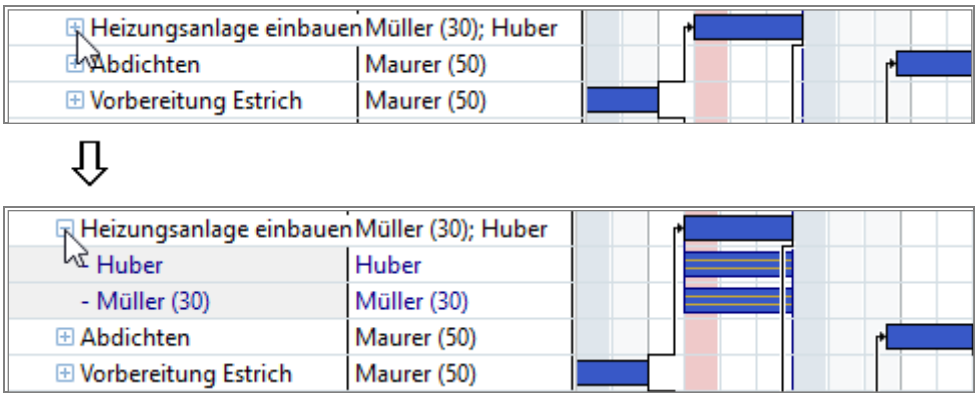
Für die Darstellung der Ressourcen kann das Hauptfenster von A-Plan horizontal geteilt werden. Die obere Hälfte zeigt u. a. die **Vorgänge** mit den zugeordneten Ressourcen **(1)**, den jeweiligen Aufwand **(2)** und die Zeitbalken **(3)**, deren Füllmuster anzeigt, wann und mit wie viel Kapazität an den Vorgängen gearbeitet wird:



Hinweis:
Wenn alle Zeitbalken vollständig mit der Musterfarbe ausgefüllt sind und nicht - wie gezeigt - nur an den Zeiten, zu denen die Vorgänge bearbeitet werden, muss die Option **Auslastung** im Register **Ansicht** eingeschaltet werden.

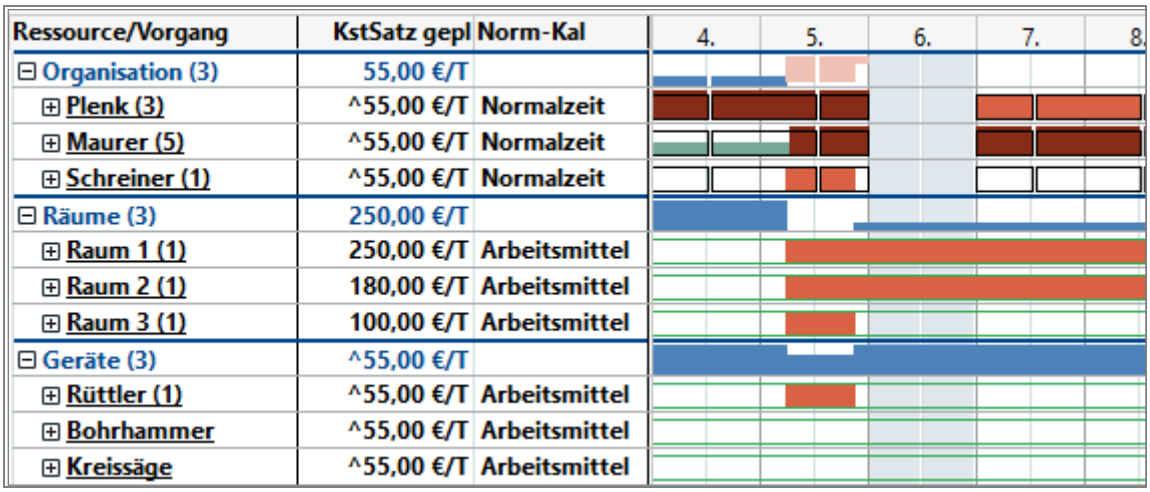
Gleichzeitig werden in der unteren Hälfte die **Ressourcen** dargestellt, u. a. mit den verwendeten Kalendern **(4)**, den Kostensätzen **(5)**, den Arbeitszeiten und Auslastungen **(6)**, den Abwesenheiten **(7)** und den zugeordneten Vorgängen **(8)**. Die Bedeutung der Farben bei unterschiedlichen Auslastungen wird im Kapitel "Auslastung der Ressourcen / Teams" auf Seite 102 erläutert.

In der Vorgangsansicht können Zeilen, denen Ressourcen zugeordnet wurden, durch Anklicken des blauen "+" **geöffnet** bzw. **geschlossen** werden, wobei im geöffneten Zustand für **jede Ressource eine separate Zeile** angezeigt wird:



ANLEGEN DER RESSOURCEN

Ressourcen können beliebiger Art sein, wie z. B. Personen, Maschinen, Fahrzeuge, Räume oder sogar Besprechungen und können zu Gruppen zusammengefasst werden:

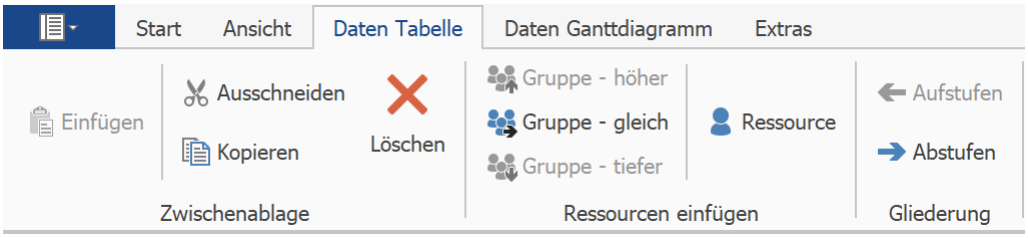


Ressource/Vorgang	KstSatz gepl	Norm-Kal
Organisation (3)	55,00 €/T	
Plenk (3)	^55,00 €/T	Normalzeit
Maurer (5)	^55,00 €/T	Normalzeit
Schreiner (1)	^55,00 €/T	Normalzeit
Räume (3)	250,00 €/T	
Raum 1 (1)	250,00 €/T	Arbeitsmittel
Raum 2 (1)	180,00 €/T	Arbeitsmittel
Raum 3 (1)	100,00 €/T	Arbeitsmittel
Geräte (3)	^55,00 €/T	
Rüttler (1)	^55,00 €/T	Arbeitsmittel
Bohrhammer	^55,00 €/T	Arbeitsmittel
Kreissäge	^55,00 €/T	Arbeitsmittel

Anzeigen / Anlegen von Ressourcen

Für die Eingabe von Ressourcen muss die Schaltfläche **Ressourcen anzeigen** im Register **Start** eingerastet sein, so dass die Tabelle horizontal geteilt ist.

Zum Anlegen von Gruppen und Ressourcen stehen dann im Register **Daten Tabelle** die Funktionen **Gruppe – höher**, **Gruppe – gleich**, **Gruppe – tiefer** und **Ressource** zur Verfügung:



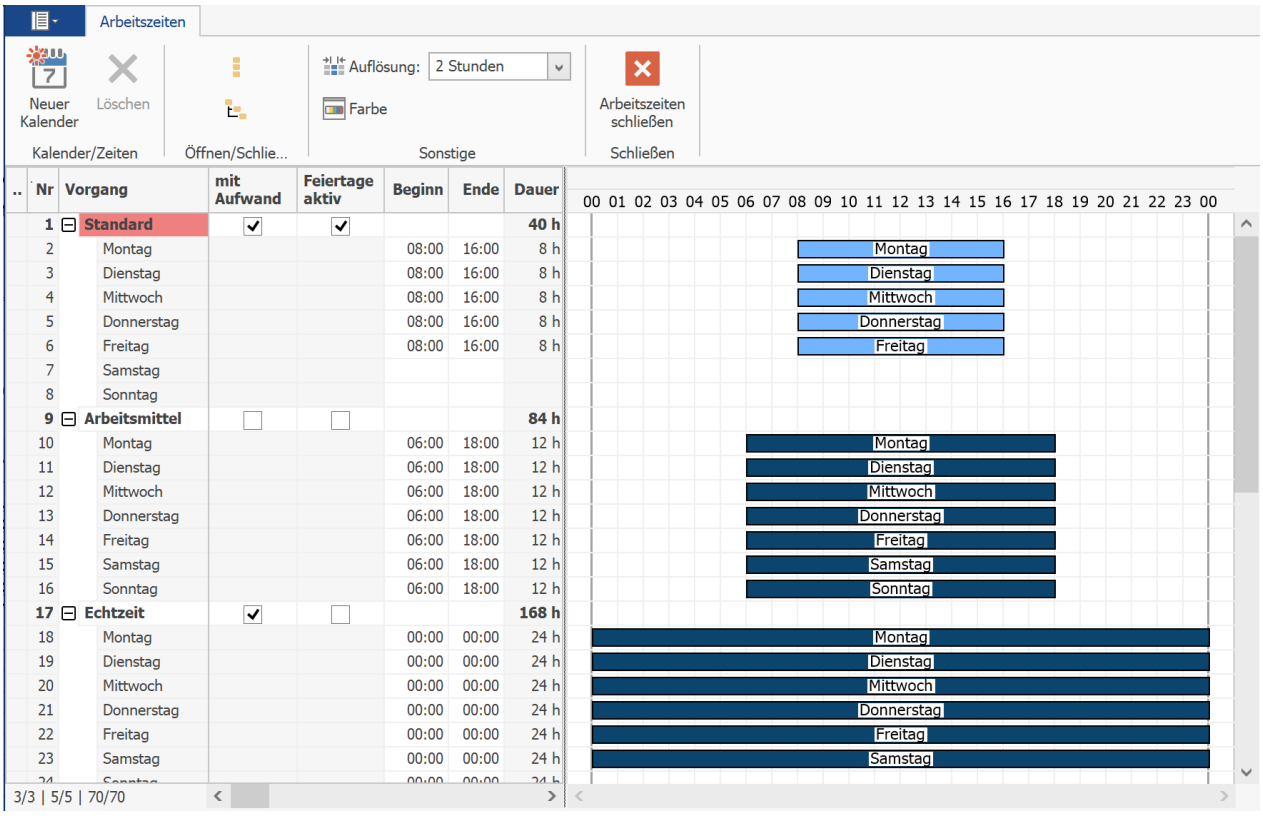
Falls noch kein Eintrag vorhanden ist, wählen Sie zunächst **Gruppe – gleich** um die erste Ressourcengruppe anzulegen.

Die Gruppen können beliebig untergliedert werden, wobei die Ressourcen immer auf der untersten Ebene stehen müssen.

Hinweis:
Wenn über der aktuell obersten Ebene eine nochmals höhere Ebene angelegt werden soll, schließen Sie diese Ebene zunächst durch Anklicken des „+“, legen darunter eine neue Gruppe mittels **Gruppe – gleich** an, verschieben per Drag & Drop die neue Gruppe nach oben und stufen die vorhanden Gruppe um eine Ebene nach unten.

DEFINIEREN DER ARBEITSZEITEN (RESSOURCENKALENDER)

Die Verfügbarkeit bzw. Arbeitszeiten der Ressourcen werden durch **Ressourcenkalender** festgelegt, die in beliebiger Anzahl eingegeben werden können. Die Ressourcenkalender werden durch Anklicken der Schaltfläche **Arbeitszeiten** im Register **Daten Ganttdiagramm** zur Anzeige gebracht:

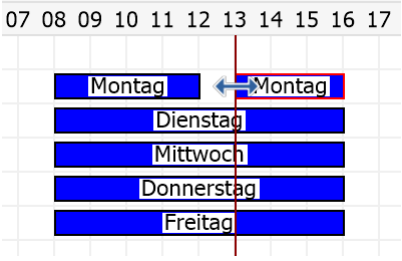


In die Normalansicht von A-Plan gelangen Sie wieder durch Anklicken von **Arbeitszeiten schließen**.

Ressourcenkalender anlegen

Wenn Sie eine neue Datenbank angelegt (Register **Datei / Neu**) oder eine vorhandene Datenbank angepasst haben, wurde automatisch der **Standard**-Kalender angelegt. Er nimmt eine Sonderstellung ein, da er u. a. für die Berechnung der **Dauer** von Vorgängen eingesetzt wird, außerdem gilt er für alle Ressourcen, für die kein spezieller Ressourcenkalender angegeben wurde.

Neue Kalender können nach Anklicken eines Kalenders mit der rechten Maustaste durch die Funktion **Neuer Kalender** angelegt werden. Durch die Funktion **Kalender ist Standard** kann der markierte Kalender zum Standardkalender gemacht werden.



Wenn **Pausen** bei der Berechnung der Dauer abgezogen werden sollen, verkürzen Sie die vorhandenen Zeiten entsprechend und geben dahinter (durch Doppelklick auf die gewünschte Anfangsposition) einen zusätzlichen Zeitbalken ein.

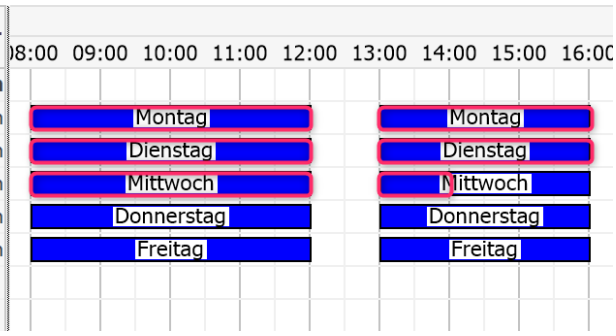
Feiertage, (Aufwand)

Je nach Einstellung in der Spalte **Feiertage** werden Feiertage bei der Berechnung der Dauer abgezogen (**Feiert. frei**) oder mitgezählt (**Feiertag Arb.**).

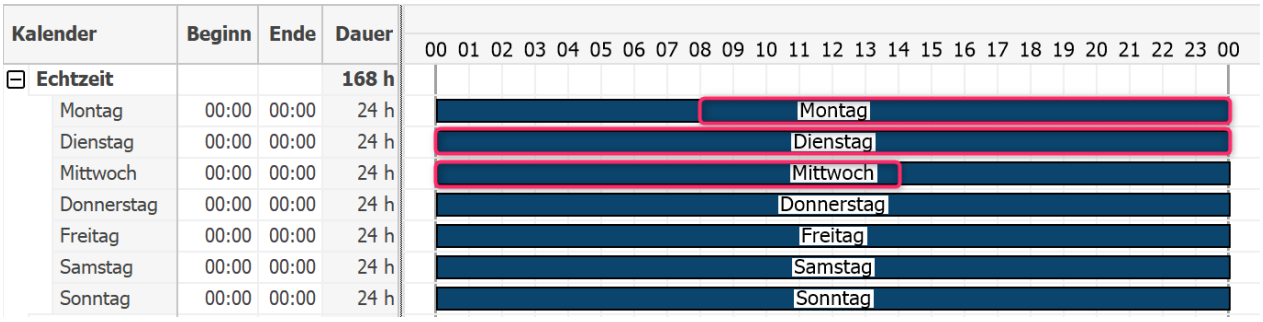
Beispiele für die Berechnung der Dauer

Beim unten abgebildeten Kalender beträgt die Dauer eines Vorganges, der z. B. am Montag um 8:00 Uhr beginnt und am Mittwoch um 14:00 Uhr endet, 2 Tage und 5 Stunden (2 x 7h + 4h + 1h):

Kalender	mit Aufwand	Feiertage aktiv	Beginn	Ende	Dauer
⊟ Neu	✓	✓			35 h
Montag			08:00	16:00	7 h
Dienstag			08:00	16:00	7 h
Mittwoch			08:00	16:00	7 h
Donnerstag			08:00	16:00	7 h
Freitag			08:00	16:00	7 h
Samstag					
Sonntag					

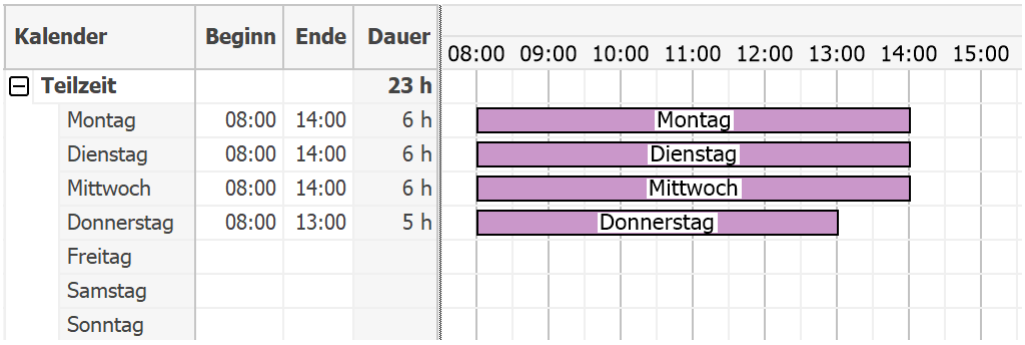


Falls die Berechnung der Dauer in "Echtzeit" erfolgen soll, müssen die Zeiten des Standardkalenders die Woche vollständig abdecken. In diesem Fall würde die Dauer des oben aufgeführten Beispiels (Beginn: Montag 8:00 Uhr, Ende: Mittwoch 14:00 Uhr) 2 Tage und 6 Stunden betragen (16h+24h+14h = 54h = 2 x 24h + 6h):



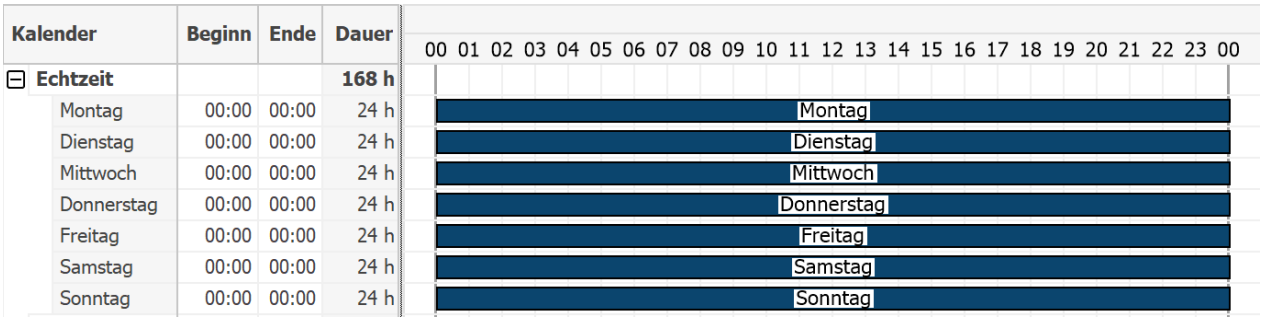
Kalender	Beginn	Ende	Dauer
Echtzeit			168 h
Montag	00:00	00:00	24 h
Dienstag	00:00	00:00	24 h
Mittwoch	00:00	00:00	24 h
Donnerstag	00:00	00:00	24 h
Freitag	00:00	00:00	24 h
Samstag	00:00	00:00	24 h
Sonntag	00:00	00:00	24 h

Bei **unterschiedlich langen Arbeitstagen** ist erforderlich, mindestens einen weiteren Kalender anzulegen und diesen dann für die betroffenen Ressourcen zu verwenden:



Kalender	Beginn	Ende	Dauer
Teilzeit			23 h
Montag	08:00	14:00	6 h
Dienstag	08:00	14:00	6 h
Mittwoch	08:00	14:00	6 h
Donnerstag	08:00	13:00	5 h
Freitag			
Samstag			
Sonntag			

Sollen keine bestimmten Arbeitszeiten, sondern vollständige Tage berücksichtigt werden, also **Echtzeit**, verwendet man einen Kalender mit 24 Stunden pro Tag und 7 Tage pro Woche:



Kalender	Beginn	Ende	Dauer
Echtzeit			168 h
Montag	00:00	00:00	24 h
Dienstag	00:00	00:00	24 h
Mittwoch	00:00	00:00	24 h
Donnerstag	00:00	00:00	24 h
Freitag	00:00	00:00	24 h
Samstag	00:00	00:00	24 h
Sonntag	00:00	00:00	24 h

und ArbeitszeitenFeiertage

Je nach Einstellung in der Spalte **Feiertage** sind Feiertage bei Verwendung des entsprechenden Ressourcenkalenders arbeitsfrei (**Feiert. frei**) oder Arbeitstage (**Feiertag Arb.**).

Die Einstellung **Feiert. frei** oder **Feiertag Arb.** kann im Ressourcenkalender nach Doppelklick auf den vorhandenen Wert geändert werden.

Aufwandsberechnung ja/nein

Bei der Berechnung des Aufwandes werden üblicherweise nur Personen und keine Arbeitsmittel berücksichtigt (z. B. ergibt der eintägige Einsatz eines Fahrers und eines Fahrzeuges nur einen Arbeitstag und nicht zwei). Daher ist es sinnvoll, für Arbeitsmittel einen speziellen Ressourcenkalender zu verwenden, der in der Spalte **Aufwand** den Eintrag **ohne Aufw.** erhält.

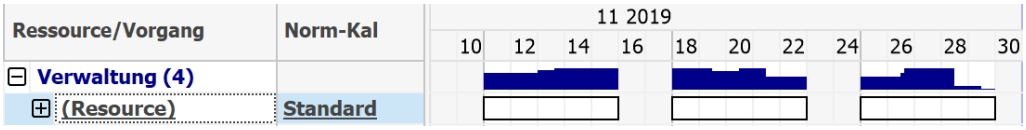
Bei der **Kostenberechnung** werden auch Ressourcen ohne Aufwandsberechnung berücksichtigt!

Die Einstellung in der Spalte **Aufwand** kann nach Doppelklick auf den vorhandenen Wert geändert werden.

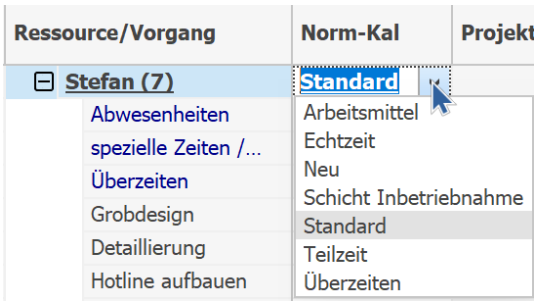
FESTLEGEN DER ARBEITSZEITEN UND ABWESENHEITEN DER RESSOURCEN

Arbeitszeiten

Für neu angelegte Ressourcen wird zunächst automatisch in der Spalte **Normal-Kalender** der Standardkalender (siehe "Ressourcenkalender anlegen" auf Seite 95) eingetragen, so dass generell die in diesem Kalender eingetragenen Arbeitszeiten gelten:



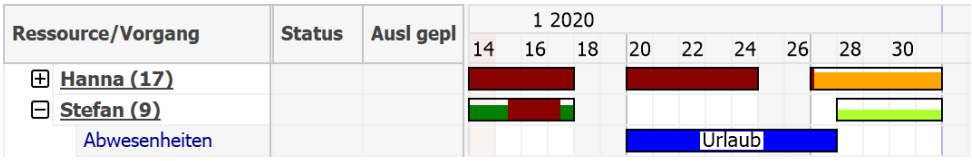
Die sich daraus ergebenden Arbeitszeiten werden in der ersten Zeile der Ressource im Gantt-Diagramm als Rechtecke angezeigt. Solange die Ressource im betreffenden Zeitraum noch vollständig zur Verfügung steht, also noch keinem Vorgang zugeordnet wurde, sind diese Rechtecke leer.



Falls ein anderer Ressourcenkalender gelten soll (z. B. bei Schichtarbeit oder unterschiedlich langen Arbeitstagen), kann dieser aus der Liste aller vorhandenen Kalender ausgewählt werden (siehe "Ressourcenkalender anlegen" auf Seite 95).

Abwesenheiten

In der Zeile **Abwesenheiten** kann eingetragen werden, wann eine Ressource nicht zur Verfügung steht (z. B. Urlaub). Abwesenheiten werden per Doppelklick als Zeitbalken im Gantt-Diagramm eingetragen. Diese setzen im überdeckten Bereich die Arbeitszeiten der betreffenden Ressource außer Kraft.



Es besteht die Möglichkeit, Abwesenheiten mit persönlichen Kalendereinträgen in **MS Outlook** zu synchronisieren (siehe „Abwesenheiten synchronisieren“ auf Seite 132).

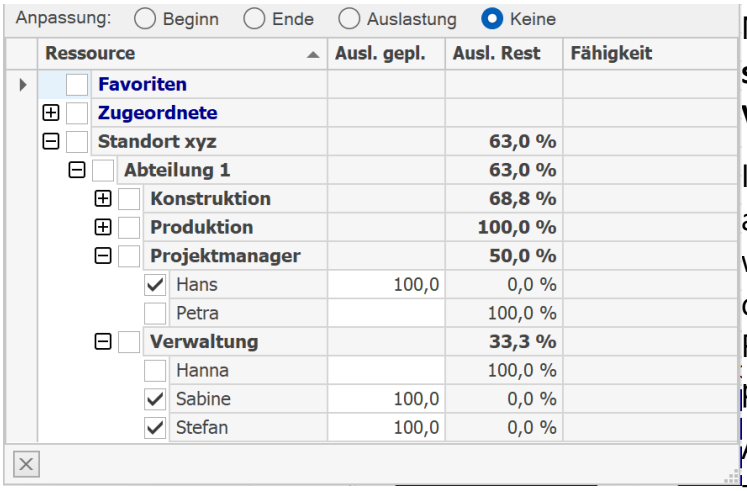
Abwesenheiten können auch importiert werden (siehe „* Spalte muss immer vorhanden sein

Arbeitsblatt "Abwesenheiten1"“ auf Seite 184 bzw. „Schnittstelle für den Import von Istzeiten, Abwesenheiten“ auf Seite 236).

Feiertage

Die Einstellungen des gewählten **Normal-Kalenders** legen fest, ob für die Ressource Feiertage normalerweise Arbeitstage sind oder nicht (siehe "Feiertage, (Aufwand)" auf Seite 95).

ZUORDNEN VON RESSOURCEN ZU DEN VORGÄNGEN



Nach Rechtsklick auf die Spalte **Ressourcen**, können die Ressourcen den **Vorgängen** zugeordnet werden.

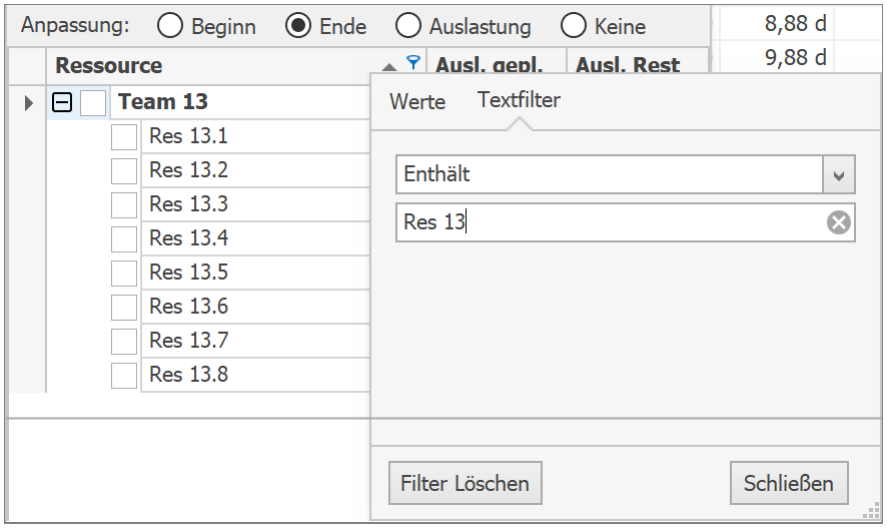
Im der Ressourcenauswahl werden als erster Block die als letztes verwendeten als Favoriten angezeigt, so dass bei einer größeren Anzahl von Ressourcen nicht immer die komplette Liste durchsucht werden muss.

Als zweiter Block werden die aktuell zugeordneten Ressourcen angezeigt.

In der Ressourcenauswahl wird bei allen Ressourcen die durchschnittliche Restkapazität („Ausl. Rest“) im Zeitraum des jeweiligen Vorgangs angezeigt. Bei bereits zugeordneten Ressourcen wird zusätzlich die Auslastung („Ausl. gepl.“) durch den aktuellen Vorgang angezeigt. Hierdurch ist es relativ einfach, die Ressource bzw. Ressourcen auszuwählen, die im erforderlichen Zeitraum noch über eine ausreichende Kapazität verfügen.

Filter, Fähigkeiten (Skills)

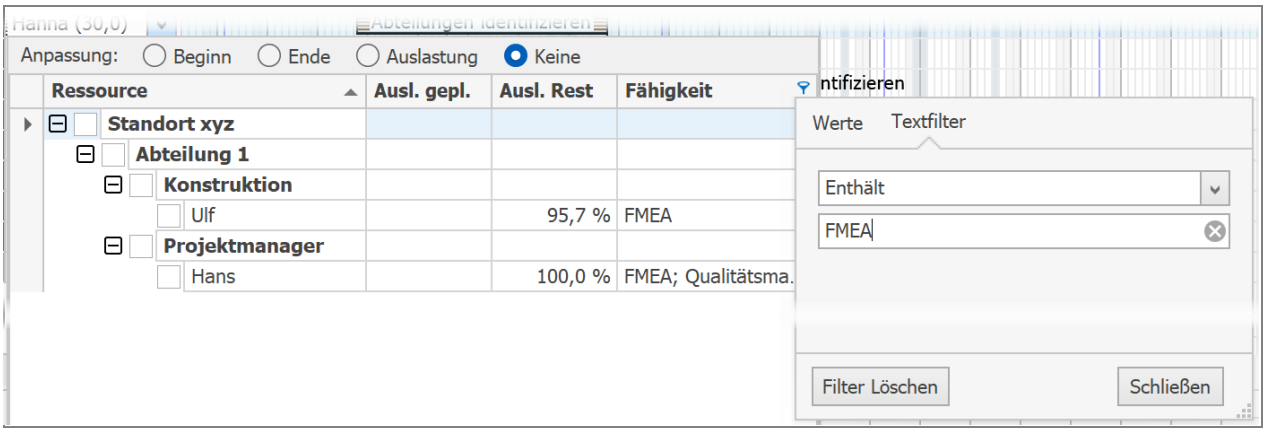
Bei einer größeren Anzahl von Ressourcen kann die Filterfunktion verwendet werden, um die gewünschte(n) Ressource(n) aufzufinden. Die Funktionsweise ist die gleiche wie im Kapitel "Spaltenfilter" auf Seite 78 beschrieben:



In der Spalte **Liste 10** bei den Ressourcen können die Fähigkeiten der Ressourcen eingetragen werden …

Ressource/Vorgang	Liste 10
⊟ Projektmanager (2)	
⊞ Hans (6)	FMEA; Qualitätsmanagement
⊞ Petra (7)	Projektmanagement
⊟ Konstruktion (2)	
⊞ Ulf (6)	FMEA

… wodurch es möglich ist, bei der Ressourcenzuordnung nur diejenigen anzuzeigen, die für den jeweiligen Vorgang in Frage kommen:

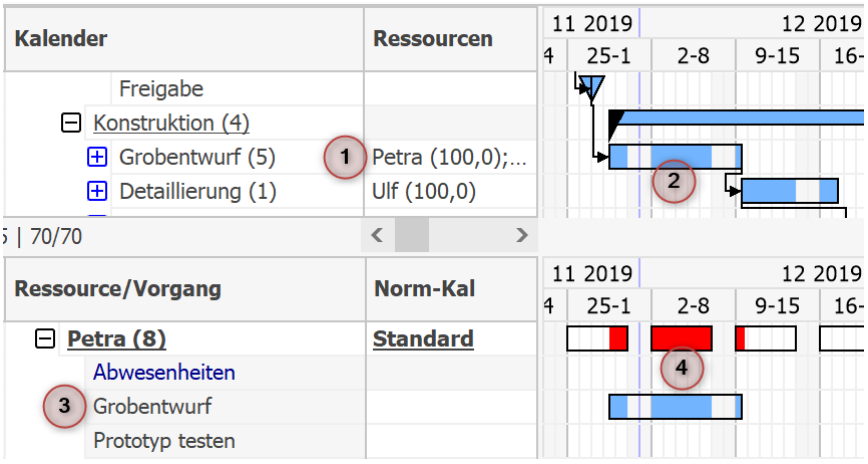


Ressourcenansicht

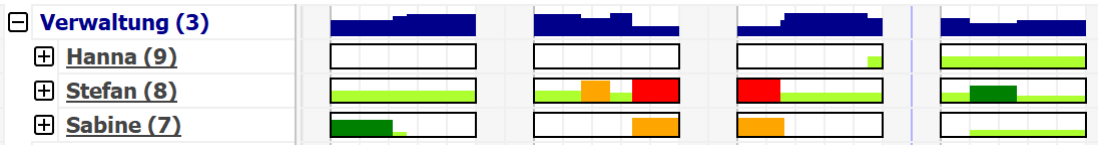
In der Ressourcenansicht (untere Hälfte von A-Plan) wird die betreffende Ressource angezeigt bzw. der entsprechende Vorgang, falls die Zuordnung bereits erfolgt ist. Hier kann auch gescrollt werden, um ggf. die Auslastungen unterschiedlicher Ressourcen prüfen zu können.

Nach Übernahme der Zuordnung (EINGABE-TASTE drücken) wird

1. die Ressource zugeordnet,
2. ggf. der Projektablauf angepasst,
3. der entsprechende Vorgang bei der Ressource **im unteren Teil von A-Plan angezeigt** und
4. der betroffene Zeitraum entsprechend der Auslastung als **belegt gekennzeichnet**:

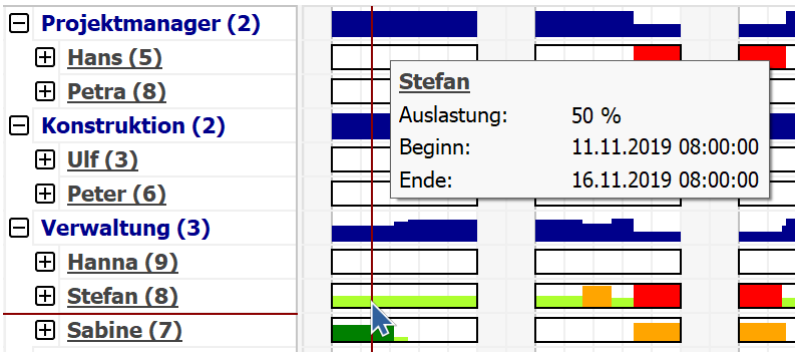


Um sich einen Überblick über die Auslastung einer größeren Anzahl von Ressourcen zu verschaffen, schließt man am besten alle Ressourcen, so dass nur noch die jeweils erste Zeile sichtbar ist:



Farbe*	**Auslastung***
-	0%
grün	bis 50%
dunkelgrün	51% bis 70%
orange	71% bis 80%
rot	81% bis 100%
dunkelrot	über100%

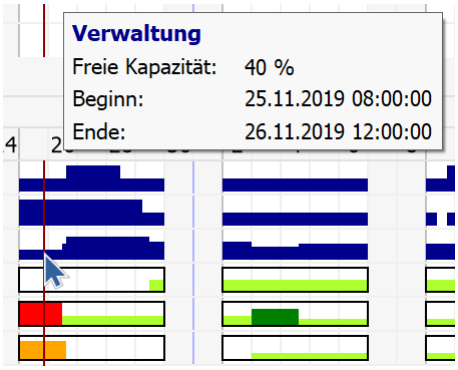
*Sollen **andere Farben bzw. Grenzen** verwendet werden, kann das bei den Optionen eingestellt werden, siehe Kapitel „Ressourcenauslastungen (Farben, Prozente)“ auf Seite 138.



Wenn sich der Mauszeiger bei einer Ressource auf einem Auslastungszeitbalken befindet, wird im Informationsfeld des Mauszeigers die prozentuale Auslastung und der betroffene Bereich angezeigt.

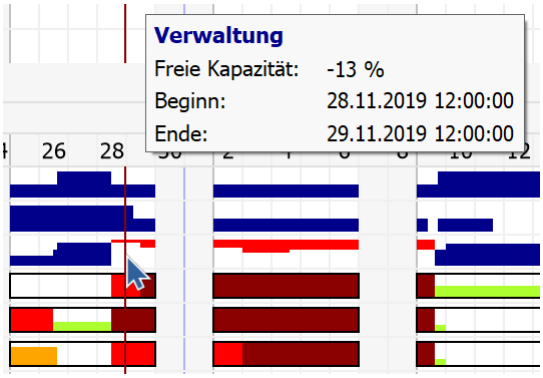
Wichtig:
Bei der Berechnung von Aufwand und Kosten wird auch eine Auslastung > 100%

berücksichtigt. Wenn eine Ressource also in einem bestimmten Zeitraum z. B. zu 120% eingeplant wurde, werden für diesen Zeitraum sowohl für den Aufwand wie auch für die Kosten entsprechend höhere Werte errechnet!



In der obersten Zeile jeder Ressourcengruppe wird die jeweils noch vorhandene Restkapazität der gesamten Gruppe als Säulendiagramm angezeigt (keine Säule = 0% Restkapazität, volle Höhe der Säule = 100% Restkapazität). Die exakte Restkapazität, die zu einem bestimmten Zeitpunkt noch zur Verfügung steht, wird beim Berühren mit der Maus im Infofeld angezeigt.

Bei der **Abwesenheit von Ressourcen** reduziert sich die Restkapazität entsprechend.



Negative Restkapazitäten der Teams werden als rote Balken angezeigt, die zur deutlichen Unterscheidung von positiven Werten von oben nach unten dargestellt werden.

Standardwerte der Ressourcen

Bei der Zuordnung von Ressourcen zu Vorgängen werden für die Berechnung von Aufwand und Kosten standardmäßig die Werte der jeweiligen Ressource verwendet:

Vorgang	Ressourcen	Menge gepl	Menge/Zt gepl	KstSatz gepl	ZeitKst gepl
⊞ Sägen	Säge	500	50/h	250,00 €/h	2.500 €
⊞ Schleifen	Schleifmasch.	500	20/h	200,00 €/h	5.000 €

1/1 6/9

Ressource/Vorgang	Mng/Zt gpl	KstSatz gpl
⊞ Säge (1)	50/h	250 €/h
⊞ Schleifmasch. (1)	20/h	^200 €/h

Da es jedoch auch Fälle gibt, bei denen diese Werte nicht von der eingesetzten Ressource, sondern vom Vorgang abhängt, können die von den Ressourcen übernommenen Werte auch überschrieben werden:

	Vorgang	Ressourcen	Menge gepl	Menge/Zt gepl	Dauer	KstSatz gepl	ZeitKst gepl
4	⊞ Sägen	Säge	500	50/h	10,08 h	250,00 €/h	2.500 €
5	⊞ Schleifen	Schleifmasch.	500	(1) 20/h	27,92 h	(1) 200,00 €/h	5.000 €

Manuell eingegebene Werte ***(1)*** werden zur Unterscheidung von "Ressourcenwerten" nicht mehr mit blauem, sondern mit weißem Hintergrund dargestellt.

AUFWAND / AUTOMATISCHE BERECHNUNGEN

Definition des Aufwandes

Wikipedia® liefert folgende Definition des Aufwandes:

"*Der **Aufwand** ist allgemein ein Maß für den Einsatz oder die zu erbringende Leistung, um einen bestimmten Nutzen zu erzielen. Der Aufwand kann quantitativ in Geldeinheiten, Arbeitsstunden, Materialbedarf etc. angegeben werden.*"

Für den **Aufwand** (oder die "Arbeit") werden oft **unterschiedliche Bezeichnungen** verwendet, wie z. B. "Manntage", "Arbeitstage" oder "Maschinenstunden" oder auch nur eine Zeiteinheit, also z. B. "Tage" oder "Stunden". Bei A-Plan kann die Bezeichnung beliebig eingestellt werden (siehe "Kosten / Abkürzungen" auf Seite 135). Für die Dokumentation von A-Plan wurde die Bezeichnung **AT** = "Arbeitstage" gewählt.

Bei A-Plan ist der Aufwand generell die **Dauer eines Vorganges multipliziert mit der Anzahl der eingesetzten Ressourcen.** Wenn also z. B. ein Vorgang von 2 Personen 5 Tage lang bearbeitet wird, **dauert** er 5 Tage, der **Aufwand** beträgt jedoch 2 x 5 Tage, also 10 Arbeitstage!

Erforderlicher Aufwand

Für die Bearbeitung eines Vorgangs ist üblicherweise ein bestimmter zeitlicher Aufwand erforderlich, der in Abhängigkeit der Eigenschaften der zugeordneten Ressource(n) die Dauer eines Vorgangs bestimmt. A-Plan erlaubt die Berücksichtigung folgender Randbedingungen der zugeordneten Ressourcen:

- **Anzahl** bzw. **Faktor**
- **Arbeitszeiten**
- **Auslastung**
- **Leistungszahl** (Menge pro Zeit)
- **Verfügbarkeit** (An- bzw. Abwesenheit)

Welcher Aufwand **erforderlich** ist, liefern im meistens **Erfahrungswerte** oder **Schätzungen**. In Produktionsbereichen kann er auch berechnet werden, wenn die Stückzahl und die Produktionsdauer pro Einheit bekannt ist (siehe "Leistungswerte (Produktionsplanung)" auf Seite 112).

Die einfachste Vorgehensweise bei A-Plan ist es, den Aufwand, der für einen Vorgang benötigt wird, als sogenannten **geplanten Aufwand** einzugeben. Dadurch ergibt sich in Abhängigkeit der o. g. Randbedingungen die **Dauer** des Vorganges.

Wenn nach der Planungsphase **keine weiteren Änderungen erfolgen**, wie beispielsweise veränderte Auslastungen, Arbeitszeiten, Abwesenheiten usw., spricht nichts gegen diese Vorgehensweise.

Sie hat aber einen **gravierenden Nachteil**, falls eine der genannten Änderungen vorgenommen wird:

Angenommen, man weiß aus Erfahrung, dass für einen bestimmten Vorgang 10 Stunden benötigt werden, man gibt diese 10 Stunden als **geplanten Aufwand** ein und ordnet eine Ressource mit 100% zu, so ergibt sich eine Dauer von 10 Stunden.

Nun kann die zugeordnete Ressource aber wegen einer anderen Tätigkeit **nur mit 50% ihrer Kapazität** daran arbeiten. Es bleibt dann zwar die Dauer von 10 Stunden erhalten, aber **der geplante Aufwand verringert sich auf 5 Stunden**, womit der Vorgang nach 10 Stunden erst zur Hälfte bearbeitet wäre – was leicht übersehen werden kann, denn der ursprünglich mit 10 Stunden eingetragene **geplante Aufwand** hat sich auf **5 Stunden reduziert**, was leicht übersehen werden kann!

Daher gibt es bei A-Plan zusätzlich den sogenannten **erforderlichen Aufwand**, bei dem es sich um eine **unveränderliche Vorgabe** handelt und somit immer die **Abweichung zwischen der ursprünglichen Vorgabe** und der evtl. **veränderten Planung** sichtbar ist.

Mit den **automatischen Anpassungen**, die im Anschluss beschrieben werden, kann relativ einfach die Planung so angepasst werden, dass der veränderte **geplante** wieder mit dem tatsächlich **erforderlichen Aufwand** übereinstimmt.

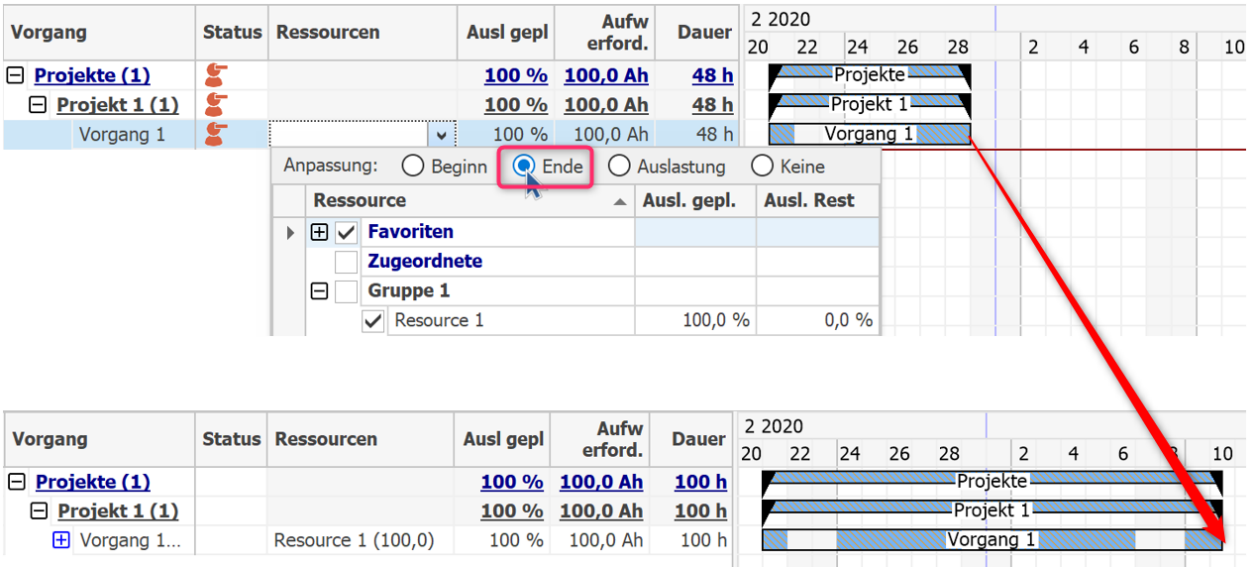
Automatische Anpassungen

Im Folgenden werden einige Beispiele gezeigt:

1. Zuordnung einer Ressource

Ende (= Dauer) eines Vorgangs ermitteln, wenn eine Ressource mit **100% ihrer Kapazität** zugeordnet wird und 100 Arbeitsstunden (Ah) benötigt werden.

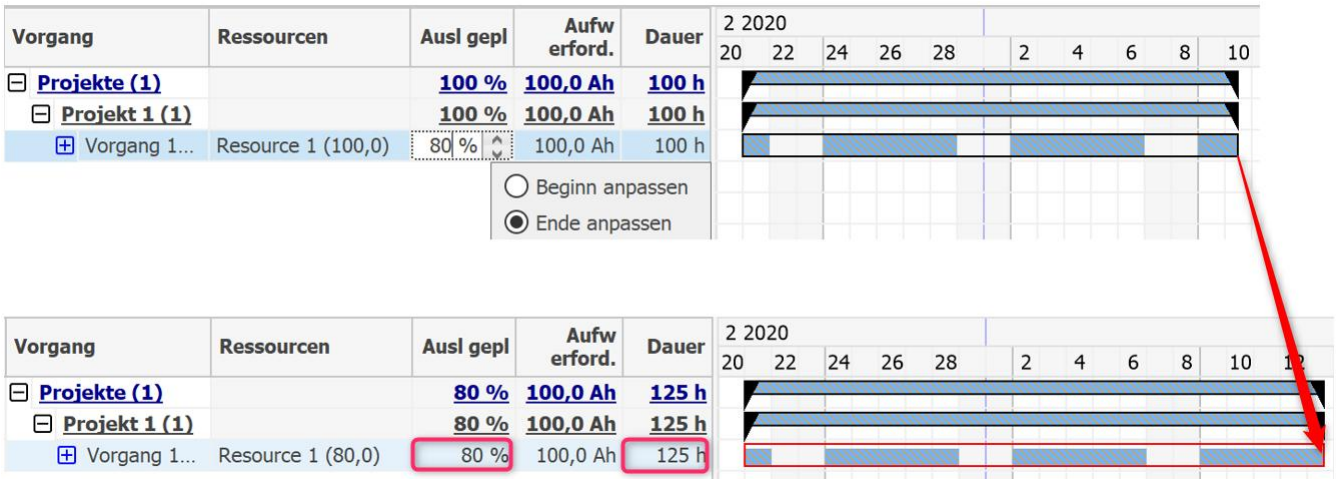
Ergebnis: Dauer = 100h (in diesem Fall zugegebenermaßen banal)



2. Auslastung reduzieren

Ende (= Dauer) des Vorgangs ermitteln, wenn die Ressource **nur mit 80% ihrer Kapazität** eingesetzt werden soll.

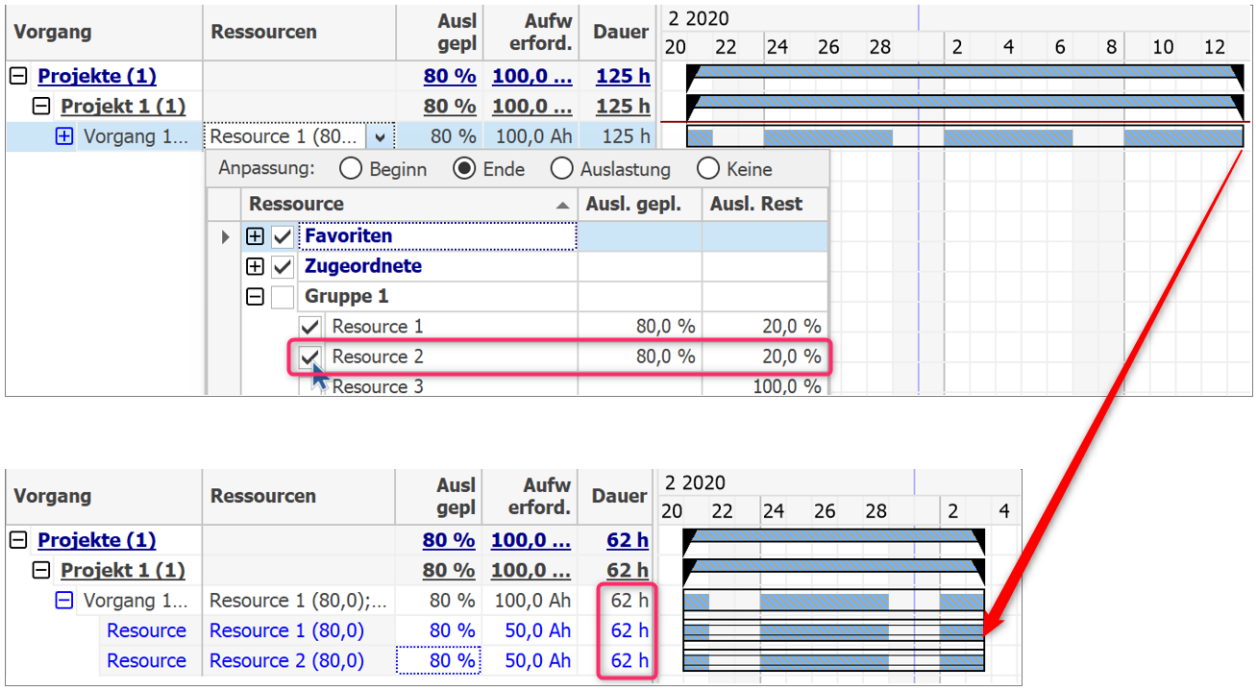
Ergebnis: Dauer = 125h



3. Weitere Ressource zuordnen

Ende (= Dauer) des Vorgangs ermitteln, wenn eine **zweite Ressource mit ebenfalls 80% ihrer Kapazität** zugeordnet wird.

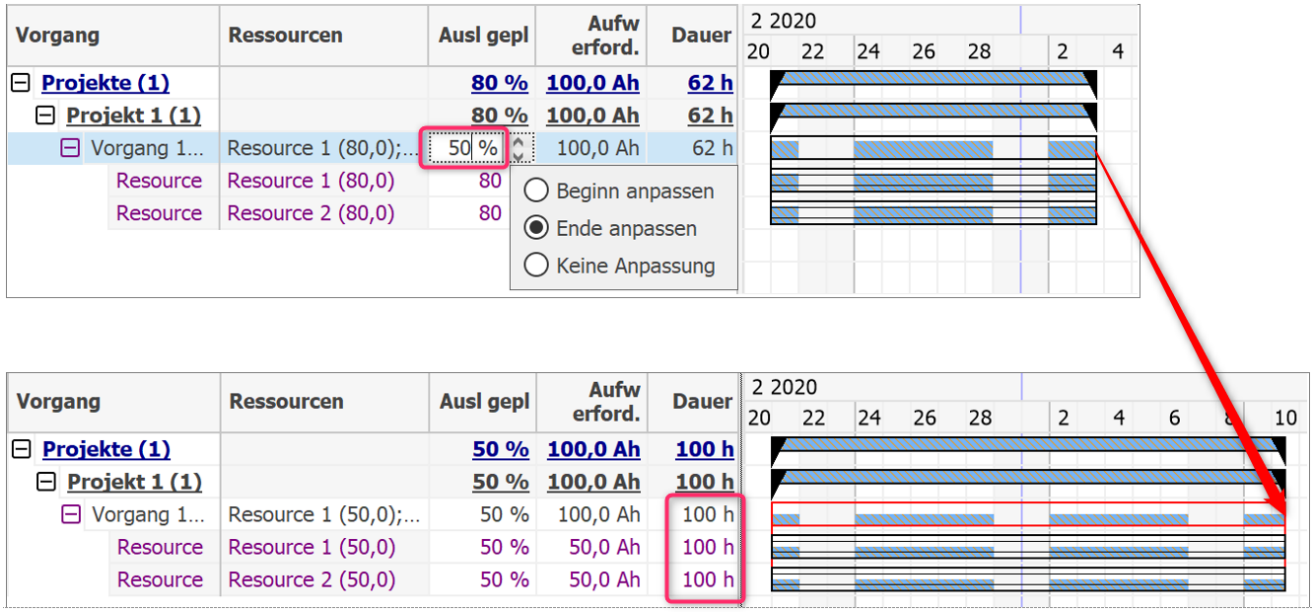
Ergebnis: Dauer = 62h



4. Auslastung ALLER Ressourcen auf einen bestimmten Wert einstellen

Ende (= Dauer) des Vorgangs ermitteln, wenn **beide Ressourcen nur mit 50% ihrer Kapazität** eingesetzt werden sollen.

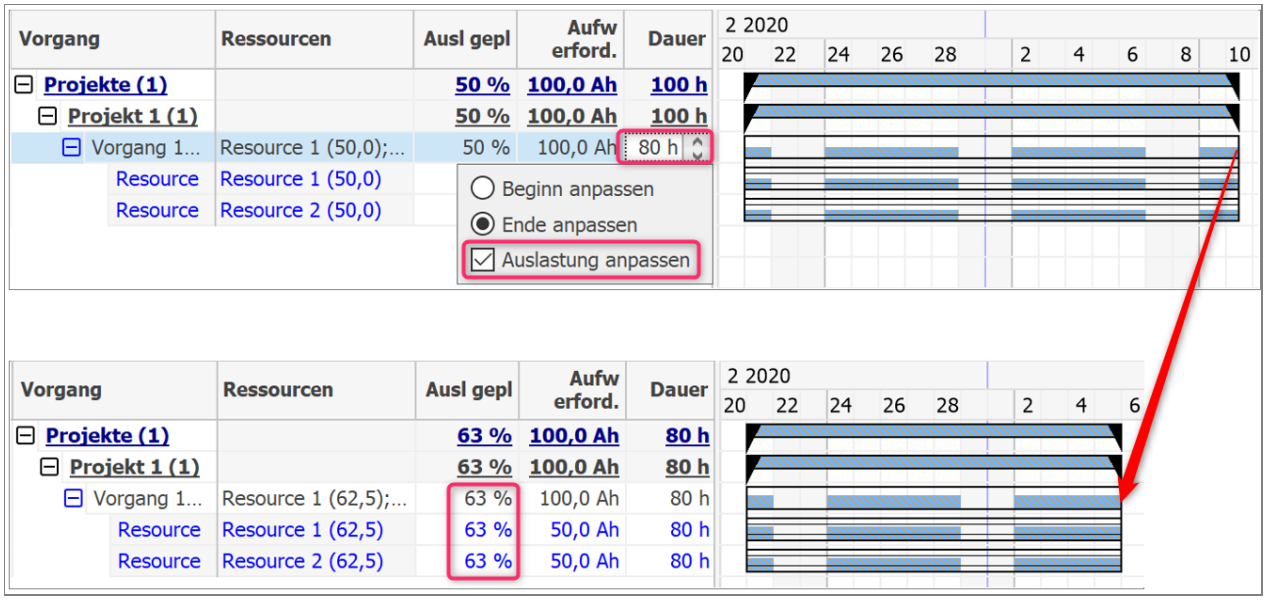
Ergebnis: Dauer = 100h



5. Dauer des Vorgangs ändern

Dauer des Vorgangs auf 80h **reduzieren** und neue **Auslastung der Ressourcen ermitteln**.

Ergebnis: Auslastung beider Ressourcen = 63%

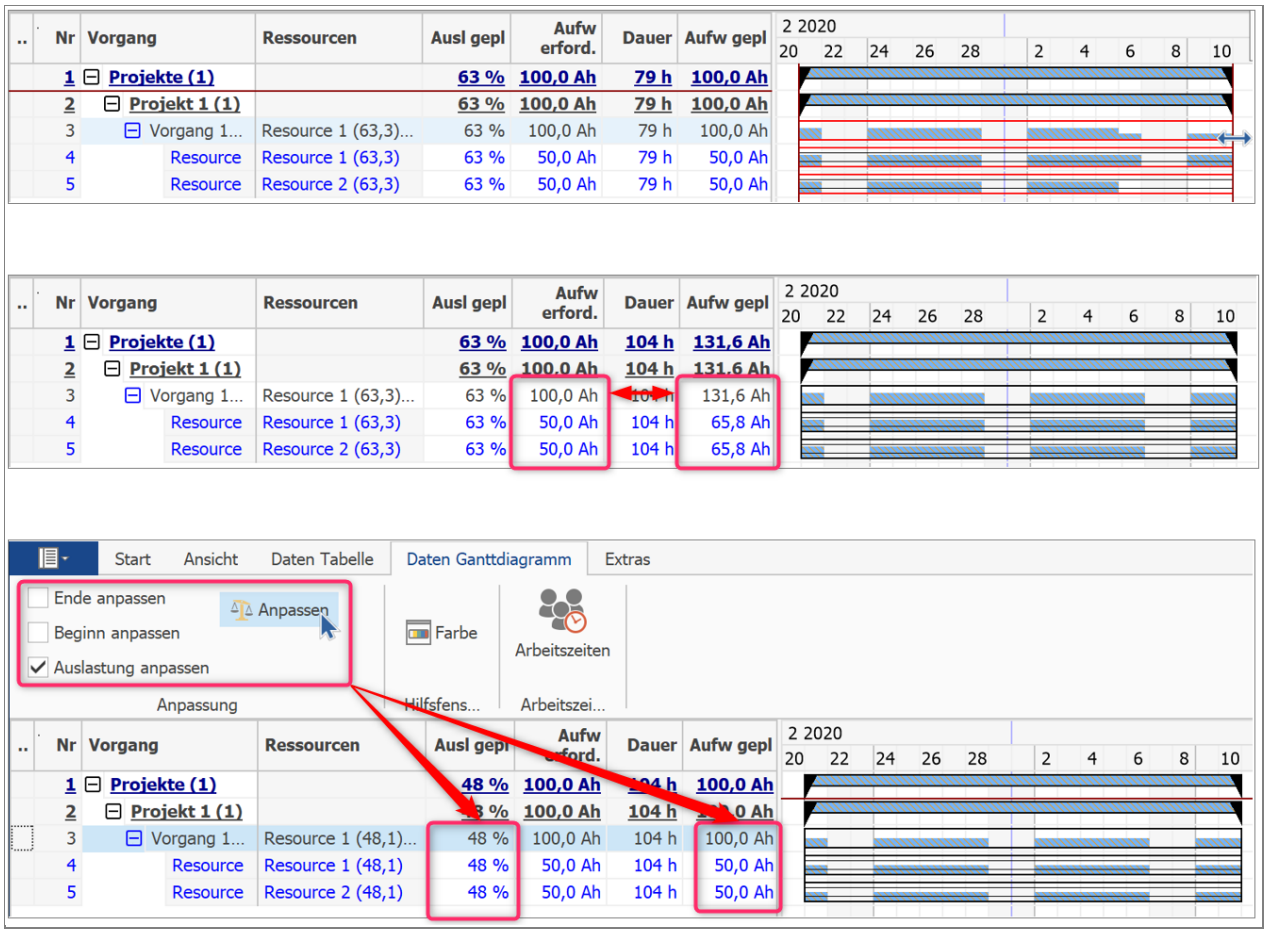


6. Änderungen der Dauer im Ganttdiagramm

Dauer mit gedrückter linker Maustaste **erhöhen**, wodurch sich zunächst der **geplante Aufwand** von 100 h auf 131,6 h erhöht und somit vom **erforderlichen Aufwand** abweicht.

Markieren des betroffenen Vorgangs und **Auslastung anpassen** im Menü **Daten Ganttdiagramm** aktivieren und **Anpassen** anklicken.

Ergebnis: Auslastung wird von 63% auf 48 reduziert und der **geplante Aufwand** stimmt wieder mit dem **erforderlichen Aufwand** überein.



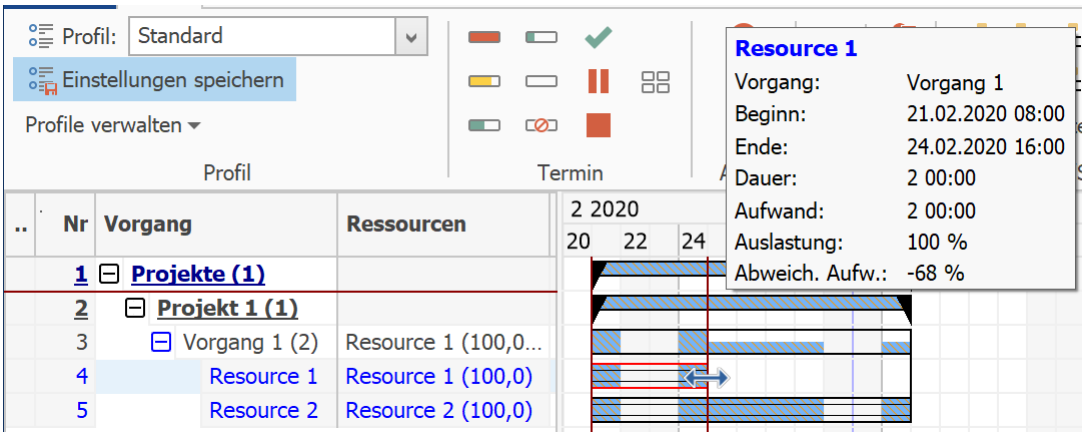
SONDERFÄLLE (FLEXIBLE RESSOURCENZUORDNUNG)

Bearbeitungszeit ist geringer als Dauer eines Vorgangs

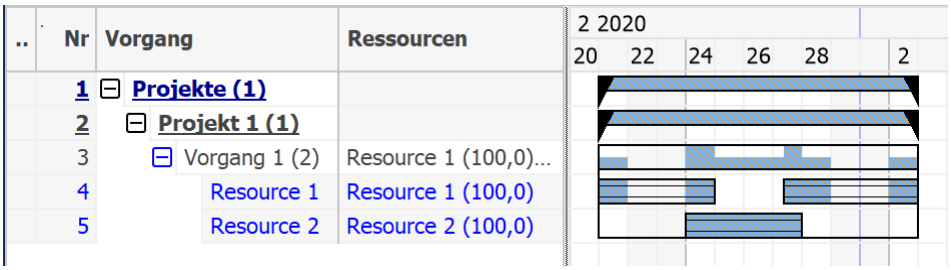
Wenn die Ressourcenzeilen (blau) geöffnet sind, können die Zeitbalken in den Ressourcenzeilen innerhalb des Zeitrahmens der Vorgangszeile verändert und damit eine abweichende Bearbeitungszeit festgelegt werden.

Beim ersten Öffnen sind Vorgangs- und Ressourcenzeiten identisch.

Soll die Bearbeitungszeit – also ein Zeitbalken in einer der blauen Zeilen - geändert werden, **drückt man gleichzeitig die S-TASTE**. Dadurch wird der übergeordnete Vorgangszeitbalken nicht mit verschoben:



In den Ressourcenzeilen können unterschiedliche und bei Bedarf auch mehrere Bearbeitungszeiten eingegeben werden.



In der Vorgangszeile wird die hieraus resultierende Bearbeitungszeit (bzw. der "Aufwand") dargestellt.

Hinweis:
Die Auslastung, die bei einem Zeitbalken eingegeben wurde, hat eine höhere Priorität, wie die in der Ressourcenspalte eingegebene/vorhandene Auslastung (siehe "Auslastung der Ressourcen / Teams

KOSTEN UND SPEZIELLE ARBEITSZEITEN

Bei der Ermittlung der Zeitkosten werden folgende Faktoren berücksichtigt:

- **eingeplante Arbeitszeit** für die einzelnen Vorgänge
- **Anzahl** der zugeordneten Ressourcen
- **Auslastung** der Ressourcen durch den Vorgang
- **Arbeitszeiten** der Ressourcen
- **Kostensätze** der Ressourcen

Die ersten vier Faktoren ergeben zusammen den Aufwand, der mit den Kostensätzen der eingesetzten Ressourcen multipliziert wird. Hierbei werden auch unterschiedliche Kostensätze berücksichtigt (z. B. für Überzeiten etc., siehe "

Spezielle Kosten und Arbeitszeiten" auf Seite 112).

In der Vorgangstabelle werden die Kosten, die sich aufgrund der Planung ergeben, angezeigt, dies sind u. a. Festkosten ***(1)***, gesamte Zeitkosten ***(2)*** und Gesamtkosten (=Summe aus Fest- und Zeitkosten) ***(3)***

Vorgang	Ressourcen	Aufw gepl	(1) FstKst gepl	(2) ZeitKst gepl	(3) GesKst gepl
⊟ **Wohnhaus 1 (9)**		**1.394,6 Ah**	**564.891,67 €**	**259.640,00 €**	**824.531,67 €**
⊟ Planung (2)		220,8 Ah	33.541,67 €	41.080,00 €	74.621,67 €
⊞ Pläne, Finanzierun...	Bank (100,0); Bau...	208,0 Ah	24.375,00 €	39.400,00 €	63.775,00 €
⊞ Genehmigungen (2)	Architekt (20,0); B...	12,8 Ah	9.166,67 €	1.680,00 €	10.846,67 €
⊟ Bauplatz (3)		64,0 Ah	4.000,00 €	12.800,00 €	16.800,00 €
⊞ Vorbereitung...	Tiefbau (100,0)	8,0 Ah	0,00 €	1.600,00 €	1.600,00 €
⊞ Anschluß Baustro...	Elektriker (100,0)	8,0 Ah	2.000,00 €	1.600,00 €	3.600,00 €
⊞ Unterirdische Kab...	Elektriker (100,0); ...	48,0 Ah	2.000,00 €	9.600,00 €	11.600,00 €
⊞ Fundament (8)		245,8 Ah	310.500,00 €	40.660,00 €	351.160,00 €
⊞ Rohbau (7)		128,0 Ah	53.500,00 €	20.100,00 €	73.600,00 €

In der Ressourcentabelle kann abgelesen werden, welche Kostenanteile auf die zugeordneten Ressourcen entfallen. Die Zeitkosten ***(3)*** ergeben sich aus dem Kostensatz ***(1)*** und dem Aufwand ***(2)***. Zusammen mit den Festkosten ***(4)*** ergeben sich dann als Summe die Gesamtkosten ***(5)***:

Ressource/Vorgang	(1) KstSatz gepl	(2) Aufw gepl	(3) ZeitKst gepl	(4) FstKst gepl	(5) GesKst gepl
⊟ **Gewerke (14)**	**60,00 €/h**			**▲ 0,00 €**	
⊟ **Betonbau (9)**	**62,50 €/h**			**▲ 0,00 €**	
Fundament, Kellerwände	62,50 €/h	0,0 Ah	0,00 €	300.000,00 €	300.000,00 €
Austrocknen	62,50 €/h	48,0 Ah	3.000,00 €	0,00 €	3.000,00 €
Abdichten	62,50 €/h	13,8 Ah	860,00 €	3.000,00 €	3.860,00 €
Kellerdecke	62,50 €/h	0,0 Ah	0,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Erdgeschossdecke	62,50 €/h	16,0 Ah	1.000,00 €	6.500,00 €	7.500,00 €
Decke 1. Geschoss	62,50 €/h	24,0 Ah	1.500,00 €	6.500,00 €	8.000,00 €
⊟ **Bodenleger (4)**	**55,00 €/h**			**▲ 0,00 €**	
Austrocknen	55,00 €/h	56,0 Ah	3.080,00 €	0,00 €	3.080,00 €
Fliesen verlegen	55,00 €/h	24,0 Ah	1.320,00 €	2.800,00 €	4.120,00 €
Teppichböden	55,00 €/h	16,0 Ah	880,00 €	3.500,00 €	4.380,00 €
Parkett	55,00 €/h	16,0 Ah	880,00 €	2.000,00 €	2.880,00 €

Festkosten, Kostensatz der Ressourcen

Nr	Ressource/Vorgang	KstSatz gepl
1	⊟ Gewerke (14)	60,00 €/h
2	⊞ Betonbau (9)	▲ 60,00 €/h
15	⊞ Bodenleger (4)	55,00 €/h
23	⊞ Dachdecker (1)	▲ 60,00 €/h
28	⊞ Flaschner (1)	▲ 60,00 €/h

Wenn für alle Ressourcen einer Gruppe der gleiche Kostensatz gelten soll, wird dieser in der Gruppen-Zeile (Zeile 1) eingegeben. Davon abweichende Kostensätze (Zeile 15) können bei den betreffenden Ressourcen eingegeben werden.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, für jede Ressource zusätzlich einen Pauschalbetrag einzugeben, der einmalig bei jedem Einsatz anfällt (Spalte **FstKst gepl**).

Material, sonstige Festkosten

Festkosten können auch direkt in der Vorgangstabelle eingegeben werden, ohne dass hierfür eine spezielle Ressource angelegt werden muss. Hierfür fügt man eine zusätzliche Zeile ein und gibt in dieser Zeile nur die Bezeichnung und den entsprechenden Betrag in der Spalte **FstKst** ein (Zeile 10):

Nr	Vorgang	Ressourcen	Aufw gepl	FstKst gepl	ZeitKst gepl	GesKst gepl
3	⊟ Planung (3)		198,4 Ah	24.500,00 €	39.680,00 €	64.180,00 €
4	⊞ Pläne, Finanzierun...	Bank (100,0); Bau...	192,0 Ah	15.000,00 €	38.400,00 €	53.400,00 €
8	⊞ Genehmigungen (1)	Architekt (20,0)	6,4 Ah	5.000,00 €	1.280,00 €	6.280,00 €
10	Gebühren		0,0 Ah	4.500,00 €	0,00 €	4.500,00 €

Kosten, die immer gleich sind (z. B. Gebühren etc.), kann man dagegen als Ressource anlegen (ohne Kalender und Kst.-Satz), so dass man diese aus der Ressourcenliste auswählen (siehe "Zuordnen von Ressourcen zu den Vorgängen" auf Seite 100) und nicht jedes Mal neu eingeben muss:

⊟ Planung (4)		198,4 Ah	25.500,00 €	39.680,00 €	65.180,00 €
⊞ Pläne, Finanzierun...	Bank (100,0); Bauh...	192,0 Ah	15.000,00 €	38.400,00 €	53.400,00 €
⊞ Genehmigungen (1)	Architekt (20,0)	6,4 Ah	5.000,00 €	1.280,00 €	6.280,00 €
Gebühren		0,0 Ah	4.500,00 €	0,00 €	4.500,00 €
⊞ Pauschale (1)	Planungspauschale ...	0,0 Ah	1.000,00 €	0,00 €	1.000,00 €

2 | 212/212

Ressource/Vorgang	KstSatz gepl	Aufw gepl	ZeitKst gepl	FstKst gepl	GesKst gepl
⊞ Gewerke (14)	60,00 €/h			▲ 0,00 €	
⊟ Organisation (5)	▲ 200,00 €/h			▲ 0,00 €	
⊟ Planungspauschale (1)	50,00 €/h			1.000,00 €	

Leistungswerte (Produktionsplanung)

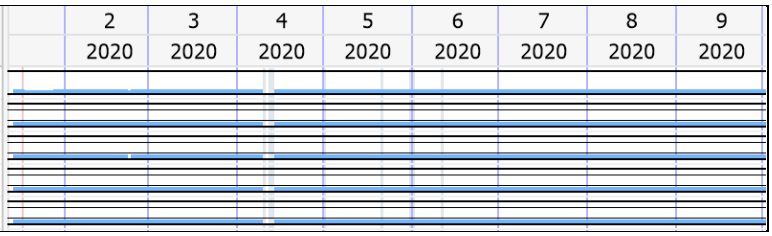
Beim Einsatz von A-Plan bei der Produktion können die zu produzierenden Stückzahlen ***(1)*** und die Leistungswerte der Ressourcen ***(2)*** – z. B. in Einheiten/Stunde – eingegeben werden. Der erforderliche Aufwand ***(3)*** und damit auch die Dauer ***(4)*** (siehe "Erforderlicher Aufwand" auf Seite 104) werden dann automatisch berechnet:

Vorgang	Ressourcen	Menge gepl (1)	Menge/Zt gepl (2)	Aufw. erford. (3)	Dauer (4)
Pressen	Presse	1.500	100/h	15,00 Ah	15,00 h
Entgraten	Schleifmasch.	1.500	50/h	30,00 Ah	30,00 h

Grundlast

Eine Möglichkeit, um eine Grundlast abzubilden, ist das Anlegen eines relativ langen Vorganges mit der Bezeichnung "Grundlast", dem dann alle Ressourcen mit einer Auslastung entsprechend ihrer Grundlast zugeordnet werden:

Vorgang	Ressourcen	Ausl gepl
Grundlast (6)	**Hans (20,0)...**	**20 %**
Hans	Hans (20,0)	20 %
Petra	Petra (20,0)	20 %
Markus	Markus (20,0)	20 %
Hanna	Hanna (20,0)	20 %

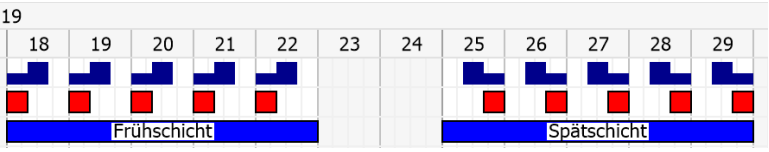


Spezielle Kosten und Arbeitszeiten

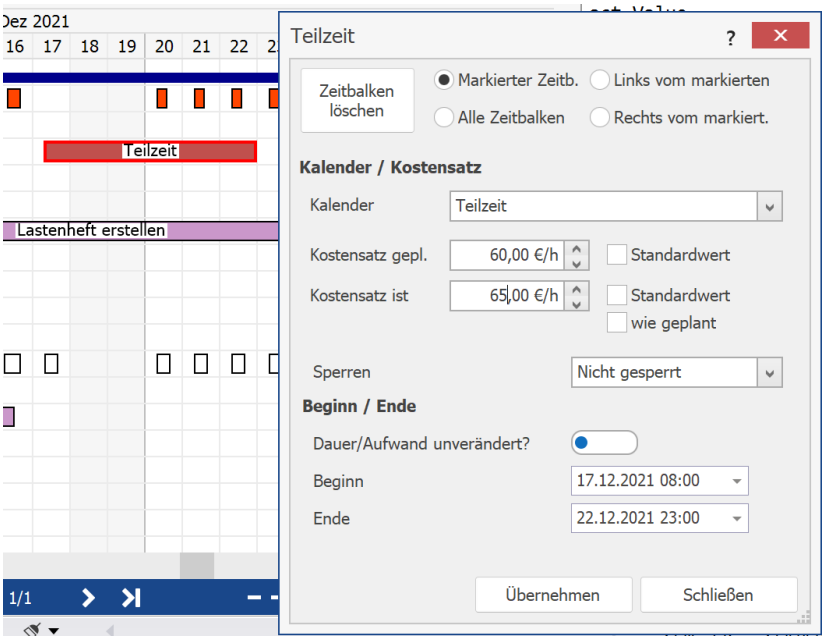
Unterschiedliche Kosten bzw. Arbeitszeiten für eine Ressource

Der Normal-Kalender kann in der Zeile **spezielle Zeiten** abschnittsweise durch andere Ressourcenkalender ersetzt werden. Sie können in dieser Zeile in beliebiger Reihenfolge und Kombination verwendet werden:

Ressource/Vorgang	Norm-Kal
Projektmanager (2)	
Hans (6)	**Standard**
spezielle Zeiten	



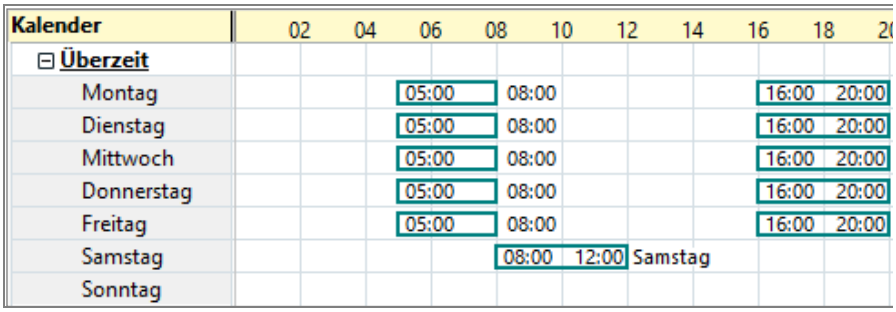
Damit die Zeile **spezielle Zeiten** angezeigt wird, muss bei den **Spalten-Einstellungen** die Funktion **spez. Zeiten nicht anzeigen** ausgeschaltet sein (siehe "Zeilen nicht anzeigen" auf Seite 24)!



Die Ressourcenkalender werden wie gewöhnliche Zeitbalken durch Doppelklick an der gewünschten Stelle angelegt. Anschließend kann nach Anklicken mit der rechten Maustaste der gewünschte Kalender aus einer Liste ausgewählt werden und gegebenenfalls vom Standard abweichende Kostensätze angegeben werden.

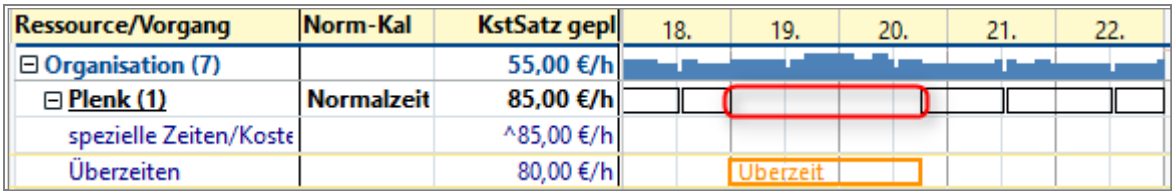
Überzeiten

Zu den Arbeitszeiten, die durch den **Normal-Kalender** bzw. in der Zeile **spezielle Zeiten** festgelegt wurden, können bei jeder Ressource in einer weiteren Zeile auch **Überzeiten** vorgesehen werden.



Ein Überzeitenkalender enthält die Zeiten, die außerhalb der normalen Arbeitszeit liegen.

Ein Überzeitenkalender wird wie andere Kalender als Zeitbalken durch Doppelklick auf die gewünschte Stelle eingetragen und nach dem Anlegen und Anklicken mit der rechten Maustaste der gewünschte Kalender aus einer Liste ausgewählt werden:

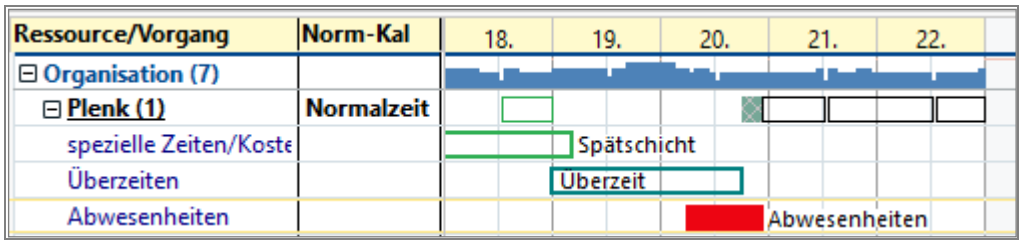


Im Gegensatz zum Hinzufügen eines Kalenders in der Zeile spezielle Zeiten/Kosten löscht ein Eintrag in der Zeile Überzeiten nicht die Arbeitszeiten der Kalender in den darüber liegenden Zeilen, sondern fügt diesen zusätzliche Arbeitszeiten hinzu. Liegen hierbei Arbeitszeiten aufeinander, hat der Überzeiten-Kalender eine höhere Priorität und bestimmt damit auch den Kostensatz (z. B. wenn die Arbeitszeit des Normal-Kalenders an einem Wochentag bis 18:00 Uhr reicht und die Arbeitszeit des verwendeten Überzeiten-Kalender an diesem Tag bereits um 17:00 Uhr beginnt).

Einträge in der Zeile Überzeiten gelten generell auch an Feiertagen! Sie müssen daher an Feiertagen unterbrochen werden, wenn an diesen nicht gearbeitet werden soll!

Grundsätzlich haben Einträge in weiter untenliegenden Zeilen eine höhere Priorität als die Einträge der Zeilen, die sich darüber befinden:

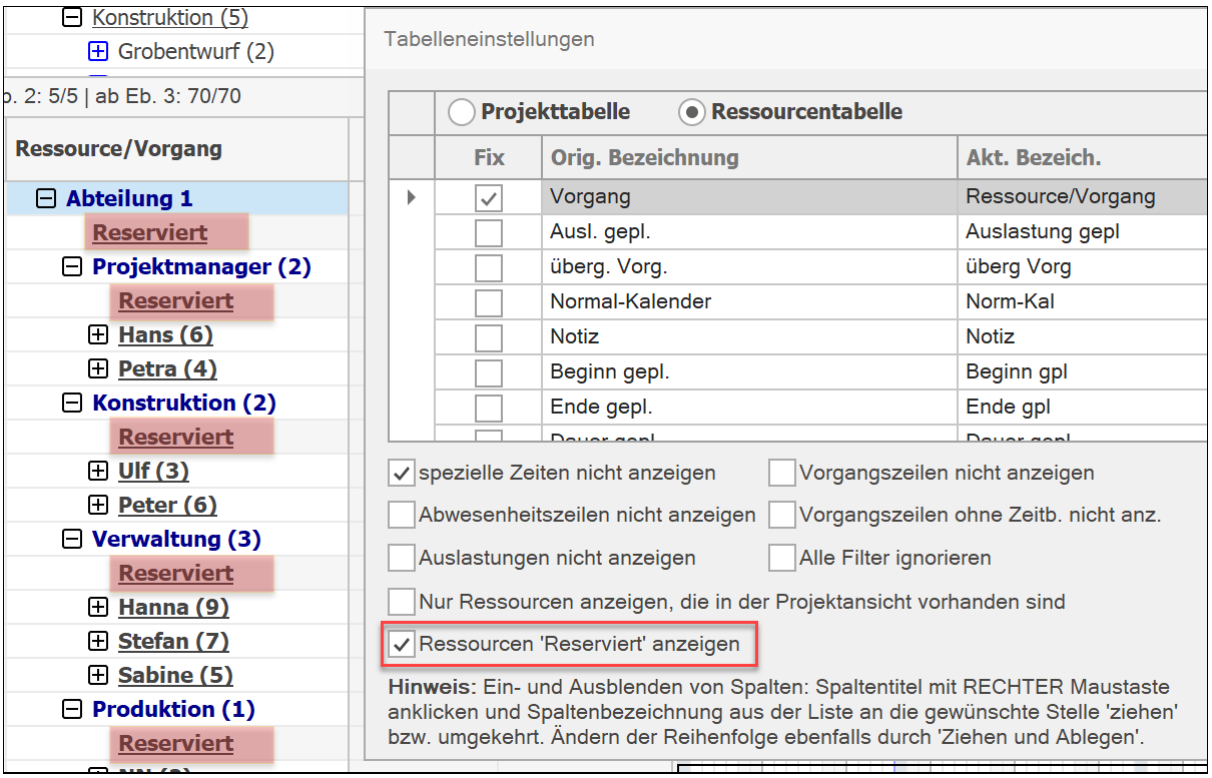
- Ressourcenkalender, die in der Zeile **spezielle Zeiten** gesetzt wurden, ersetzen im überdeckten Bereich vollständig den **Normal-Kalender**.
- Arbeitszeiten der Zeile **Überzeiten** gelten zusätzlich zu den Arbeitszeiten der Zeile **spezielle Zeiten** bzw. des **Normal-Kalenders**. Liegen hierbei Arbeitszeiten aufeinander, gilt in diesem Bereich der Kostensatz des **Überzeiten**-Kalenders.
- **Abwesenheiten** setzen im überdeckten Bereich alle Arbeitszeiten außer Kraft:



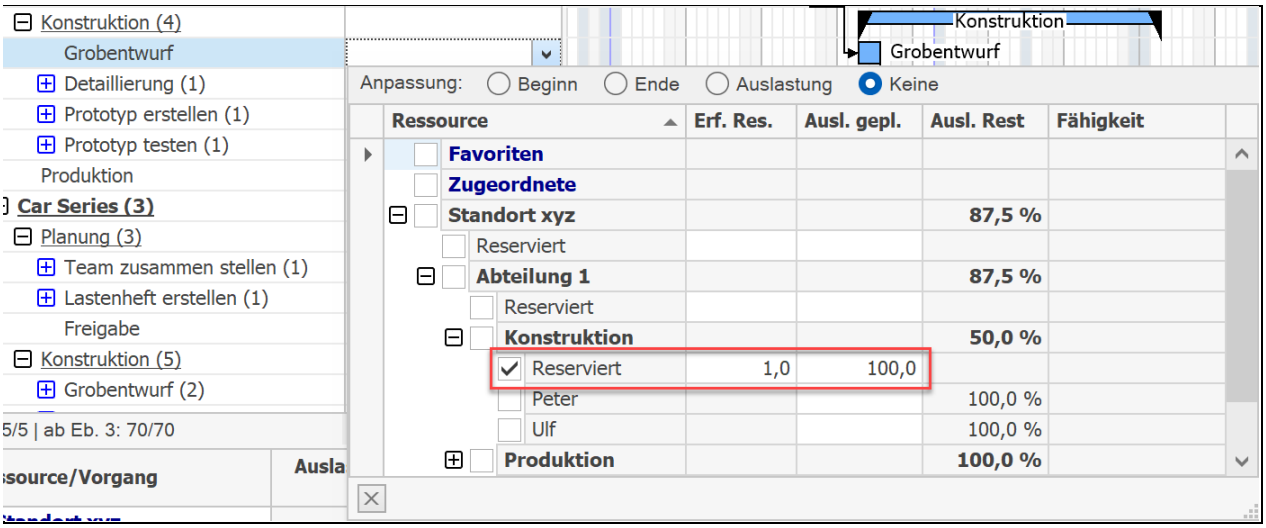
GRUPPENZUORDNUNG (RESSOURCE RESERVIERT)

Wenn beim Anlegen von Vorgängen noch nicht bekannt ist, welche individuellen Ressourcen die Vorgänge bearbeiten werden oder die Ressourcen erst später innerhalb der Gruppe oder des Bereichs festgelegt werden sollen, können zunächst die Ressourcen **Reserviert** zugeordnet werden.

Die Ressourcen **Reserviert** sind in der Ressourcentabelle und in der Auswahlliste sichtbar, wenn die entsprechende Option aktiviert wurde:



Die Ressourcen **Reserviert** werden genauso zugeordnet wie reguläre Ressourcen, jedoch ist es in diesem Fall zusätzlich möglich, die Anzahl der **erforderlichen Ressourcen** einzutragen:

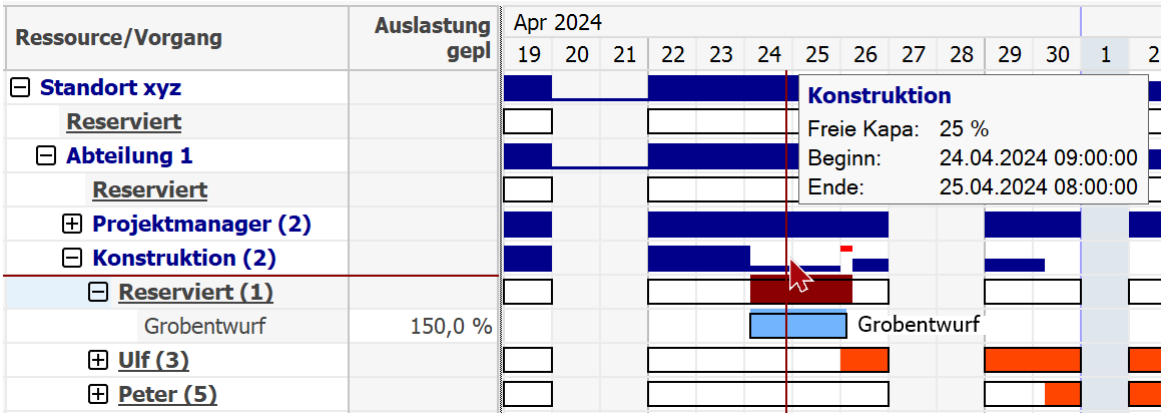


Wenn die eingetragene Anzahl der erforderlichen Ressourcen größer ist als die Anzahl der Ressourcen in der Gruppe, bedeutet dies, dass **Alle** Ressourcen erforderlich sind bzw. die konkrete Anzahl erst später festgelegt werden soll:

Ressource	Erf. Res.	Ausl. gepl.	Ausl. Rest	Fähigkeit
Favoriten				
Reserviert (Konstrukti...	Alle	150,0		
Zugeordnete				
Reserviert (Konstrukti...	Alle	150,0		
Standort xyz			**81,3 %**	
Reserviert				
Abteilung 1			**81,3 %**	
Reserviert				
Konstruktion			**25,0 %**	
Reserviert	Alle	150,0		
Peter			100,0 %	
Ulf			100,0 %	

Die **Auslastung** definiert die erforderliche Kapazität der eingesetzten Ressourcen. Eine Auslastung von 150% bedeutet z. B., dass eine Ressource mit 100% Kapazität und eine weitere mit 50% benötigt wird oder aber auch zwei Ressourcen mit jeweils 75% etc. Die konkrete Aufteilung auf die einzelnen Ressourcen erfolgt also erst beim Ersetzen der Ressource **Reserviert** durch „echte“ Ressourcen.

Die Ressource **Reserviert** erhöht nicht die Kapazität einer Gruppe, jedoch wir ihre Auslastung bei der Restkapazität berücksichtigt:



Im hier dargestellten Beispiel beträgt die Gesamtkapaziät 200% (= 2 Ressourcen), wovon im betroffenen Zeitraum 150% reserviert sind, das bedeutet dass 25% der maximalen 200% noch zur Verfügung stehen. Dieser Wert wird auch in der Auswahlliste der Ressourcen als Restkapazität der Gruppe ausgewiesen (siehe oben).

SOLL-/ISTVERGLEICH, PROGNOSE

EINLEITUNG

Neben der Planung gibt es auch die Möglichkeit, den aktuellen Stand der einzelnen Vorgänge innerhalb eines Projektes zu dokumentieren.

Hierbei handelt es sich um den

- Beginn ist (= Beginn der Bearbeitung)
- Erledigungsumfang (%)
- Ist-Aufwand
- Prognostizierter Aufwand

Die 3 zuletzt genannten Werte sind voneinander abhängig.

Wenn also z. B. der **Erledigungsumfang** und der **Ist-Aufwand** eingegeben werden ergibt sich daraus der **prognostizierte Aufwand**.

Wenn anschließend der **prognostizierte Aufwand** vergrößert wird, verkleinert sich der bisherige **Erledigungsumfang** usw.

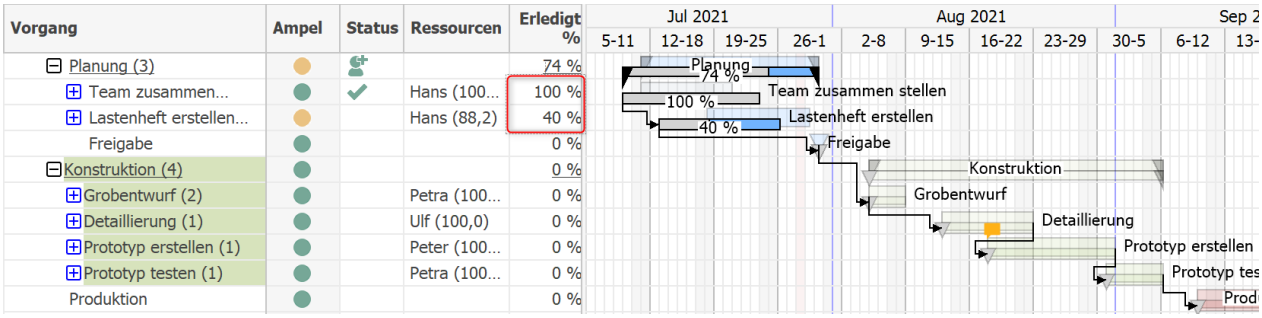
Mit Hilfe der aktuellen Daten können demnach Aussagen zum Projektstatus gemacht werden, also z. B, wie sich der weitere Projektverlauf gestalten wird und ob die gesetzten Termine bzw. Kosten eingehalten werden können und falls nicht, mit welchen Überschreitungen zu rechnen ist.

Dadurch können frühzeitig Probleme erkannt und erforderlichenfalls Maßnahmen ergriffen werden.

Hinweise, Handhabung

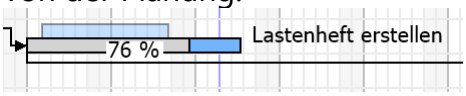
Wenn mit **Ist-Zeiten** gearbeitet werden soll, muss die entsprechende Funktion im Menü **Extras** aktiviert werden. Will man die Möglichkeit der Aktivierung der Ist-Zeiten für bestimmt Benutzer ausschließen, kann das in der Benutzerverwaltung bei **Funktionen** geschehen.

Die Ist-Zeiten können im Gantt-Diagramm gesehen bzw. geändert werden, wenn man im Menü **Start** den **'Ist'-Modus** einschaltet:

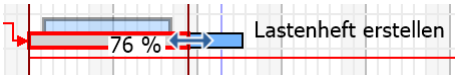


- Die geplanten Zeitbalken werden transparent im Hintergrund angezeigt, die Ist-Zeitbalken im Vordergrund.

- Wenn die Bearbeitung eines Vorgangs noch nicht aufgenommen, also noch keine Daten dazu eingegeben wurden, wird auch der zugehörige Ist-Zeitbalken transparent dargestellt.
- Die Transparenz kann bei den Optionen eingestellt werden (siehe Sichtbarkeit der Planbalken ... auf Seite 130).
- Der linke graue Teil des Ist-Zeitbalkens dokumentiert den erledigten Umfang, der farbige rechts davon den unerledigten Umfang und die voraussichtliche Abweichung von der Planung:

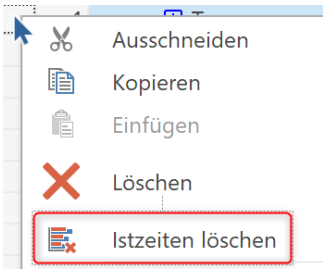
  In diesem Fall wurde ein Tag vor dem geplanten Beginn angefangen, 76% sind erledigt und voraussichtlich wird es eine Verzögerung von etwa 4 Tagen geben.
- Ist- und Prognose-Zeitbalken können auf die gleiche Weise verändert werden wie Plan-Zeitbalken:

- Vorgänge, deren Bearbeitung bereits begonnen hat - also mit Erledigungsumfang > 0% -, werden durch vorhandene Verknüpfungen **nicht mehr verschoben**. Das direkte Verschieben - mit Hilfe der Maus oder durch Änderung von Beginn/Ende in der Tabelle - ist aber weiterhin möglich.
- Die **Sperrung von Planzeitbalken hat keine Auswirkung** auf den zugehörigen Ist-/Prognosezeitbalken.
- Bei entsprechender Einstellung in der Benutzerverwaltung (siehe "**Anlegen von Benutzern**" auf Seite 165), kann **verhindert werden**, dass Benutzer, die nur Zugriff auf die Ist-Daten haben sollen, **Planungsdaten** verändern.
- Solange noch keine Ist-Zeit festgelegt wurde (Erledigungsumfang = 0%), wird der **Ist-Zeitbalken beim Verschieben des zugehörigen Soll-Zeitbalkens mit verschoben**, d. h. in diesem Fall entspricht seine Position immer dem des Soll-Zeitbalkens.
- Da **kein Ist-Zeitbalken ohne vorhandenen Soll-Zeitbalken** eingegeben werden kann, muss bei Ist-Zeiten, die ursprünglich nicht vorgesehen waren, zunächst an der entsprechenden Stelle ein Soll-Zeitbalken angelegt werden.
- Bei mehreren Zeitbalken in einer Zeile ist der Wert in der Spalte Dauer ist = Summe der Ist-Dauer aller Zeitbalken in dieser Zeile.

Hinweis:
Der Erledigungsumfang kann - vor allem bei kurzen Zeitbalken - nicht jeden beliebigen Wert annehmen, da Beginn und Ende eines Zeitbalkens immer auf dem eingestellten Zeitraster liegen müssen (siehe "Zeitraster" auf Seite 134).

Istzeiten löschen



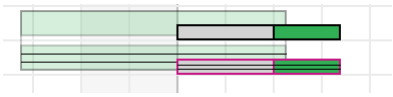
Istzeiten können nach Anklicken einer Zeile bzw. eines Blockes gelöscht werden.

Hierdurch werden **Beginn Ist**, **Ende Prognose** und **Aufwand Prognose** wieder auf die Planwerte gesetzt und der **Erledigungsumfang** auf 0%.

Zeiterfassung

Istzeiten können auch mit der optionalen **Zeiterfassung** eingegeben werden (siehe Zeiterfassung (optional) auf Seite 226) bzw. importiert werden (siehe Schnittstelle für den Import von Istzeiten, Abwesenheiten auf Seite 236).

In diesem Fall werden die Istzeitbalken mit einem roten Rahmen dargestellt und deren Daten können weder in der Haupttabelle von A-Plan, noch im Ganttdiagramm geändert werden:

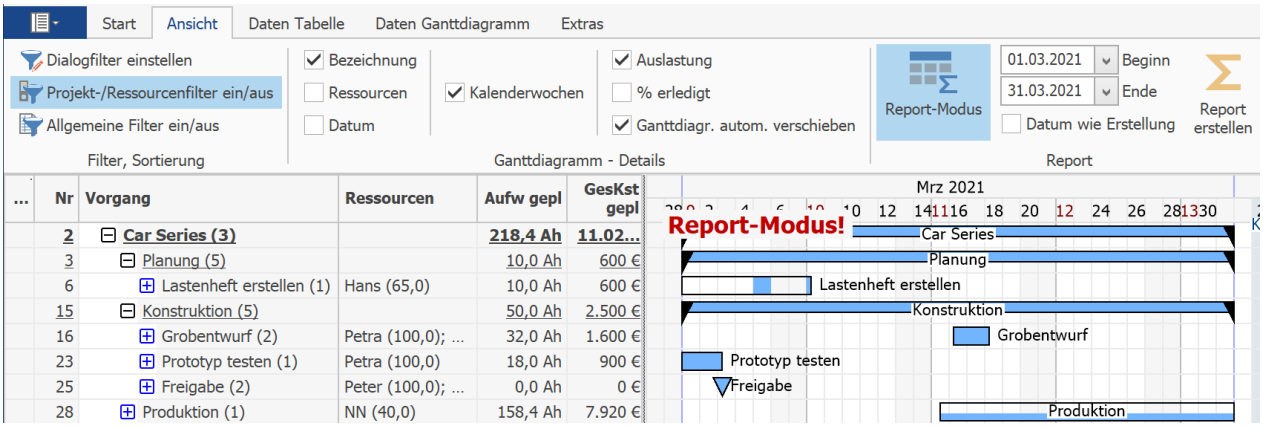


Deren Daten, z. B. **Ende ist**, werden in diesem Fall nicht berechnet, sondern aus der Zeiterfassung übernommen!

REPORT-MODUS, REPORTS ERSTELLEN

REPORT-MODUS

Der **Report-Modus** kann im Menü **Ansicht** aktiviert werden und dient dazu, nur die Daten einer bestimmten Zeitspanne anzuzeigen:



Dies ist dann sinnvoll, wenn man z. B. die aufzuwendenden Zeiten und anfallende Kosten nicht für ein ganzes Projekt, sondern nur für **einige Monate oder ein Quartal** etc. ermitteln möchte. Wenn dieser Modus aktiviert ist, werden auch bei den Ressourcen Summenwerte angezeigt, was ohne diesen Modus wenig Sinn ergibt, da die Summen dann die kompletten Planungen innerhalb der Datenbank repräsentieren würden:

Ressource/Vorgang	Aufw gpl	ZeitKst gpl	GesKst gpl
⊟ **Ulf (8)**	**304 Ah**	**15.200 €**	**15.200 €**
Freigabe	0 Ah	0 €	0 €
Prototyp estellen	78 Ah	3.900 €	3.900 €
Prototyp testen	34 Ah	1.700 €	1.700 €
Detaillierung	96 Ah	4.800 €	4.800 €
Detaillierung	96 Ah	4.800 €	4.800 €
⊟ **Peter (10)**	**320 Ah**	**16.000 €**	**16.000 €**

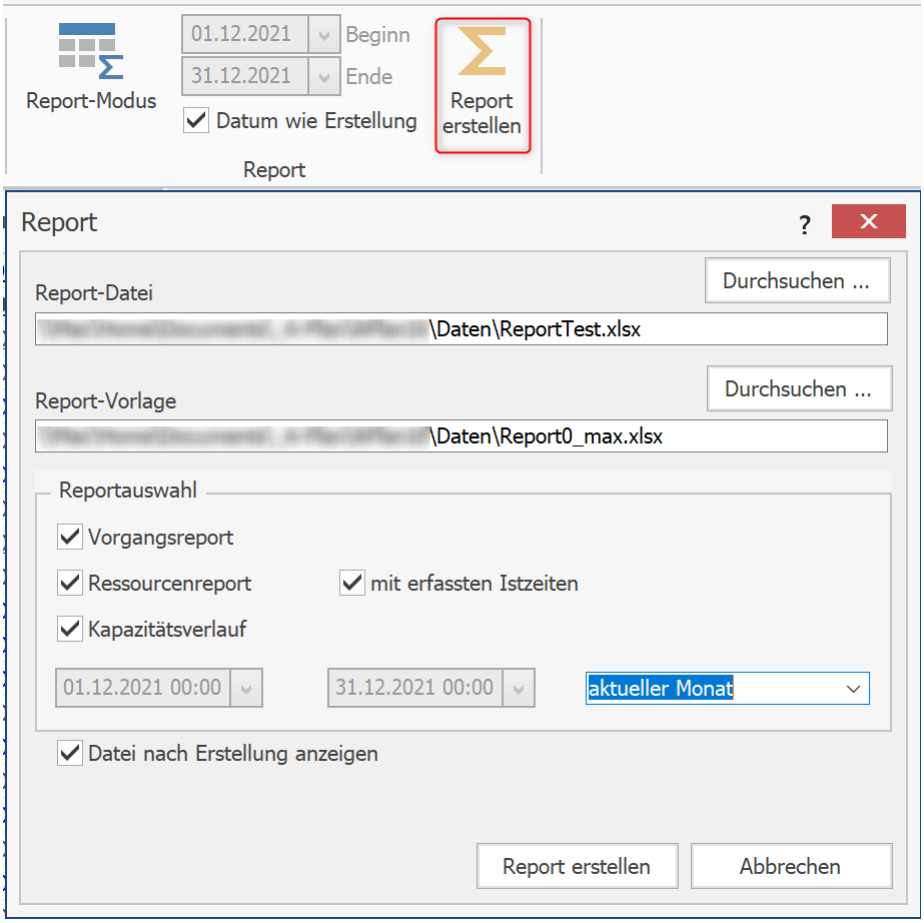
Vorgänge, deren Zeiten außerhalb des gewählten Zeitraumes liegen, werden beim Report-Modus nicht angezeigt.

Folgendes ist bei aktivem Report-Modus zu beachten:

- Es sind keine Eingaben bzw. Bearbeitungen möglich.
- Die Arbeitszeiten im Menü Gantt-Diagramm können nicht geöffnet werden.
- Es werden keine Verknüpfungslinien dargestellt.
- **Report-Modus aktiv** wird nicht im Profil gespeichert.
- Oben links im Ganttdiagramm wird in roter Schrift darauf hingewiesen, dass der Report-Modus aktiv ist.

REPORT ERSTELLEN

Für die Dokumentation bzw. weitere Verarbeitung der o. g. Werte können Reports nach Anklicken der Schaltfläche **Report erstellen** in eine MS Excel-Datei ausgegeben werden. Hierbei können der gewünschte Zeitraum und die Art der Reports festgelegt werden:



Bei der Erstellung von Reports werden Filtereinstellungen mitberücksichtigt, so dass auch Auswertungen für bestimmte Teilumfänge möglich sind. Beispielsweise kann eine der freien Spalten (siehe "Benutzerdefinierte Textspalten (Text1 - Text10)" auf Seite 242) für Kostenstellennummern verwendet und dann ein Filter gesetzt werden, so dass nur Aufwand und Kosten einer bestimmten Kostenstelle ausgegeben werden.

Vorgangsreport

Das erste Arbeitsblatt der erzeugten Datei zeigt den **Vorgangsreport**:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			***Vorgangsreport***				
3							
4			*Zeitraum: 01.03.2021 bis 31.03.2021*				
5			*Stand vom: 19.04.2021*				
6							
7			***Ordner***				
8			***Projekte***				
9		***Eb.***	***- Vorgänge***	***Aufwand gepl.***	***Ausl. gepl.***	***Festkst. gepl.***	***GesKst gepl.***
10		**0**	**Summe**	**1300,0 Ah**		**250,00 €**	**65.458,00 €**
11		**1**	**Kundenprojekte**	**1060,4 Ah**	**81,4%**	**250,00 €**	**53.270,00 €**
12		**2**	**Car Series**	**218,4 Ah**	**47,1%**	**100,00 €**	**11.020,00 €**
13		3	- Planung	10,0 Ah	65,0%	100,00 €	600,00 €
14		4	- Lastenheft erstellen	10,0 Ah	65,0%	100,00 €	600,00 €
15		3	- Konstruktion	50,0 Ah	100,0%	0,00 €	2.500,00 €
16		4	- Grobentwurf	32,0 Ah	100,0%	0,00 €	1.600,00 €
17		4	- Prototyp testen	18,0 Ah	100,0%	0,00 €	900,00 €
18		4	- Freigabe	0,0 Ah	100,0%	0,00 €	0,00 €
19		3	- Produktion	158,4 Ah	40,0%	0,00 €	7.920,00 €
20		**2**	**Car Prototype**	**842,0 Ah**	**100,0%**	**150,00 €**	**42.250,00 €**

Ressourcenreport

Das zweite Arbeitsblatt zeigt den **Ressourcenreport**:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			***Ressourcenreport***					
3								
4			*Zeitraum: 01.03.2021 bis 31.03.2021*					
5			*Stand vom: 19.04.2021*					
6								
7			***Gruppe***					
8			***Ressource***					
9		***Eb.***	- Vorgang	***Aufwand gepl.***	***Ausl. gepl.***	***Festkst. gepl.***	***Zeitkst. gepl.***	***GesKst gepl.***
10		**0**	**Summe**	**1036,0 Ah**		**175,00 €**	**52.008,00 €**	**52.183,00 €**
11		**1**	**Projektmanager**	**84,0 Ah**	**50,0%**	**0,00 €**	**4.200,00 €**	**4.200,00 €**
12		**2**	**Petra**	**84,0 Ah**	**100,0%**	**0,00 €**	**4.200,00 €**	**4.200,00 €**
13		5	- Grobentwurf	16,0 Ah	100,0%	0,00 €	800,00 €	800,00 €
14		5	- Prototyp testen	18,0 Ah	100,0%	0,00 €	900,00 €	900,00 €
15		5	- Prototyp testen	34,0 Ah	100,0%	0,00 €	1.700,00 €	1.700,00 €
16		**1**	**Konstruktion**	**778,0 Ah**	**93,6%**	**175,00 €**	**38.900,00 €**	**39.075,00 €**
17		**2**	**Hans**	**154,0 Ah**	**90,3%**	**175,00 €**	**7.700,00 €**	**7.875,00 €**
18		5	- Lastenheft erstellen	10,0 Ah	65,0%	100,00 €	500,00 €	600,00 €
19		5	- Prototyp estellen	46,0 Ah	100,0%	0,00 €	2.300,00 €	2.300,00 €
20		5	- Prototyp testen	34,0 Ah	100,0%	0,00 €	1.700,00 €	1.700,00 €
21		5	- Detaillierung	64,0 Ah	100,0%	75,00 €	3.200,00 €	3.275,00 €
22		**2**	**Ulf**	**304,0 Ah**	**96,2%**		**15.200,00 €**	**15.200,00 €**

Wird bei vorhandenen Istzeiten die Option **mit erfassten Istzeiten** aktiviert, werden die Istzeiten unter den jeweiligen Vorgängen mit ausgegeben:

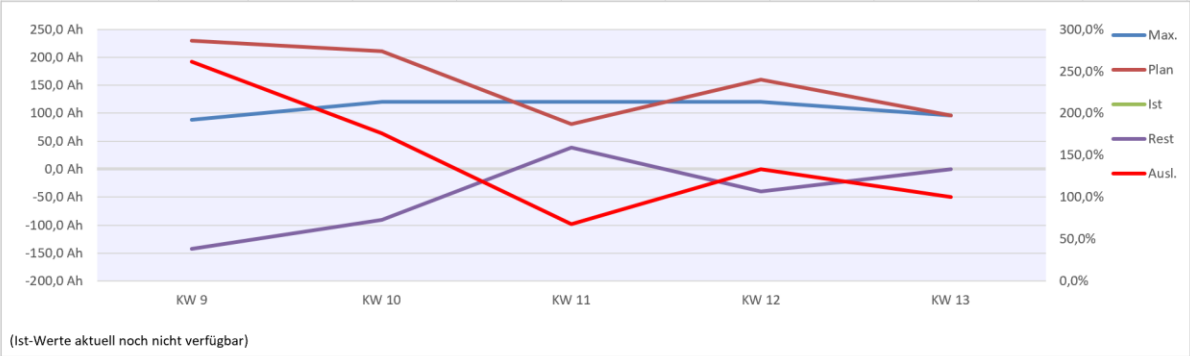
	Gruppe					
	Ressource					
Eb.	- Vorgang	Aufwand ist	Ausl. gepl.	Ausl. ist	Beginn ist	Dauer ist
3	**Verwaltung**	**9,7 Ah**	**32,8%**	**32,8%**		
4	**Hanna**	**9,7 Ah**	**45,0%**	**45,0%**		
5	- Themen definieren	4,8 Ah	50,0%	50,0%	02.02.2022 06:00	21,0 h
	Istzeit 0001	*1,2 Ah*		*49,9%*	*02.02.2022 06:00*	*2,5 h*
	Istzeit 0002	*3,6 Ah*		*49,9%*	*04.02.2022 06:00*	*7,2 h*
5	- Gliederung	1,5 Ah	30,0%	30,0%	02.02.2022 06:00	21,0 h
	Istzeit 0001	*0,4 Ah*		*15,0%*	*02.02.2022 06:00*	*2,5 h*
	Istzeit 0002	*1,1 Ah*		*15,0%*	*04.02.2022 06:00*	*7,2 h*
5	- Feingliederung	2,0 Ah	50,0%	50,0%	02.02.2022 06:00	21,0 h
	Istzeit 0001	*0,5 Ah*		*20,5%*	*02.02.2022 06:00*	*2,5 h*
	Istzeit 0002	*1,5 Ah*		*20,5%*	*04.02.2022 06:00*	*7,2 h*
5	- Produktauswahl	1,4 Ah	50,0%	50,0%	02.02.2022 06:00	21,0 h
	Istzeit 0001	*0,4 Ah*		*14,7%*	*02.02.2022 06:00*	*2,5 h*
	Istzeit 0002	*1,1 Ah*		*14,7%*	*04.02.2022 06:00*	*7,2 h*

Kapazitätsverlauf

Beim Kapazitätsverlauf wird für jede Ressourcengruppe in der Exceldatei ein weiteres eigenes Arbeitsblatt erzeugt. Über der tabellarischen Darstellung der gesamten Gruppe und einzelnen Ressourcen wird jeweils ein Diagramm erzeugt, das für die Gruppe den Verlauf der **max**imal zur Verfügung stehenden Kapazität anzeigt (unter Berücksichtigung von Arbeitszeiten, Abwesenheiten etc.), den Verlauf der bereits ver**plan**ten, der bereits geleisteten (**Ist**), der noch zur Verfügung stehenden **Rest**-Kapazität und der **Ausl**astung:

Kapazitätsverlauf Konstruktion

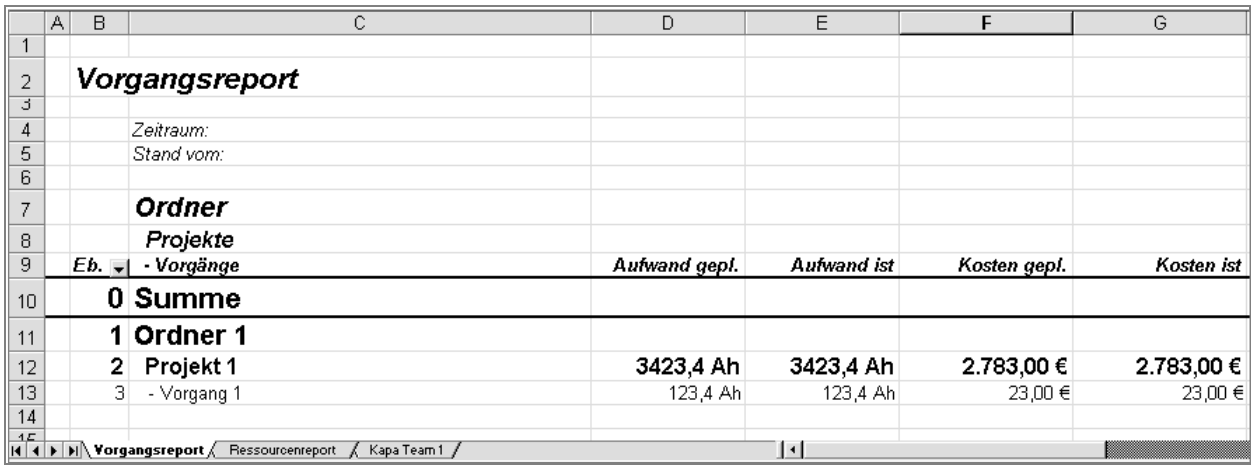
Zeitraum: 01.03.2021 bis 04.04.2021
Stand vom: 19.04.2021



		KW 9	KW 10	KW 11	KW 12	KW 13
Summe	**Max.**	88,0 Ah	120,0 Ah	120,0 Ah	120,0 Ah	96,0 Ah
	Plan	230,0 Ah	211,0 Ah	81,0 Ah	160,0 Ah	96,0 Ah
	Ist					
	Rest	-142,0 Ah	-91,0 Ah	39,0 Ah	-40,0 Ah	0,0 Ah
	Ausl.	261,4%	175,8%	67,5%	133,3%	100,0%
Hans	**Max.**	8,0 Ah	40,0 Ah	40,0 Ah	40,0 Ah	32,0 Ah
	Plan	16,0 Ah	53,0 Ah	21,0 Ah	40,0 Ah	24,0 Ah
	Ist					
	Rest	-8,0 Ah	-13,0 Ah	19,0 Ah	0,0 Ah	8,0 Ah
	Ausl.	200,0%	132,5%	52,5%	100,0%	75,0%
Peter	**Max.**	40,0 Ah	40,0 Ah	40,0 Ah	40,0 Ah	32,0 Ah
	Plan	110,0 Ah	107,0 Ah	39,0 Ah	40,0 Ah	24,0 Ah
	Ist					
	Rest	-70,0 Ah	-67,0 Ah	1,0 Ah	0,0 Ah	8,0 Ah
	Ausl.	275,0%	267,5%	97,5%	100,0%	75,0%
Ulf	**Max.**	40,0 Ah	40,0 Ah	40,0 Ah	40,0 Ah	32,0 Ah
	Plan	104,0 Ah	51,0 Ah	21,0 Ah	80,0 Ah	48,0 Ah
	Ist					
	Rest	-64,0 Ah	-11,0 Ah	19,0 Ah	-40,0 Ah	-16,0 Ah
	Ausl.	260,0%	127,5%	52,5%	200,0%	150,0%

Layout von Vorgangs- und Ressourcenreport

Als **Vorlage** für die Ausgabe in die Exceldatei wird die Datei "**Report0.xlsx**" verwendet, die bei der Installation in das Datenverzeichnis von A-Plan kopiert wird ("Dokumente\A-Plan\Daten"):



	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Vorgangsreport					
3							
4			Zeitraum:				
5			Stand vom:				
6							
7			Ordner				
8			Projekte				
9		Eb.	- Vorgänge	Aufwand gepl.	Aufwand ist	Kosten gepl.	Kosten ist
10		0	Summe				
11		1	Ordner 1				
12		2	Projekt 1	3423,4 Ah	3423,4 Ah	2.783,00 €	2.783,00 €
13		3	- Vorgang 1	123,4 Ah	123,4 Ah	23,00 €	23,00 €
14							

Vorgangsreport / Ressourcenreport / Kapa Team 1

Wenn sich die aktuelle Datenbank in einem anderen Verzeichnis befindet, muss die genannte Datei in dieses Verzeichnis kopiert werden.

Das Layout der Vorlagendatei und damit der Reportausgabe kann für den **Vorgangs-** und **Ressourcenreport** weitestgehend den vorhandenen Anforderungen **angepasst** werden. Hierbei können folgende Elemente bzw. Eigenschaften **geändert** werden:

- Schriftarten und -größen,
- Zellenformate (z. B. Anzahl der Nachkommastellen),
- Breite der Spalten,
- Höhe der Zeilen,
- Löschen von nicht benötigten Spalten ab Spalte "D",
- Reihenfolge der Spalten ab Spalte "D",
- Texte,
- Linien, Rahmen

Nicht geändert werden dürfen:

- **Inhalt der 1. Zeile** (die Bezeichnungen benötigt A-Plan für die Identifikation der Spalten, sie werden bei der Erstellung des Reports nicht mit ausgegeben)
- **Position der Zeilen** (es dürfen also keine Zeilen gelöscht, verschoben oder hinzugefügt werden!)
- **Reihenfolge der Arbeitsblätter**
- **Text "Team 1"** in der Bezeichnung des 3. Arbeitsblattes (wird bei der Reporterstellung durch aktuelle Bezeichnungen des jeweiligen Teams ersetzt)

OPTIONEN

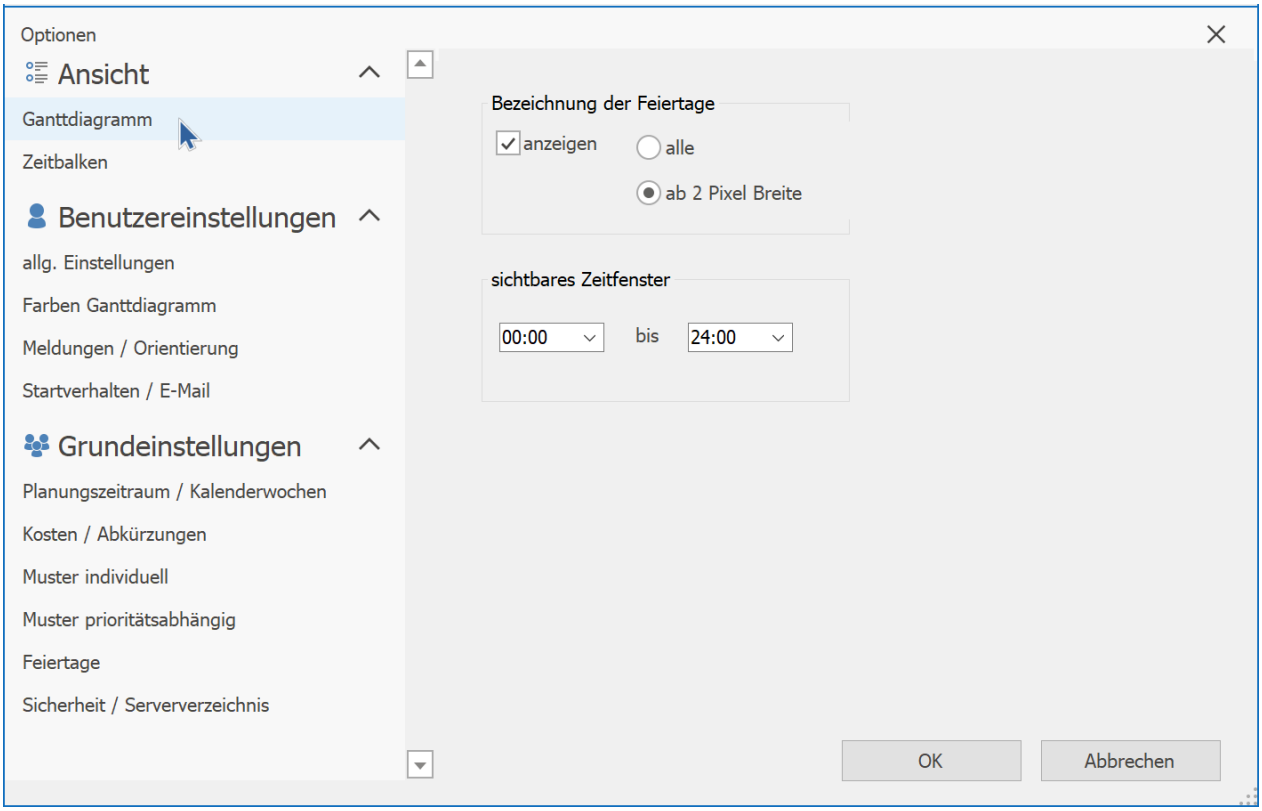
AUFRUF DER OPTIONEN

Das Dialogfenster zur Einstellung der Optionen wird durch Betätigen der Schaltfläche **Optionen** im Register **Extras** geöffnet.

ANSICHTSEINSTELLUNGEN

Die Einstellungen unter **Ansicht** werden in den **Profilen** gespeichert (siehe "Abspeichern der Einstellungen in Profilen" auf Seite 144), so dass hier unterschiedliche Einstellungen abgerufen werden können.

Gantt-Diagramm



Bezeichnungen der Feiertage

Die Bezeichnungen der **Feiertage** (siehe "Feiertage" auf Seite 140) können angezeigt bzw. ausgeblendet werden.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

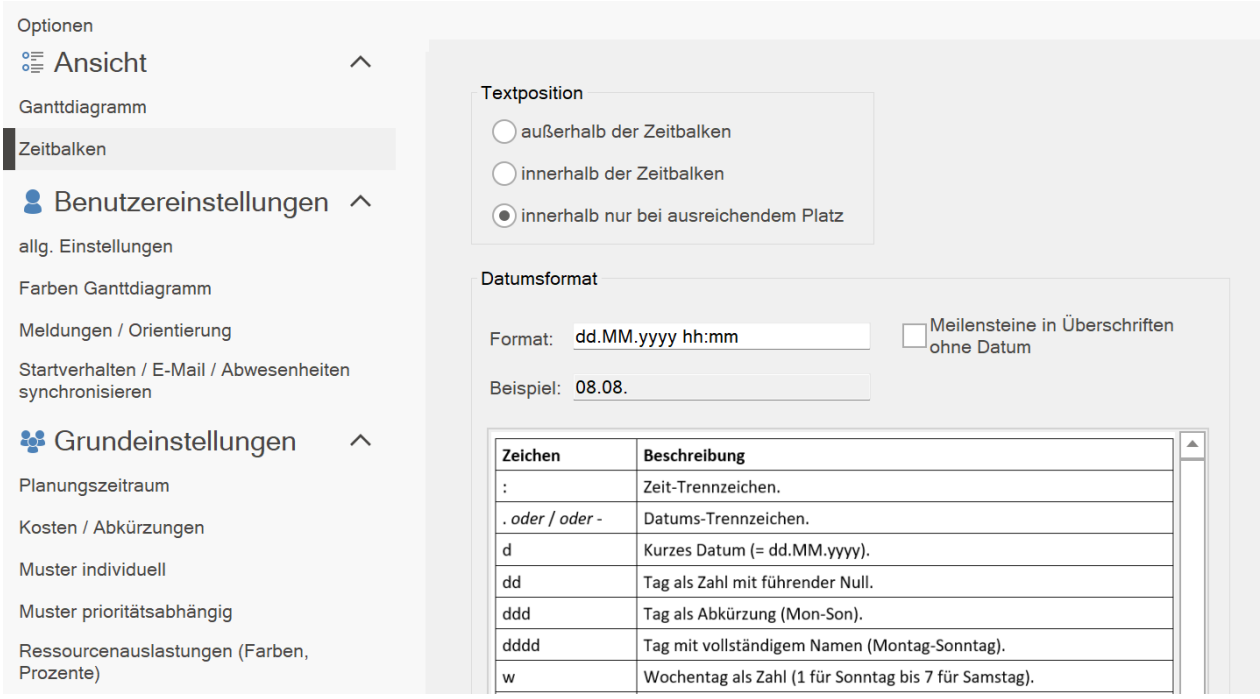
- Bezeichnungen **aller Feiertage** anzeigen.
- Bezeichnungen der Feiertage **ab 2 Pixel Darstellungsbreite** anzeigen. In diesem Fall werden die Bezeichnungen nur angezeigt, wenn der Strich, der den Feiertag kennzeichnet

- Alle Bezeichnungen **ausgeblendet.**

Sichtbares Zeitfenster

Mit dem **sichtbaren Zeitfenster** werden die Uhrzeiten eingestellt, an welchen im Gantt-Diagramm ein Tag beginnt und endet. Es sollte so gewählt werden, dass die einzustellenden Zeiten innerhalb dieses Bereiches liegen, da Uhrzeiten, die außerhalb dieses Bereiches liegen, nicht mit dem Mauspfeil eingestellt werden können.

Zeitbalken



Textposition

Wenn bei den Zeitbalken Texte angezeigt werden sollen (siehe Menü **Ansicht**) können sie generell **außerhalb**, also hinter den Zeitbalken, generell **innerhalb** der Zeitbalken oder nur dann innerhalb der Zeitbalken angezeigt werden, wenn der jeweilige Zeitbalken hierfür **lang genug** ist. Im zweiten Fall steht der Text bei zu kurzen Zeitbalken vorne und hinten über.

Datumsformat

Bei der Ausgabe des Datums von Beginn und Ende der Zeitbalken kann das Format hierfür festgelegt werden.

Die wichtigsten Zeichen zum Festlegen des Ausgabeformates sind folgende:

d	Tag	h	Stunde
w	Woche	m	Minute
m	Monat	tt	12-Stunden-Darstellung
yy	Jahr		

Beispiele (Zeitpunkt: 03.04.2008, 13:45 Uhr):

"d.m."	3.4.
"dd.mm.yy"	03.04.08
"hh:mm"	13:45
"mm/dd/yyyy h:mm tt"	04/03/2008 1:45 PM

Eine vollständige Zusammenstellung aller Formate finden Sie in der Liste im Dialogfenster.

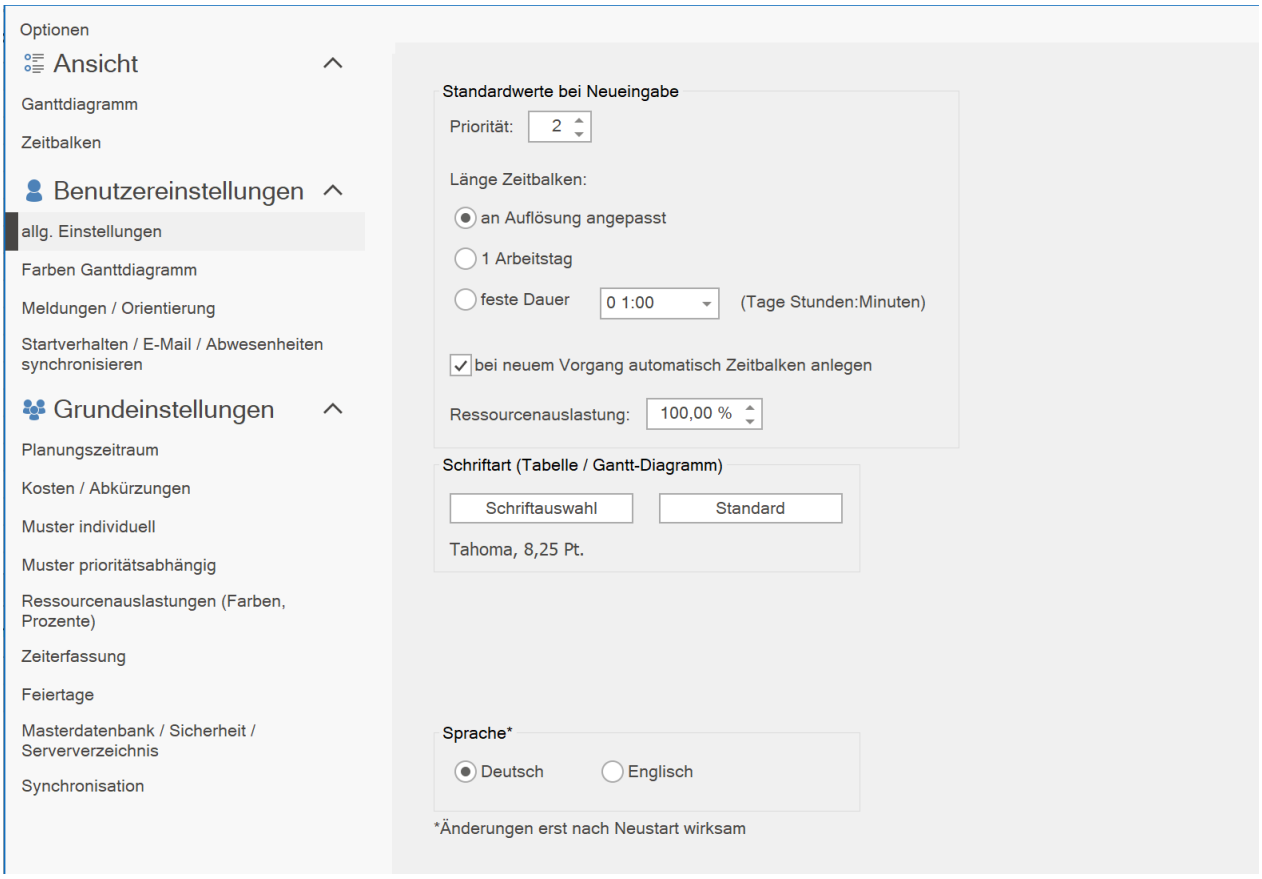
Meilensteine in Überschriften ohne Datum

Sollen Meilensteine, die in Überschriften dargestellt werden (siehe "Meilensteine" auf Seite 52), generell ohne Datum dargestellt werden, kann dies hier eingestellt werden.

BENUTZEREINSTELLUNGEN

Bei den **Benutzereinstellungen** handelt es sich um **übergeordnete Einstellungen**, die - im Gegensatz zu den Grundeinstellungen (siehe "Grundeinstellungen" auf Seite 134) - **jeder/de Benutzer/in individuell** vornehmen kann. Sie gelten für den/die jeweiligen Benutzer/innen immer, unabhängig vom verwendeten Profil.

Allg. Einstellungen



Standardwerte bei Neueingabe

Auf die hier eingestellten Werte wird bei der Eingabe neuer Vorgänge oder Zeitbalken zurückgegriffen.

Priorität

Der hier eingestellte Wert wird bei der Eingabe einer neuen Vorgangs-Zeile übernommen.

Länge Zeitbalken

Durch Doppelklick auf das Gantt-Diagramm wird ein neuer Zeitbalken erzeugt, der an der Position des Mauszeigers beginnt und die hier eingestellte Dauer aufweist.

Bei der Option an Auflösung angepasst hängt die Länge des Zeitbalkens von der Schrittweite ab, mit der der Mauspfeil über das Gantt-Diagramm bewegt wird. So erhält ein neuer Balken bei der Auflösung Jahr beispielsweise eine Länge von einem Arbeitstag (siehe unten), bei der Auflösung Tag kurz eine Länge von 2 Stunden und bei 10 Minuten eine Länge von 1 Minute.

Wurde 1 Arbeitstag als Option eingestellt, beginnt der Zeitbalken bei der Neueingabe immer mit dem eingestellten Arbeitsbeginn und endet mit dem Arbeitsende des Standardkalenders (siehe "Ressourcenkalender anlegen" auf Seite 95).

Bei der Option feste Dauer können Sie die Standardlänge in Tagen, Stunden und Minuten angeben.

Bei neuer Zeile automatisch Zeitbalken anlegen

Beim Einfügen einer neuen Zeile wird in der Mitte des Gantt-Diagramms automatisch ein Zeitbalken angelegt. Die Länge dieses Zeitbalkens entspricht der Einstellung unter **Länge Zeitbalken** (siehe oben).

Ressourcenauslastung

Bei der Zuordnung von Ressourcen wird standardmäßig der hier definierte Wert für die Auslastung eingesetzt.

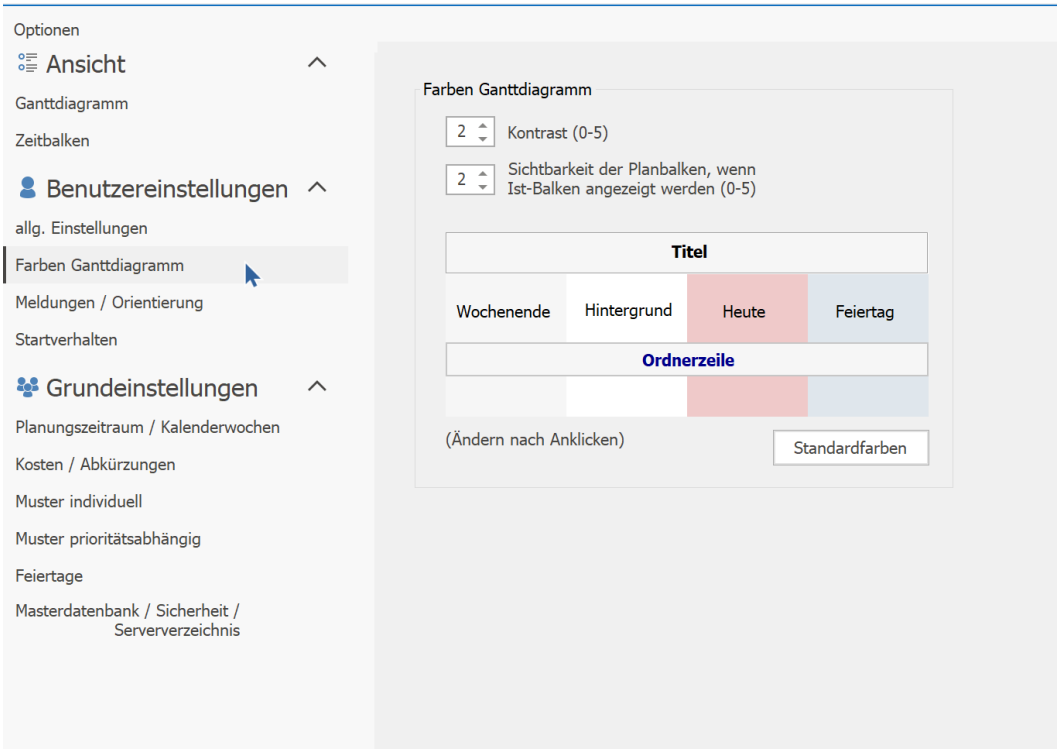
Schriftart (Tabelle / Gantt-Diagramm)

Die hier eingestellte Schriftart und -größe wird für die Tabelle und das Gantt-Diagramm sowohl für die Bildschirmansicht wie auch für den Ausdruck verwendet.

Sprache

Einstellung der Sprache der Programm-Oberfläche, der Meldungen und des Handbuches.

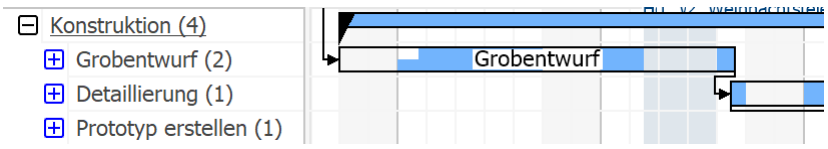
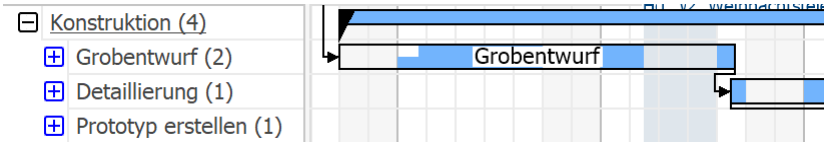
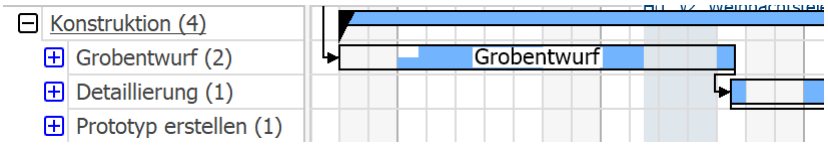
Farben Ganttdiagramm



Durch Anklicken des zu ändernden Elementes wird ein Dialogfenster geöffnet, in dem die gewünschte Farbe gewählt und durch Betätigen von **OK** übernommen werden kann. Die Standardfarben von A-Plan können durch Anklicken der entsprechenden Schaltfläche eingestellt werden.

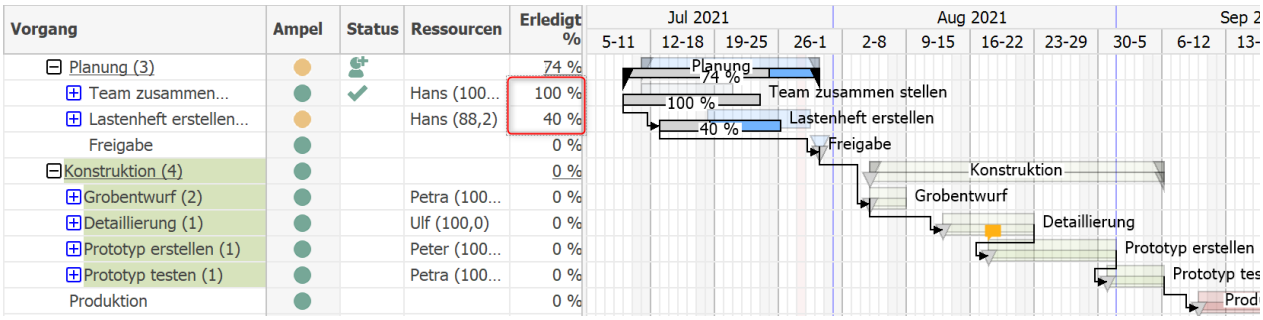
Kontrast

Zur Anpassung an unterschiedliche Monitore bzw. persönliche Vorlieben, kann neben der Farbe des Hintergrundes auch der **Kontrast** zwischen der Trennlinien in 6 Stufen eingestellt werden:

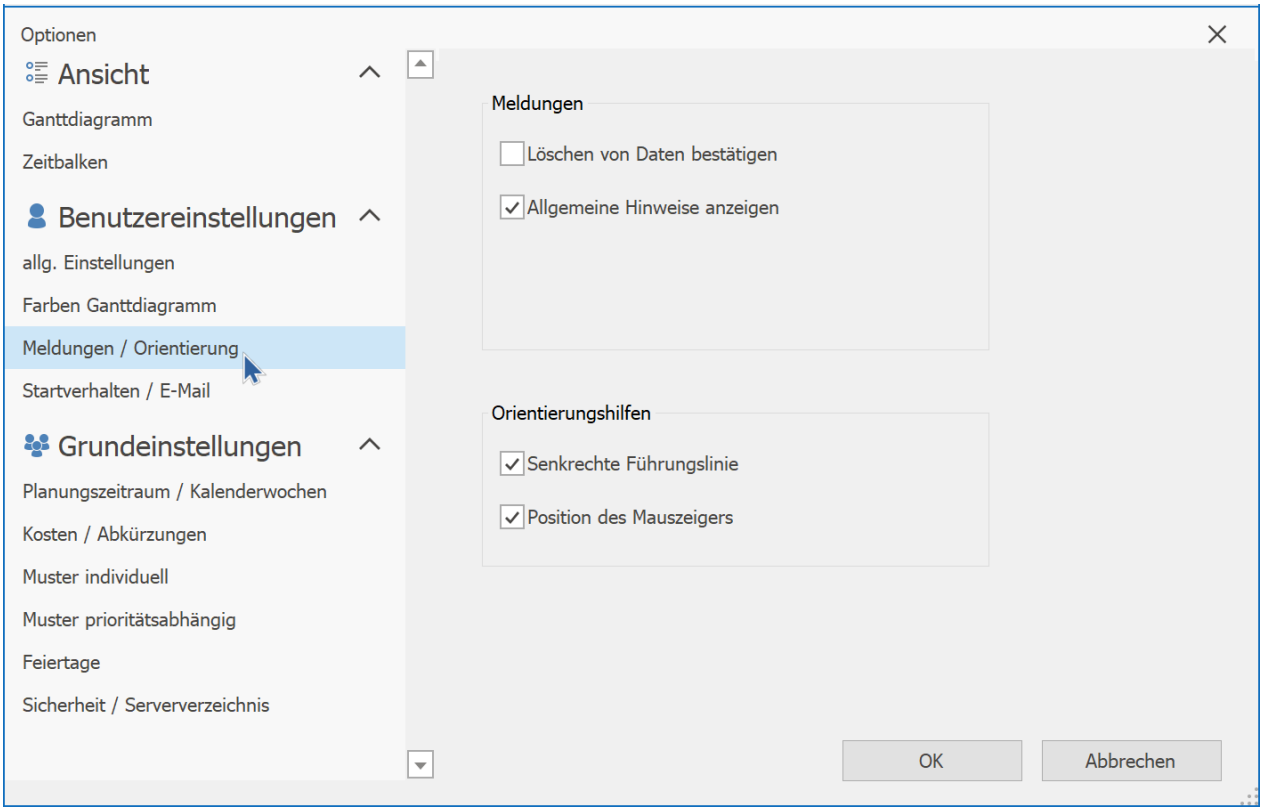
Kontrast = 0	
Kontrast = 2	
Kontrast = 5	

Sichtbarkeit der Planbalken ...

Bei aktiviertem **'Ist'-Modus** (siehe Soll-/Istvergleich, Prognose auf Seite 117) werden die Planbalken mit einer hier einstellbaren Transparenz hinter den Ist-Zeitbalken angezeigt:



Meldungen / Orientierung



Meldungen

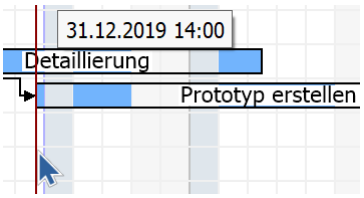
Löschen von Daten bestätigen

Bei aktivem Löschen von Daten bestätigen wird vor dem Löschen von Daten gefragt, ob Sie die Daten tatsächlich löschen möchten (= Schutz vor versehentlichem Löschen).

Allgemeine Hinweise

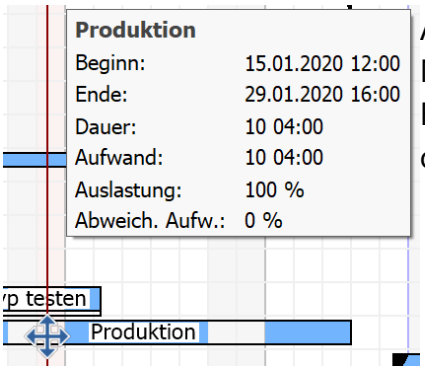
Wenn Sie diese Option aktiviert haben, erhalten Sie je nach Aktion entsprechende Hinweise.

Orientierungshilfen



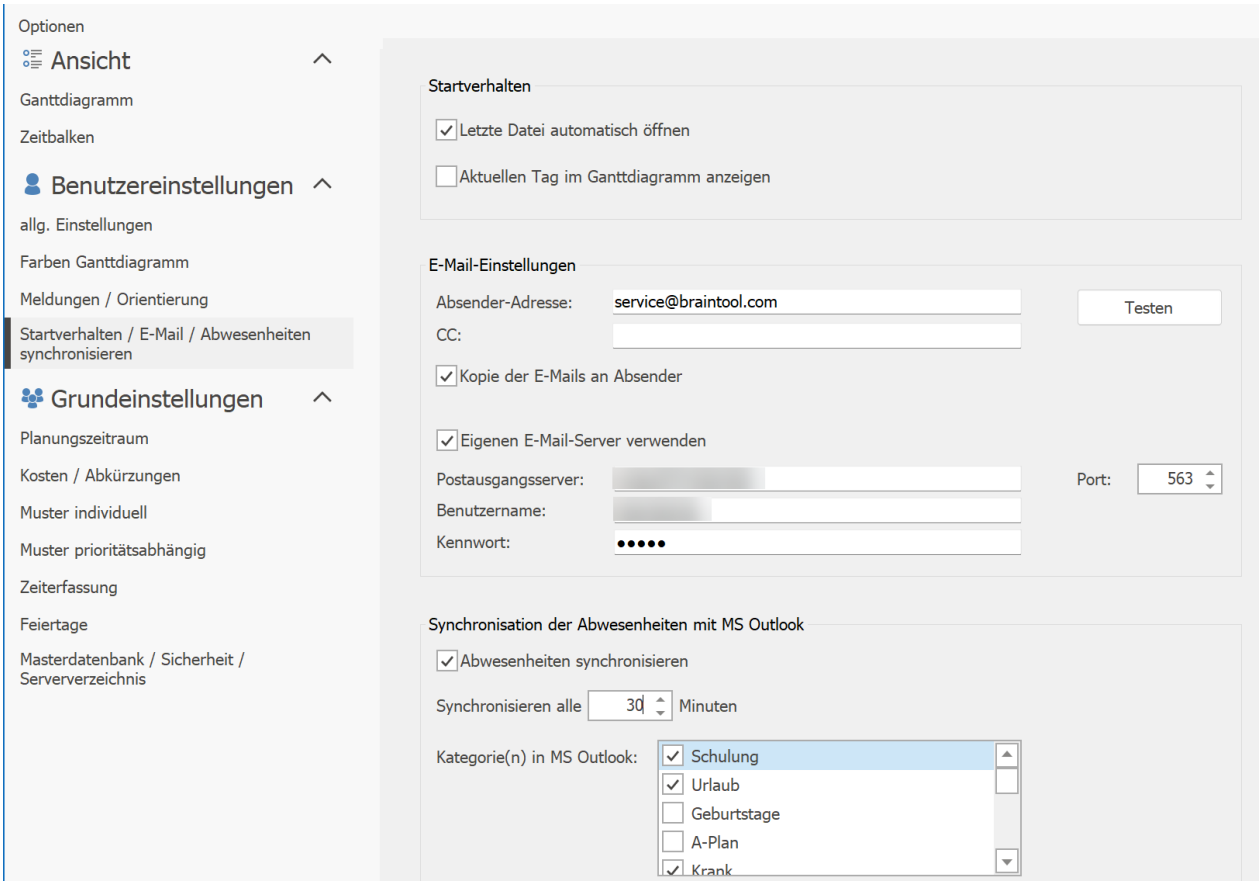
Zur leichteren Positionierung der Zeitbalken wird an der Spitze des Mauszeigers eine senkrechte Führungslinie eingeblendet.

Sollten diese Linien Sie stören, können Sie diese ausblenden.



Auch das Feld mit der Anzeige der aktuellen Position des Mauszeigers kann ausgeblendet werden. Es wird in diesem Fall nur beim Verändern eines Zeitbalkens (Anfang, Ende oder Position) angezeigt.

Startverhalten / E-Mail / Abwesenheiten synchronisieren



Letzte Datei automatisch öffnen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Aufruf von A-Plan automatisch die Datenbank geladen, mit der Sie zuletzt gearbeitet haben. Wenn diese Datenbank nicht gefunden wird, wird eine neue - leere - Datenbank angelegt.

Sie sollten diese Option ausschalten, falls es beim Arbeiten im Netz beim Starten von A-Plan zu längeren Wartezeiten kommt (weil z. B. das ganze Netz nach der Datenbank durchsucht wird).

Aktuellen Tag im Gantt-Diagramm anzeigen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Aufruf von A-Plan das Gantt-Diagramm so eingestellt, dass der aktuelle Tag im sichtbaren Bereich ist. Wenn sie deaktiviert ist, wird die linke Grenze des Gantt-Diagramm so eingestellt, wie es beim letzten Speichern der Einstellungen der Fall war.

E-Mail-Einstellungen

Um von A-Plan aus E-Mails versenden zu können (siehe "Versand von E-Mails" auf Seite 49) muss hier die gewünschte Absender-Adresse und gegebenenfalls eine oder mehrere Adresse(n) angegeben werden, die die Mails in Kopie erhalten soll(en).

Falls der Absender die versandten E-Mails in Kopie erhalten soll, kann dies hier aktiviert werden.

Ohne Aktivierung von **Eigenen E-Mail-Server** verwenden werden die Mails in verschlüsselter Form über einen Server von Braintool Software versandt - selbstverständlich, ohne dass sie dort gespeichert werden.

Bei Aktivierung geben Sie bitte die Daten Ihres E-Mail-Server an. Sie finden diese u. a. bei Ihrem E-Mail-Programm, z. B. bei MS Outlook unter Extras / Kontoeinstellungen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Einstellungen verwendet werden müssen bzw. wenn Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.

Bei Eingabe der Daten mit Master-Recht für A-Plan wird die Bezeichnung des **Postausgangsservers** in der zentralen Datenbank gespeichert, so dass sie anderen Usern auch zur Verfügung steht, wenn in dem betreffenden Feld noch keine Eingabe erfolgt ist.

Abwesenheiten synchronisieren

Es besteht die Möglichkeit, Abwesenheiten (siehe „Abwesenheiten“ auf Seite 98) mit persönlichen Kalendereinträgen in MS Outlook zu synchronisieren. Hierbei können die **Kategorien von MS Outlook** festgelegt werden, deren Einträge synchronisiert werden sollen. Außerdem das Zeitintervall für die Synchronisation.

Hinweise:

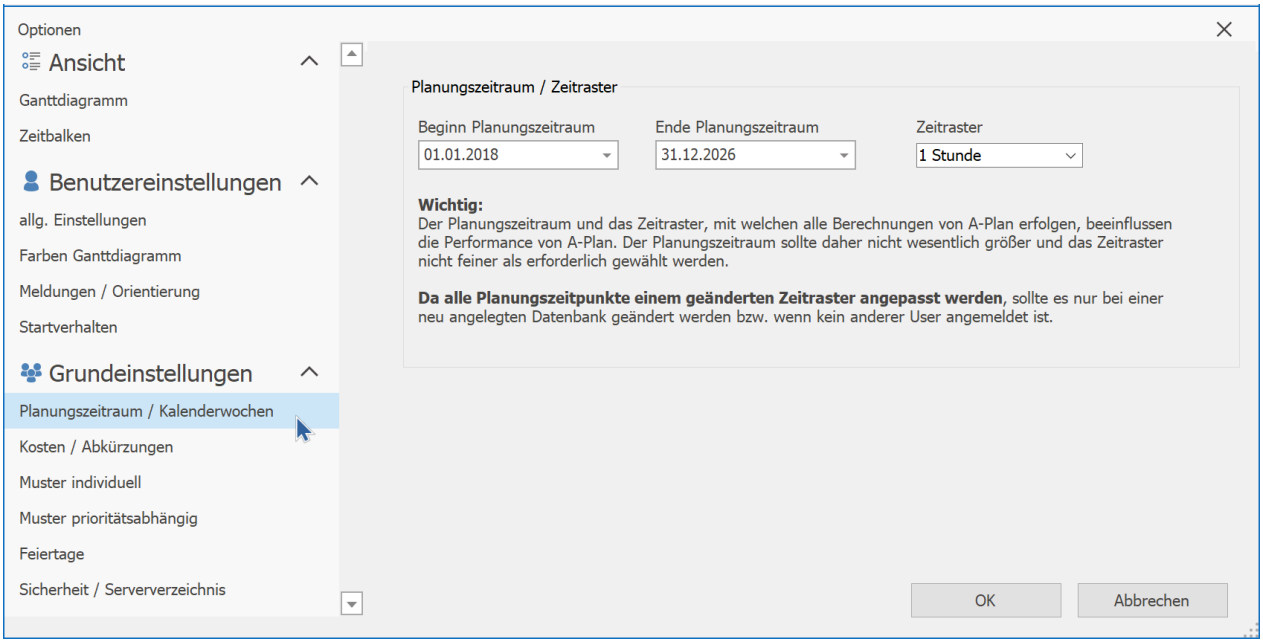
- Es werden die Abwesenheiten der Ressource synchronisiert, **deren Name mit dem angemeldeten User übereinstimmt**. Falls der Anmeldename vom Ressourcennamen abweicht, kann die Ressource, für die Abwesenheiten synchronisiert werden sollen, wie unter "Ressource" auf Seite 230 beschrieben, festgelegt werden.
- Eine Synchronisation kann nur mit dem jeweiligen **persönlichen Kalender** erfolgen.

- Es werden **alle Einträge**, die sich in der Zeile **Abwesenheiten** der betroffenen Ressource befinden, synchronisiert.

GRUNDEINSTELLUNGEN

Grundeinstellungen sind Einstellungen, **die immer für alle Benutzer/innen einer Datenbank** Gültigkeit haben.

Planungszeitraum / Zeitraster



Planungszeitraum

Da für einige internen Berechnungen der gesamte Planungszeitraum berücksichtigt werden muss, ist es aus Performancegründen erforderlich, diesen Zeitraum festzulegen. Er sollte mindestens den gesamten Zeitraum umfassen, der innerhalb der Datenbank benötigt und hierbei keine übertrieben großen Reserven berücksichtigen.

Zeitraster

Das Zeitraster legt fest, in welcher Schrittweite Zeitpunkte eingegeben und dargestellt und Berechnungen durchgeführt werden. Mögliche Werte sind hierbei

- 5, 10, 15 oder 30 Minuten,
- 1, 2, 3, 4 oder 6 Stunden oder
- Tag / 8 Stunden, Tag / 12 Stunden

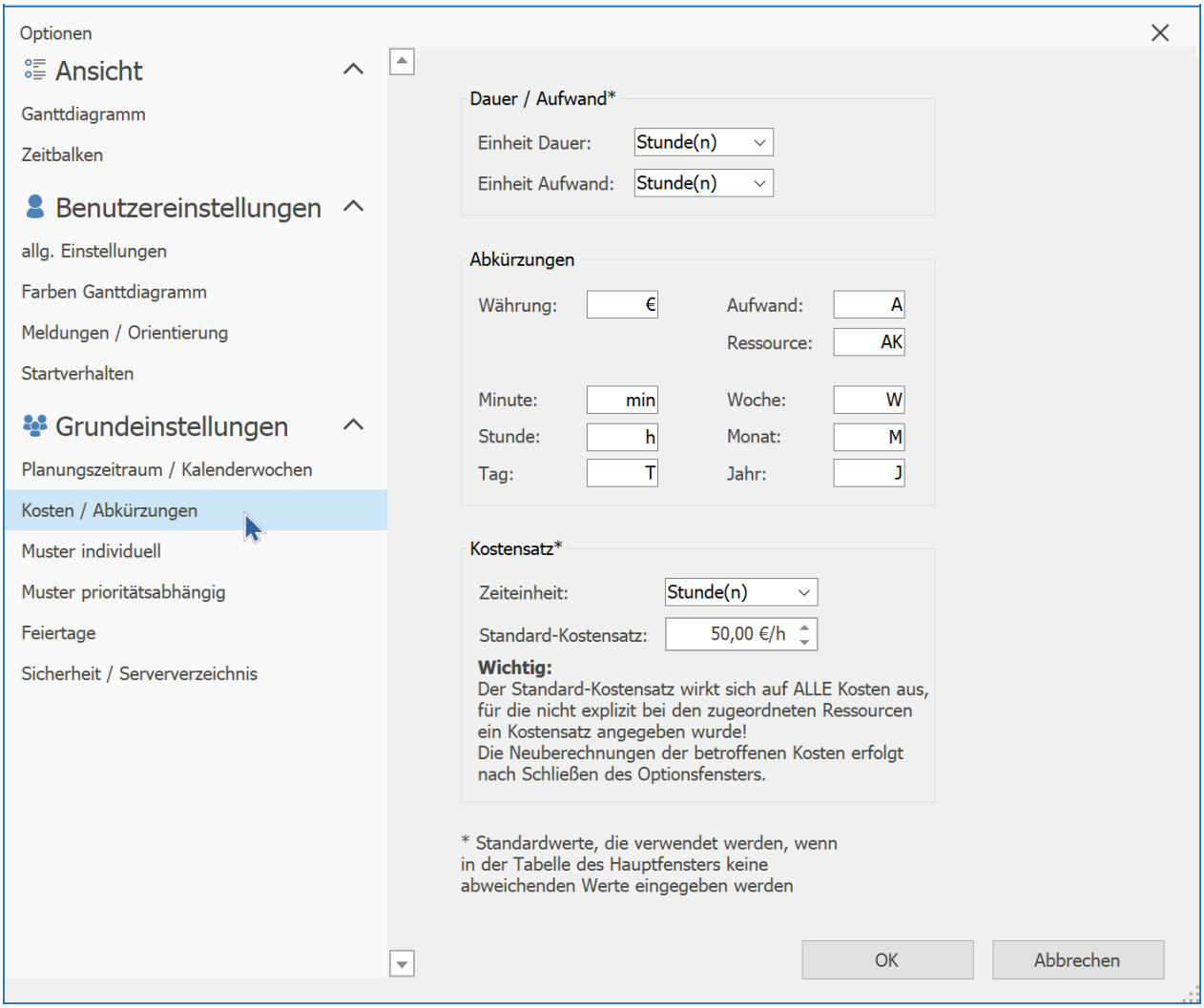
Die Einstellung sollte so gewählt werden, dass die kürzesten Zeitabstände, die bei Ihrer Planung vorkommen, gerade noch dargestellt werden können. Wenn Sie also z. B. generell nur in Stunden oder gar Tagen planen, stellen Sie **1 Stunde** bzw. **Tag** ein.

Je gröber das Zeitraster gewählt wurde, umso schneller werden interne Berechnungen durchgeführt (**1 Stunde** statt **1 Minute** ergibt z. B. ca. 30% Geschwindigkeitsgewinn), außerdem können Einstellungen einfacher und schneller vorgenommen werden, da unerwünschte Zwischenwerte weder eingestellt noch angezeigt werden können. Letzteres ist vor allem beim Einstellen von Zeitpunkten im Gantt-Diagramm ein großer Vorteil.

Sowohl bei **Tag / 8 Stunden** als auch bei **Tag / 12 Stunden** „kennt“ A-Plan keine Stunden mehr, sondern alle Berechnungen und Anzeigen erfolgen immer in ganzen Tagen. Der Unterschied zwischen **Tag / 8 Stunden** und **Tag / 12 Stunden** liegt lediglich darin, dass bei der nicht empfohlenen Verwendung von Stundensätzen diese für einen Tag auf 8 bzw. 12 Stunden hochgerechnet werden. Ratsam ist es aber, bei der Einstellung **Tag ...** für die Kosten keine Stunden-, sondern Tagessätze anzugeben, dann spielt es keine Rolle, welche der beiden Einstellungen verwendet wird.

Hinweise:
Bei einer **Änderung des Zeitrasters** einer bestehenden Datenbank werden **keine Werte in der Datenbank verändert**, sondern vorhanden Werte entsprechend des gewählten Zeitrasters angezeigt bzw. gedruckt etc. **Neu eingegebene Werte** werden aber gegebenenfalls so angepasst, dass sie auf dem Zeitraster liegen.

Kosten / Abkürzungen



Dauer / Aufwand (Zeiteinheit)

Der hier gewählte Wert wird **standardmäßig** zusammen mit der **Abkürzung** für den **Aufwand** verwendet.

Abkürzungen

Kürzel, die in der Tabelle von A-Plan sowohl für die Anzeige als auch für den Ausdrucker verwendet werden. Es können beliebige Kürzel verwendet werden und sie haben keinen Einfluss auf berechnete Werte.

Kostensatz (Zeiteinheit, Kostensatz)

Die hier eingegebenen Werte werden **standardmäßig** verwendet, wenn für eine **Ressource** kein spezieller Wert in der Haupttabelle eingegeben wurde (siehe "Festkosten, Kostensatz der Ressourcen" auf Seite 111).

Für die Zeiteinheit, auf die die Kosten bezogen werden sollen, stehen folgende Werte zur Verfügung:

- Minute
- Stunde
- Tag
- Woche
- Monat
- Jahr

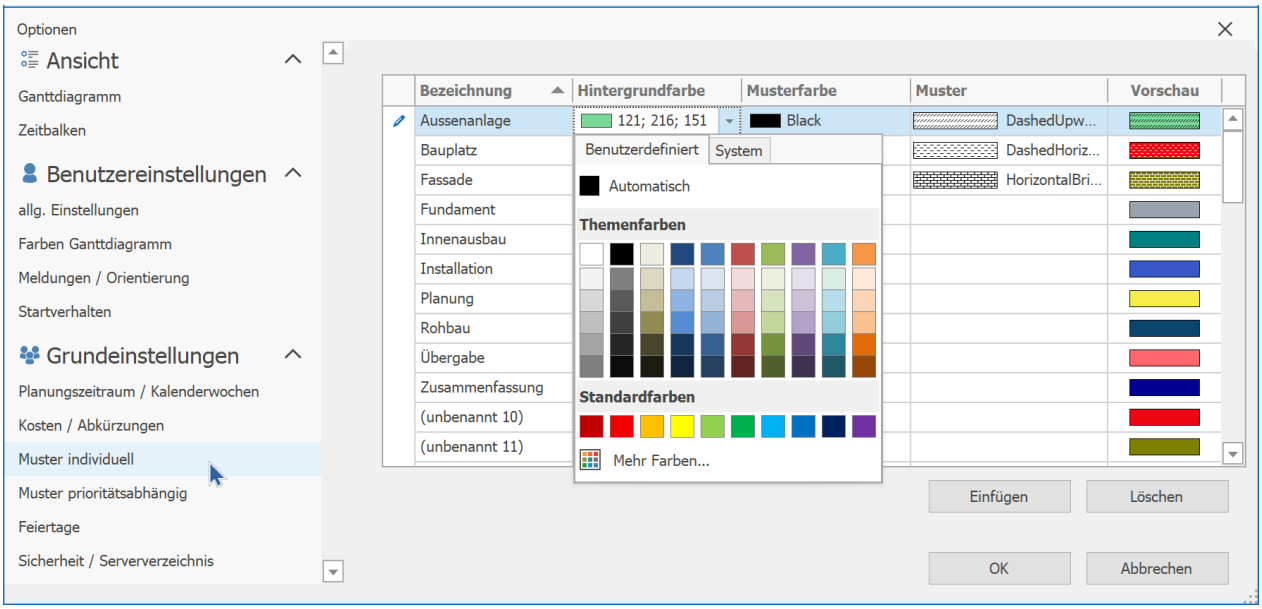
Für die Darstellung der entsprechenden Werte werden die bei **Abkürzungen** eingegebenen Zeichnen(folgen) verwendet.

Balkenmuster

Bei den Mustern (und Farben) für die Zeitbalken wird zwischen **individuellen** und **prioritätsabhängigen Mustern** (bzw. Farben) unterschieden.

Individuelle Muster

Jedem einzelnen Zeitbalken kann ein **individuelles Muster** zugewiesen werden, wobei die hierfür zur Verfügung stehende Palette in folgendem Dialogfenster festgelegt werden kann:



Festlegen der Muster

Es können beliebig viele benannte Muster festgelegt werden, die sich aus jeweils 3 Komponenten zusammensetzen:

- Hintergrundfarbe
- Musterfarbe und
- Muster

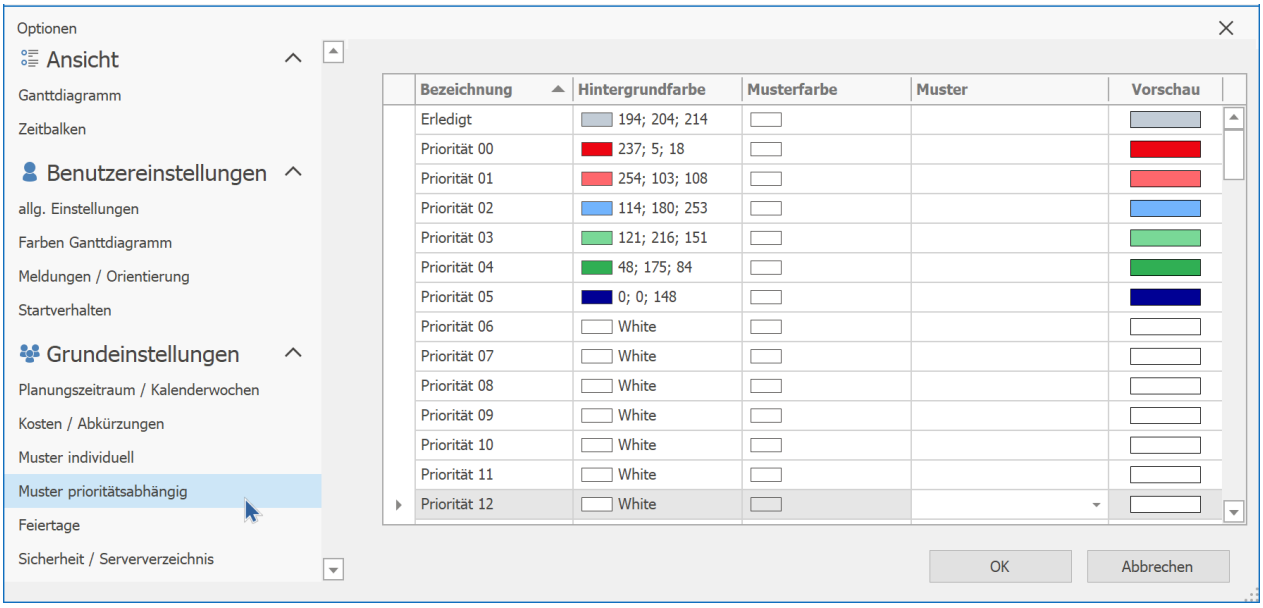
Diese Muster können mit Hilfe des Dialogfensters "Muster" (siehe "Farben / Muster" auf Seite 55) Den Zeitbalken zugeordnet werden.

Anschließend können Sie durch Anklicken eines **Musters** und einer **Vordergrund**- und einer **Hintergrund**farbe die gewünschte Zuordnung vornehmen.

Prioritätsabhängige Muster

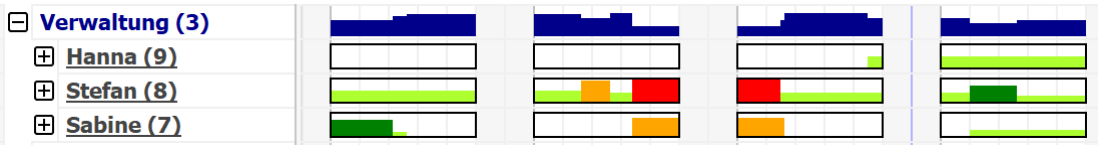
Wenn einem Zeitbalken kein **individuelles Muster** zugeordnet wurde, wird ein **prioritätsabhängiges Muster** angezeigt (siehe "Priorität" auf Seite 242). Wenn z. B. für die Priorität 2 als Muster eine rote Farbe gewählt wurde, werden alle Balken, die zu einem Projekt oder Vorgang mit der Priorität 2 gehören, rot dargestellt.

Sie können für **jede Priorität** ein bestimmtes Muster festlegen, außerdem eines für alle **erledigten Zeitbalken**:

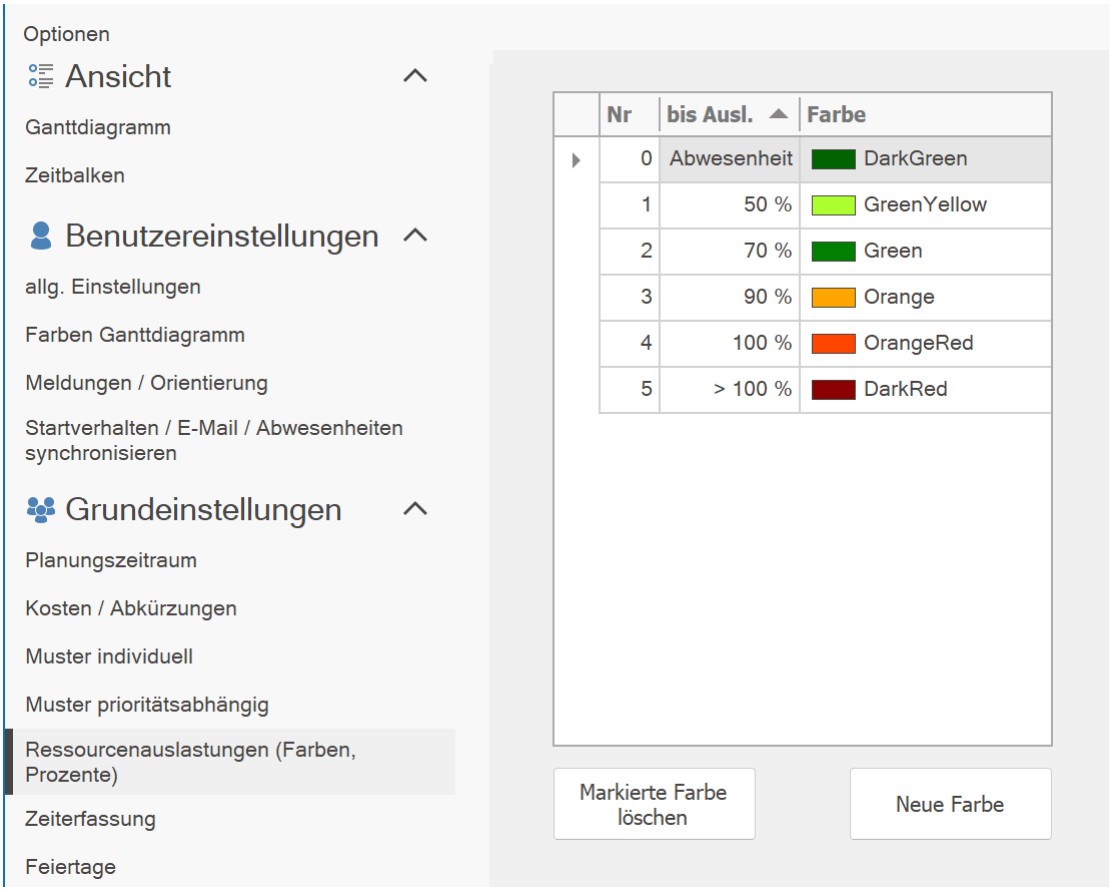


Ressourcenauslastungen (Farben, Prozente)

Wie im Kapitel „Ressourcenansicht“ auf Seite 101 erläutert, werden in Abhängigkeit der Auslastung der Ressourcen unterschiedliche Farben verwendet:



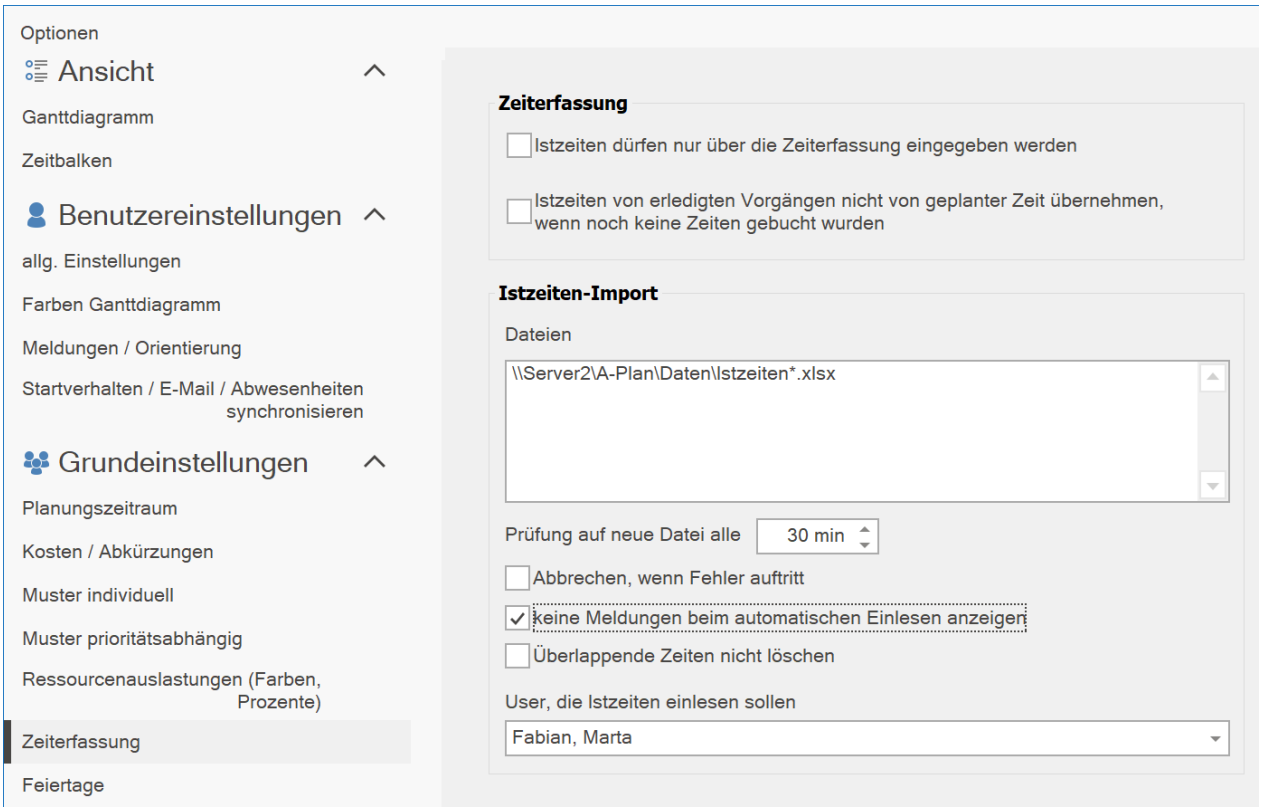
Sollen andere Farben bzw. Grenzen verwendet werden, können die gewünschten Werte bei den Optionen eingestellt werden. Die hier zu sehenden Werte sind die Standardeinstellungen:



In der ersten Zeile kann bei Bedarf auch die Farbe der Abwesenheiten geändert werden.

Zeiterfassung

Bei Verwendung der Zeiterfassung (siehe „Zeiterfassung (optional)“ auf Seite 226) können hier 2 Grundeinstellungen vorgenommen werden:



Istzeiten dürfen nur über die Zeiterfassung eingegeben werden

Es ist nicht möglich, Istzeiten in der Haupttabelle von A-Plan einzugeben, da nur Werte berücksichtigt werden sollen, die im Zeiterfassungsdialog („Zeiterfassung (optional)“ auf Seite 226) eingegeben wurden.

Istzeiten von erledigten Vorgängen nicht von geplanten Zeiten übernehmen, wenn noch keine Zeiten gebucht wurden.

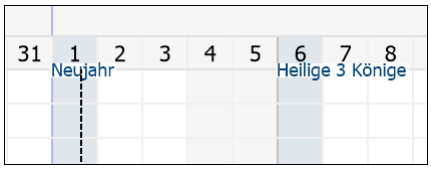
Standardmäßig werden bei Vorgängen, die erledigt sind, aber keine Istzeiten dafür eingegeben wurden, die geplanten Zeiten als Istzeiten übernommen. Ist diese Option aktiv, bleibt bei fehlenden Istzeiten der Wert „0 Ah“ stehen.

Istzeiten-Import

Beschreibung siehe Kapitel „Schnittstelle für den Import von Istzeiten, Abwesenheiten“ auf Seite 236.

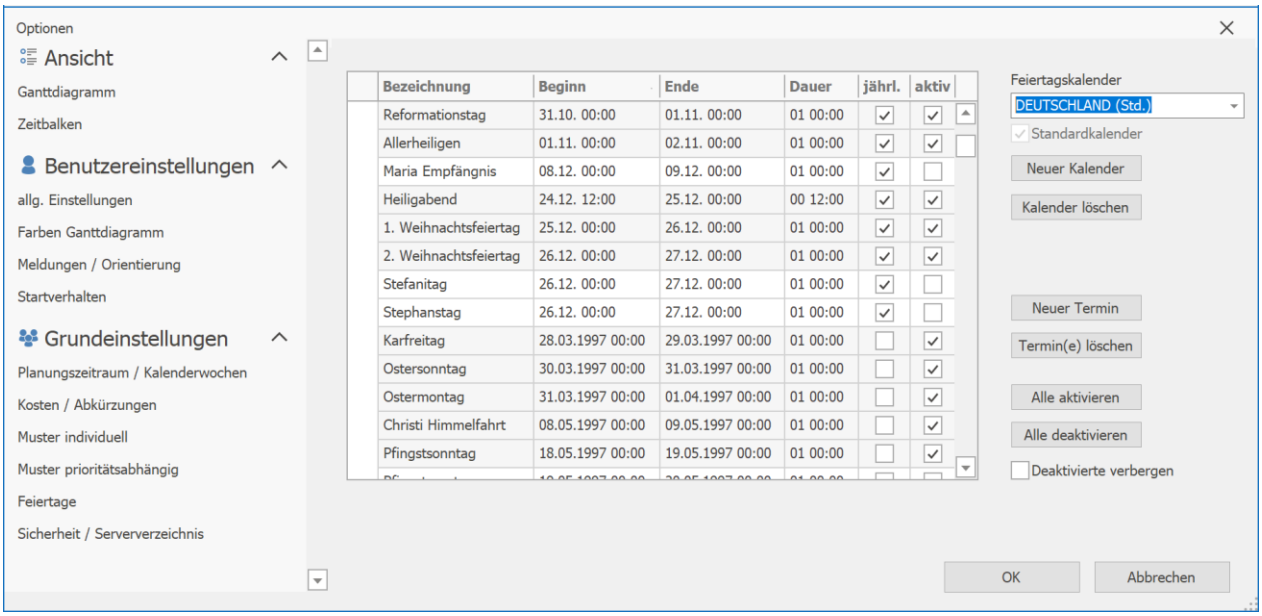
Feiertage

Neben den Wochenenden können bei der Berechnung von Zeiten beliebige Unterbrechungen berücksichtigt werden. Hierbei kann es sich um Feiertage, aber auch um Unterbrechungen von beliebiger Länge handeln. Im Gantt-Diagramm werden die Feiertage bzw. Unterbrechungen standardmäßig dunkelgrau angezeigt:



Hinweis:
Ab der Auflösung "Monat" (siehe Kap. "Auflösung des Gantt-Diagramms" auf Seite 38) werden die Feiertage nicht mehr angezeigt, da sie bei diesen Auflösungen zu dicht beieinanderliegen würden.

In der Tabelle des Dialogfensters **Feiertage** können die Feiertage bzw. Arbeitsunterbrechungen verwaltet werden:



Die Liste der Feiertage enthält alle Feiertage, die in der aktuellen Datenbank vorhanden sind, wobei diese auch unterschiedliche Länder bzw. Bundesländer umfassen können.

Bei den Ressourcen kann dann angegeben werden, welche **Feiertagskalender** für die jeweilige Ressource gültig ist:

Ressource/Vorgang	KstSatz gepl	Kalender	Feiertage
⊟ **Gewerke (14)**	**60,00 €/h**		
⊞ **Betonbau (9)**	▲ **60,00 €/h**	**Standard**	**DEUTSCHLAND**
⊞ **Bodenleger (4)**	**55,00 €/h**	**Standard**	**HESSEN**
⊞ **Dachdecker (1)**	▲ **60,00 €/h**	**Echtzeit**	**BAYERN**
⊞ **Flaschner (1)**	▲ **60,00 €/h**	**Standard**	**DEUTSCHLAND**
⊞ **Elektriker (5)**	▲ **60,00 €/h**	**Standard**	**DEUTSCHLAND**

Standardmäßig wird dabei der Feiertagskalender verwendet, der im Optionsfenster als **Standard-Kalender** gekennzeichnet wurde.

Die Zuordnung der Feiertage zu dem ausgewählten Feiertagskalender (oben rechts im Dialogfenster) erfolgt durch Setzen eines Hakens in der Spalte **aktiv**.

Sollen nur die Feiertage angezeigt werden, die zu dem ausgewählten Feiertagskalender gehören, können die anderen durch die Option **Deaktivierte verbergen** ausgeblendet werden.

Neuer Feiertagskalender

Durch die Funktion **Neuer Kalendername** können beliebige weitere Feiertagskalender angelegt und die gewünschten Feiertage durch Anklicken in der Spalte „aktiv“ zugeordnet werden.

Neuen Termin eingeben

Nach Betätigen der Schaltfläche **Neuer Termin** wird der Tabelle eine neue Zeile hinzugefügt und ein Eingabefeld für die Bezeichnung geöffnet.

Anschließend klicken Sie in der Spalte **Beginn** den vorhandenen Wert an. Sie können nun das Datum ändern.

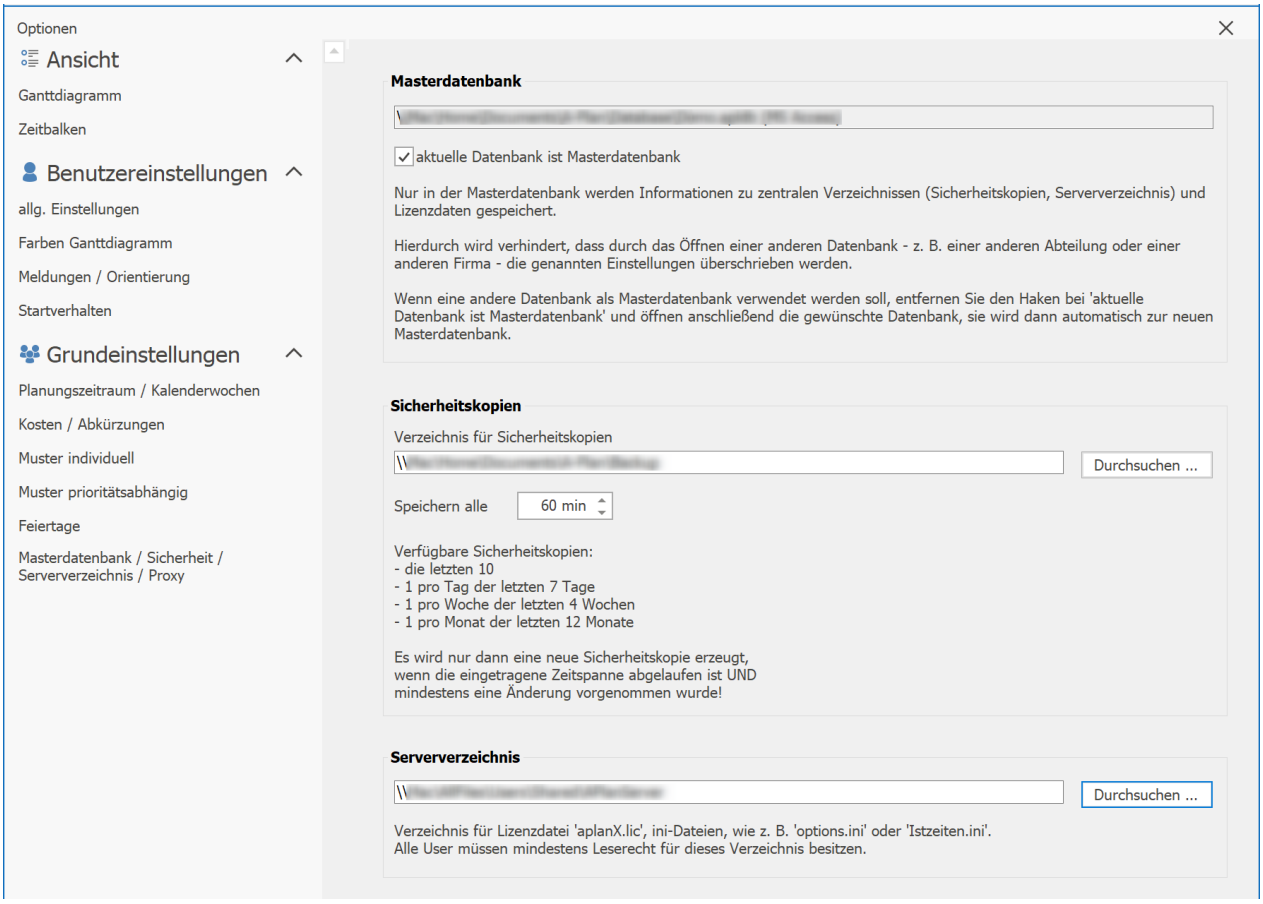
Anschließend können Sie das Ende der Unterbrechung auf die gleiche Weise eingeben.

Wenn die Unterbrechung jährlich wiederholt werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **jährlich wiederholen**. Jährliche Termine sind an den fehlenden Jahreszahlen zu erkennen.

Termine löschen

Klicken Sie die entsprechende Zeile an und betätigen Sie die Schaltfläche **Löschen**.

Masterdatenbank, Sicherheit, Serververzeichnis



Masterdatenbank

Die Einstellungen für die **Sicherheitskopien**, das **Serververzeichnis** und die **Lizenzinformationen** gelten generell für alle User und Datenbanken. Damit diese Einstellungen allen Usern zur Verfügung stehen, werden sie im **Serververzeichnis** gespeichert. Hierzu ist es erforderlich, dass auf den Rechnern der User das Serververzeichnis bekannt ist. Es

wird daher nach der Festlegung in der Datenbank gespeichert und bei den Usern durch das Öffnen dieser Datenbank auf dem jeweiligen Rechner gespeichert (Datei "config.sys" im A-Plan-Clientverzeichnis 'Dokumente\A-Plan'). Damit diese Informationen nicht durch das Öffnen anderer Datenbanken – z. B. aus einer anderen Abteilung oder einer anderen Firma – unzulässig überschrieben werden, werden sie nur von einer bestimmten Datenbank und zwar von der **Masterdatenbank** übernommen.

Wenn noch keine Masterdatenbank festgelegt wurde, wird die erste Datenbank, die von einem User mit Masterrecht geöffnet wird, zur Masterdatenbank. Soll eine anderer als Masterdatenbank verwendet werden, entfernt man hierzu den Haken in der Masterdatenbank bei **aktuelle Datenbank ist Masterdatenbank** und öffnet anschließend die gewünschte, wodurch diese zur neuen Masterdatenbank wird.

Wichtig:
Die Informationen der Masterdatenbank stehen anderen Usern erst dann wieder zur Verfügung, wenn sie diese mindestens einmal geöffnet haben!

Sicherheitskopien

In dem bei **Speichern alle** … Minuten eingestellten Intervall wird automatisch eine komprimierte Sicherheitskopie der aktuellen Datenbank als zip-Archiv angelegt. Dies erfolgt auch dann, wenn die Datenbank von mehreren Benutzern/innen geöffnet ist. Wenn seit der letzten Sicherung keine Änderung des Datenbestandes erfolgte, wird das Anlegen so lange verzögern, bis eine Änderung vorgenommen wurde. Hierdurch wird verhindert, dass hintereinander mehrere identische Sicherheitskopien angelegt werden.

Für die Sicherheitskopien wird für jede Datenbank ein separates Verzeichnis unterhalb des im Dialogfensters eingestellten Verzeichnisses angelegt. Die einzelnen Sicherheitskopien erhalten den Namen der Datenbank mit angehängtem Datum und Uhrzeit, z. B. „Name 2020-02-20 14-45.zip“.

Sicherheitskopien können nach dem Entpacken des zip-Archiv wieder wie normale A-Plan Datenbanken geöffnet werden.

Die Einstellung für die Sicherheitskopien erfordern Master-Berechtigung und sind nur in der Masterdatenbank (siehe oben) möglich.

Serververzeichnis

Falls zentrale Dateien, wie die „Options.ini“ oder ini-Dateien einer Sonderlösung im Zugriff aller User liegen muss, wird hierfür das A-Plan Serververzeichnis verwendet. Die Lizenzinformationen werden ebenfalls im Serververzeichnis gespeichert, so dass sie nicht bei jedem User eingegeben werden müssen.

Die Einstellung dieses Verzeichnisses erfordert Master-Berechtigung und ist nur in der Masterdatenbank (siehe oben) möglich.

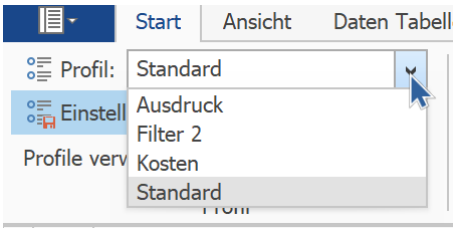
ABSPEICHERN DER EINSTELLUNGEN IN PROFILEN

Um nicht jede Kombination von Einstellungen ständig neu eingeben zu müssen, kann jeder/die Benutzer/in beliebig viele individuelle Profile speichern. In den Profilen werden nicht nur die Einstellungen des Hauptfensters und der Optionen, sondern auch die Druckeinstellungen gespeichert.

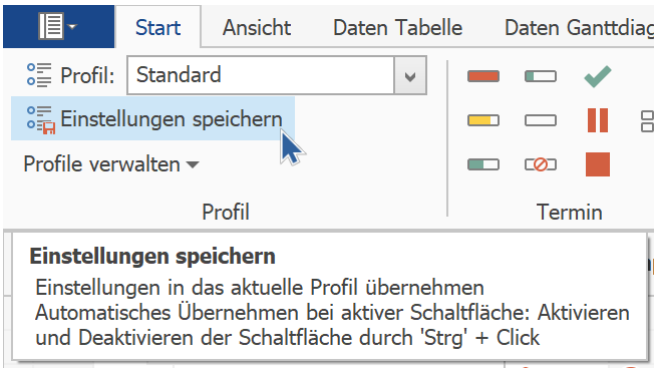
Wichtig:
In den Profilen werden keine Daten, sondern nur Einstellungen gespeichert! Wenn Sie daher unter einem bestimmten Profil Daten eingeben oder löschen, wirkt sich dies auch auf den Datenbestand aller anderen Profile aus!

Da die Profile direkt in der Datenbank gespeichert werden, stehen sie auch dann zur Verfügung, wenn ein/e Benutzer/in von einem anderen Rechner aus die Datenbank öffnet.

Arbeiten mit Profilen

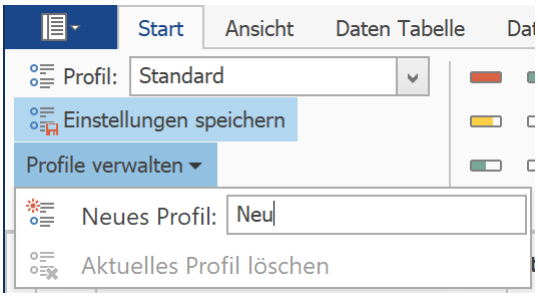


Die vorhandenen Profile werden im Register **Start** angezeigt und können dort mit einem Mausklick abgerufen werden.



Änderungen an den Einstellungen werden in das aktuelle Profil durch die Funktion **Einstellungen speichern** übernommen.

Sollen alle Änderungen automatisch übernommen werden, kann die Schaltfläche durch Anklicken mit gedrückter STRG-TASTE eingerastet werden.



Mit dem Menüpunkt **Profile verwalten** können neue Profile angelegt bzw. das aktuelle gelöscht werden.

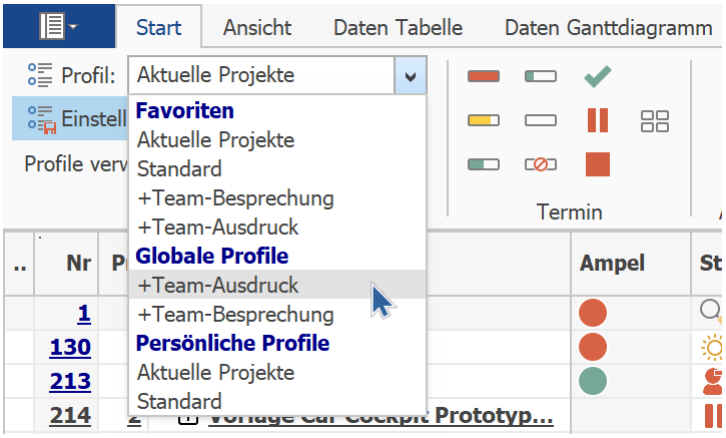
Globale Profile (Multi-User-Version)

Neben den persönlichen können bei der Multi-User-Version von A-Plan auch **globale Profile** angelegt werden, so dass bestimmte Profile nur einmal angelegt werden müssen

und dann allen Benutzern zur Verfügung stehen. Um sie vor versehentlichen oder unbefugten Veränderungen zu schützen, können sie nur mit **Master-Recht** angelegt und verändert werden.

Wie die persönlichen, können die globalen Profile angelegt werden, indem unter **Profile verwalten** der gewünschten Namen eintragen und die EINGABE-TASTE gedrückt wird. Zur Unterscheidung von den persönlichen Profilen muss ihrer Bezeichnung dabei ein "+" vorangestellt werden.

In der Liste der Profile werden die globalen in einem separaten Block angezeigt:



Wenn von einem Benutzer ohne Master-Recht ein globales Profil ausgewählt wird, können zwar Einstellungen temporär verändert werden, diese werden aber beim Wechsel des Profils oder beim Schließen von A-Plan nicht gespeichert, so dass bei der nächsten Auswahl des betreffenden Profils wieder die ursprünglichen Einstellungen zur Verfügung stehen.

DRUCKEN

ALLGEMEINE HINWEISE ZUM DRUCKEN

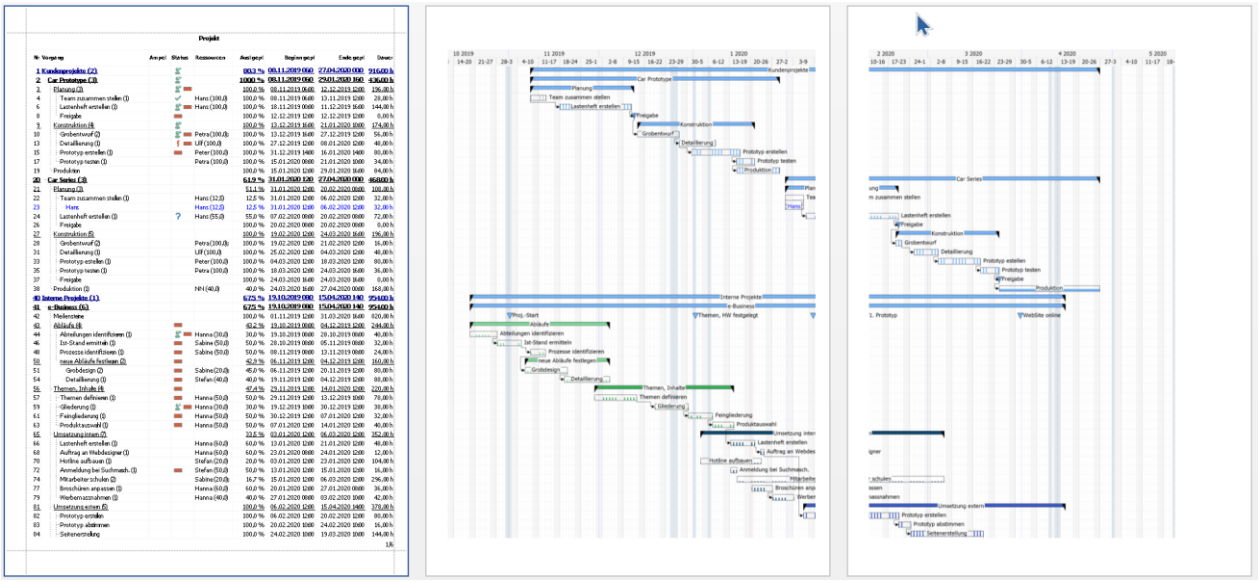
Form des Ausdrucks

Der Ausdruck der Daten erfolgt genauso wie die Darstellung auf dem Bildschirm mit Ausnahme des Zeitbereichs, der unabhängig davon gewählt werden kann.

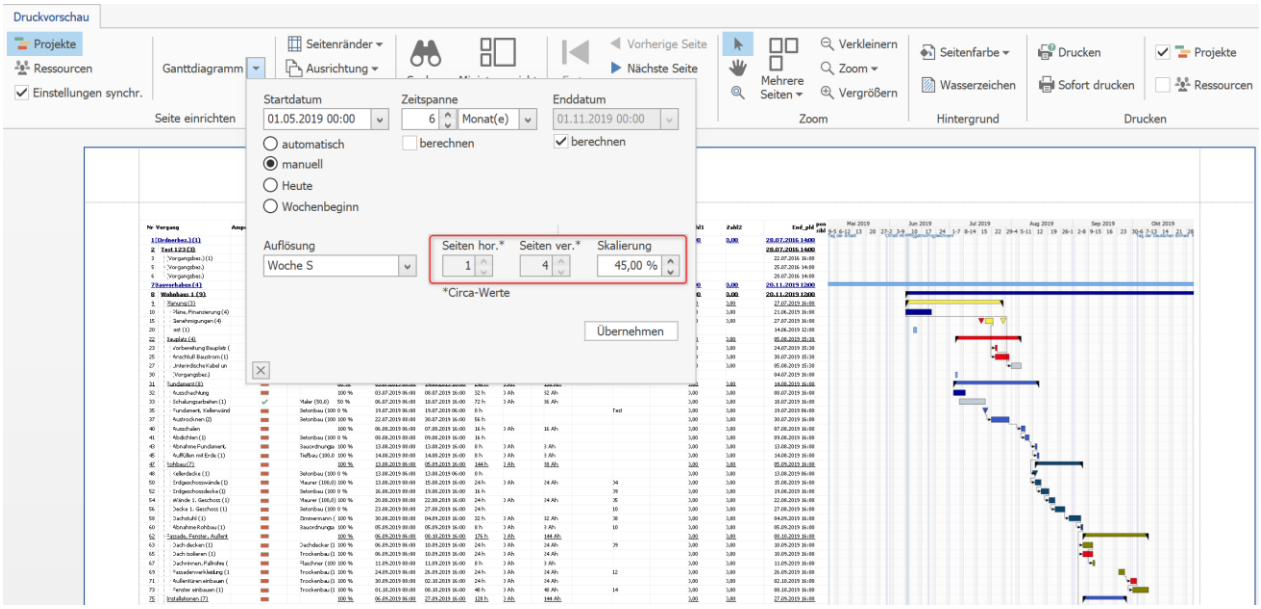
Sollten Sie für den Ausdruck andere Einstellungen benötigen als für die Bildschirmanzeige, können Sie diese Einstellung als Druckprofil speichern (siehe "Druckprofil" auf Seite 147).

Größe der Druckfläche

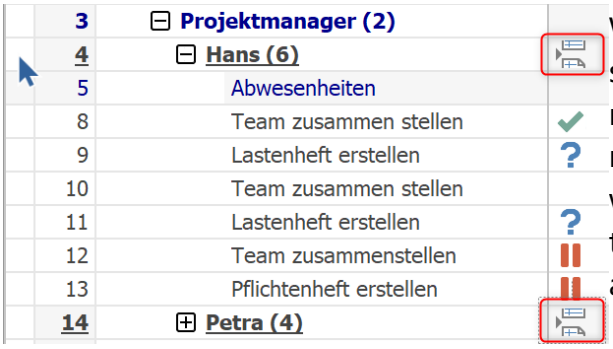
A-Plan kann alle Formate, die von Ihrem Windows-Drucker bzw. -Plotter unterstützt werden, verwenden. Wenn die Tabelle und das Ganttdiagramm nicht auf eine Seite passen, wird – ähnlich wie bei MS Excel – der Ausdruck auch mehrere Seiten aufgeteilt:



Der Ausdruck kann auch beliebig skaliert werden, so dass er auch z. B. auf eine Seite passt:



Manueller Seitenumbruch



Wenn beim Ausdruck vor einer bestimmten Zeile eine neue Seite beginnen soll, kann diese Zeile mit einem manuellen Seitenumbruch versehen werden. In diesem Fall wird in der Statusspalte ein entsprechendes Symbol angezeigt.

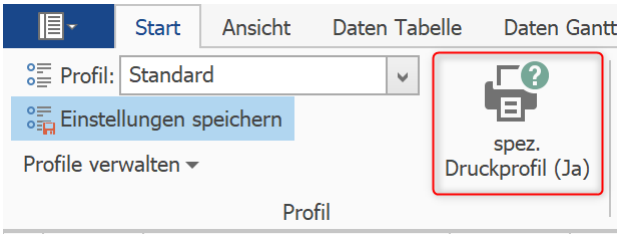
Sie können diese Option aktivieren, wenn Sie zunächst die Zeile ganz links mit der rechten Maustaste anklicken und dann den Eintrag **Seitenumbruch einfügen** im Kontext-Menü wählen.

DRUCKVORSCHAU, DRUCKEINSTELLUNGEN

Druckprofil

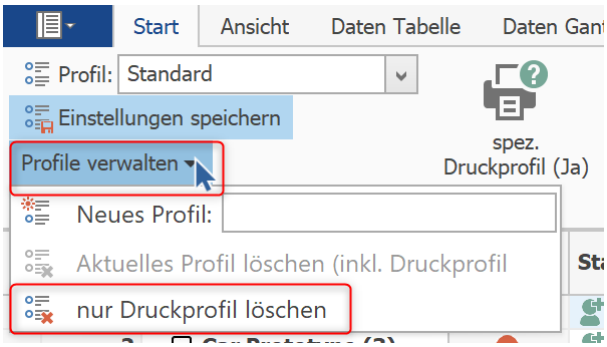
Soweit möglich, werden für den Ausdruck die auf dem Bildschirm vorhandenen Einstellungen übernommen.

Da für den Ausdruck aber oft andere Einstellungen wie für die Bildschirmdarstellung benötigt werden, z. B. **Filter**, die Auswahl der **Spalten** oder die **Auflösung des Ganttdiagramms**, können innerhalb jedes Profils **abweichende Einstellungen für den Ausdruck** vorgenommen werden:



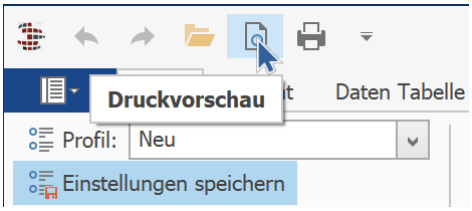
Sind abweichende Druckeinstellungen vorhanden, wird das durch ein **(Ja)** bei der Schaltfläche gekennzeichnet. Wenn keine speziellen Einstellungen vorhanden sind, werden die unveränderten Einstellungen des jeweiligen Profils auch für den Ausdruck verwendet.

Das Druckprofil kann unabhängig vom eigentlichen Profil gelöscht werden:

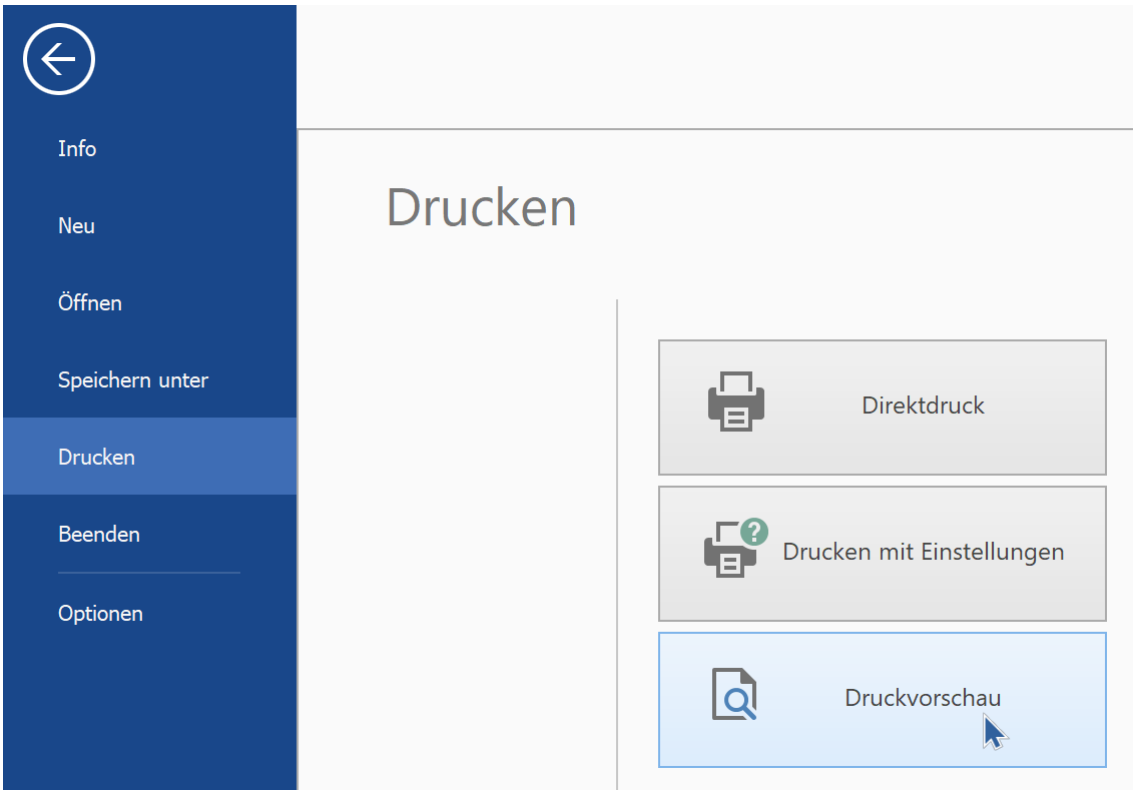


Spezielle Druckeinstellungen

Alle Einstellungen, die **nur für den Ausdruck sinnvoll** sind, werden in der **Druckvorschau** vorgenommen, ...



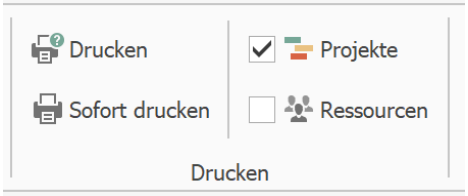
... die entweder über die Schnellzugriffsleiste oder über das Dateimenü ...



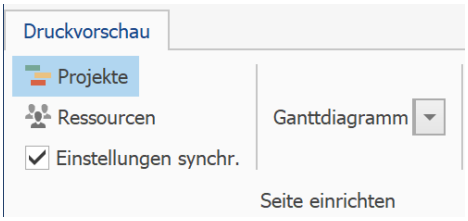
... aufgerufen werden kann.

Die Druckvorschau und die Druckausgabe können durch eine große Anzahl von Optionen dem jeweiligen Bedarf angepasst werden:

Projekt- oder Ressourcenausgabe



Die Ausgabe der Projektansicht (oberer Teil der Bildschirmansicht) und der Ressourcenansicht (unterer Teil der Bildschirmansicht) erfolgen unabhängig voneinander.

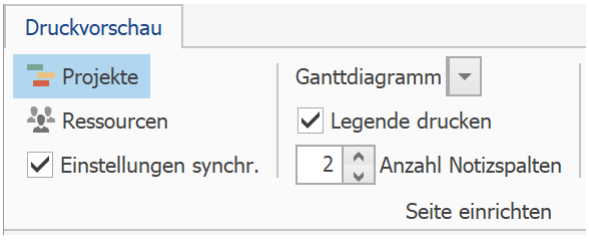


Sollen hierbei die jeweils gleichen Einstellungen verwendet werden, kann man beide Ausdrucke synchronisieren, so dass die Einstellungen nur einmal vorgenommen werden müssen.

Notizen drucken

Falls der Ausdruck der Notizen aktiviert ist, werden sie am Ende auf einer **separaten Seite** ausgedruckt.

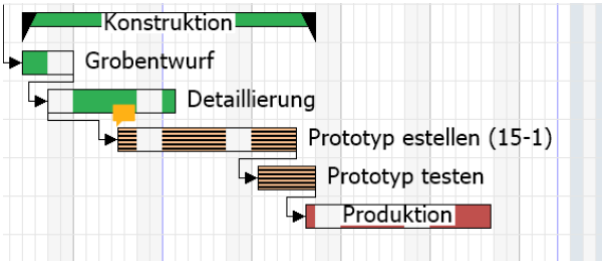
Um den Platz unter der Tabelle optimal zu nutzen, kann die **Anzahl der Notizspalten** frei gewählt werden:



Wenn die Anzahl der Notizspalten 0 beträgt, werden keine Notizen gedruckt.

Die **Zuordnung zwischen Zeile und Notiz** wird anhand der Spaltennummer (**Nr.**) vorgenommen. Damit erkennbar ist, bei welchen Zeilen Notizen vorhanden sind, werden die Nummern dieser Zeilen mit einem Sternchen (*) versehen.

Notizen der Zeitbalken werden durch die Nummer der Zeile und eine laufende Nummer gekennzeichnet, z. B. 15-1 = ersten Balkennotiz der 15. Zeile. Hierbei werden nur Notizen von Zeitbalken gedruckt, die beim Ausdruck im Gantt-Diagramm sichtbar sind.



Notizen

6:
19.08., SJ: Punkt 4a mit Kunden aus dem Lastenheft besprechen
16.08., PH: Bitte neue Vorlage von Projekt-Büro für Lastenheft nehmen

15-1:
Bitte beachten, dass Modul A gegebenenfalls entsprechend Einbaulage modifiziert werden muss.

24:
05.03.2013, SJ: Mit Kunde noch Absatz 13.1 aus Pflichtenheft abstimmen

Legende drucken

Vor den Notizen kann wahlweise eine Legende ausgedruckt werden. Hierbei werden alle beim Druck verwendeten Balkenmuster mit ihren Bezeichnungen (siehe Individuelle Muster auf Seite 137) ausdruckt:

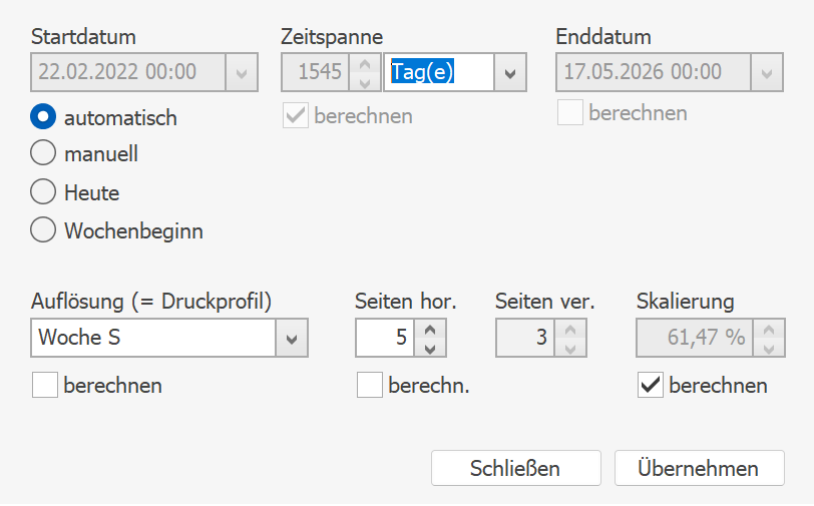
Legende

Erledigt	Konstruktion	Priorität 02	Prototyp
Interna	Planung	Produktion	Sonstiges

Notizen

6:
19.08., SJ: Punkt 4a mit Kunden aus dem Lastenheft besprechen
16.08., PH: Bitte neue Vorlage von Projekt-Büro für Lastenheft nehmen

Ganttdiagramm



Für die Eingabe des Druck-Beginns stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **Automatisch:** Die Zeitspanne für den Druckbereich wird so gewählt, dass alle Zeitbalken sichtbar sind. Je nachdem, welche Zeitspanne Ihre Planungen umfassen, kann das allerdings zu einem sehr großen Ausdruck führen!

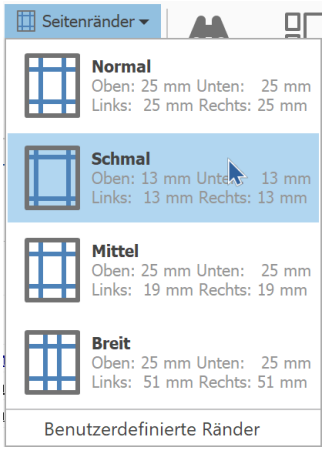
- **Manuell** einstellen: In diesem Fall geben Sie in dem Feld **Startdatum** den gewünschten Wert ein.
- **Heute:** Bei Wahl dieser Option wird bei jedem Druckvorgang der aktuelle Tag ermittelt und als **Startdatum** verwendet.
- **Wochenbeginn:** In diesem Fall wird bei jedem Druckvorgang der Montag der aktuellen Woche als **Startdatum** verwendet.

Das **Enddatum** kann je nach Anforderung in Form der **Zeitspanne** oder als festes Datum eingegeben werden. Der jeweils andere Wert wird dann berechnet.

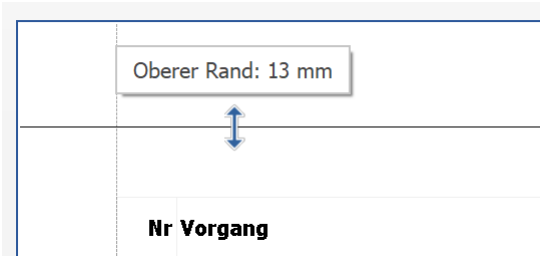
Die Breite des Ganttdiagrammes bzw. die Anzahl der erzeigten Seiten wird zudem maßgeblich von der Auflösung bestimmt, die mit den Auflösungen der Bildschirmdarstellung übereinstimmen.

Zudem kann die Skalierung festgelegt werden, mit der der Ausdruck erfolgen soll.

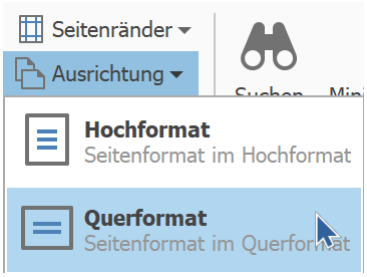
Format, Ränder



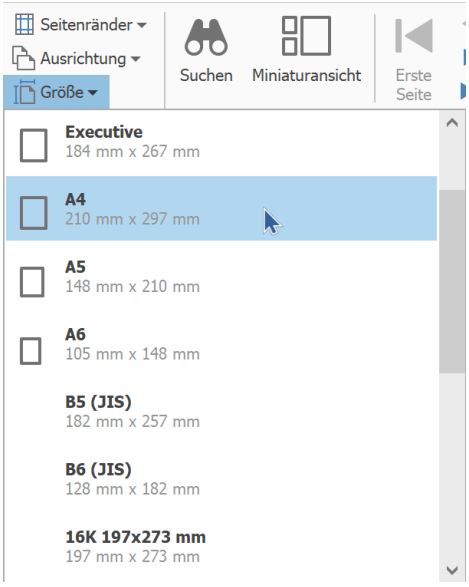
Die Seitenränder können entweder aus 4 vordefinierten Größen ausgewählt oder durch Wahl von Benutzerdefinierte Ränder beliebig eingestellt werden.



Zudem können die Ränder durch Ziehen und Ablegen direkt in der Vorschau festgelegt werden, wobei die Einstellungen aber ebenfalls für alle Seiten gleichermaßen gelten.



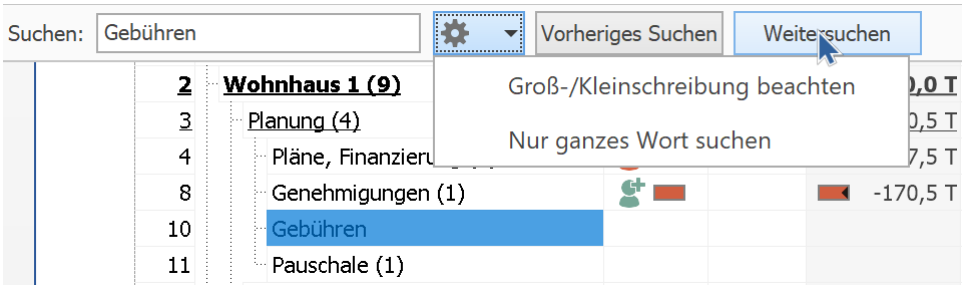
Im gleichen Block befindet sich auch die Einstellung für Hoch- und Querformat.

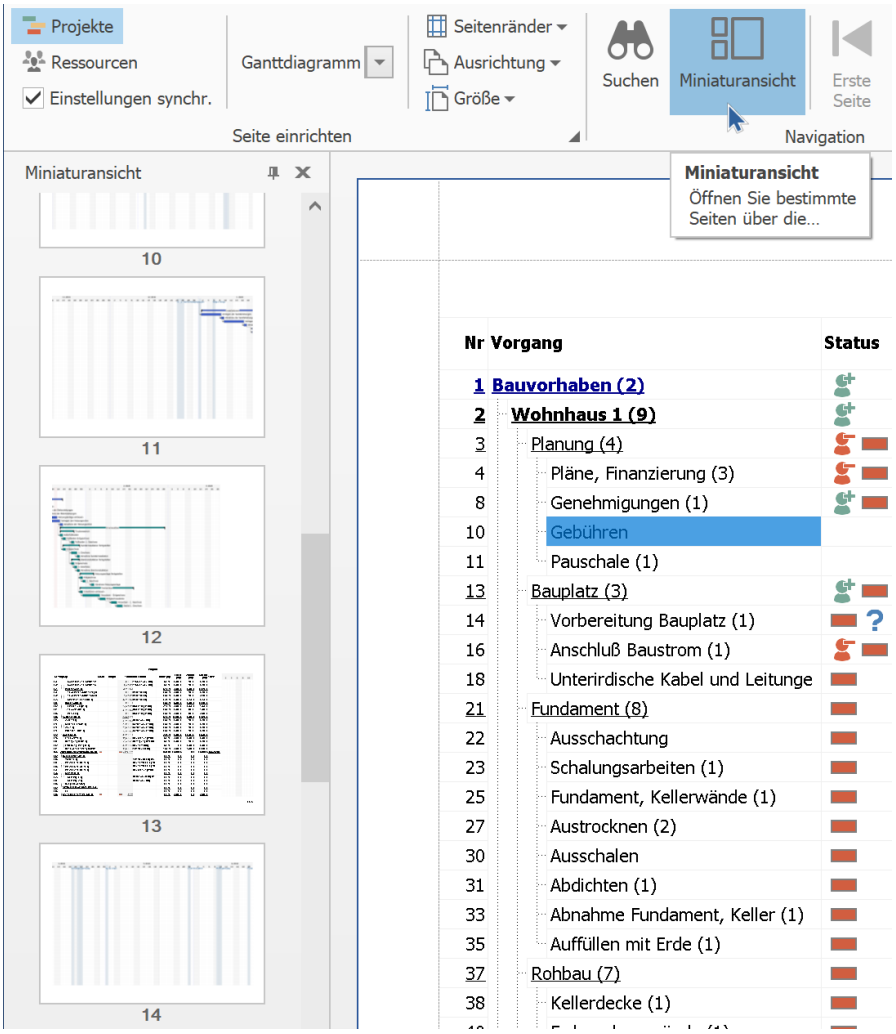


Als Blattgrößen stehen alle Formate zur Verfügung, die der eingestellte Drucker anbietet.

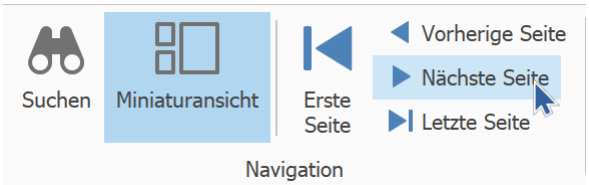
Suchen, Darstellung der Druckvorschau

Soll eine bestimmte Stelle des Ausdrucks überprüft werden, kann hierfür die **Suche** verwendet werden:

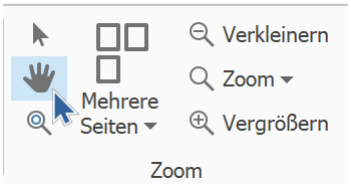




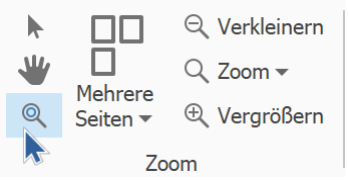
Die Miniaturansicht auf der linken Seite erlaubt, den schnellen Zugriff auf bestimmte Seiten des Ausdrucks.



Außerdem können die Druckseiten mit den Navigationsschaltflächen durchgeblättert werden.

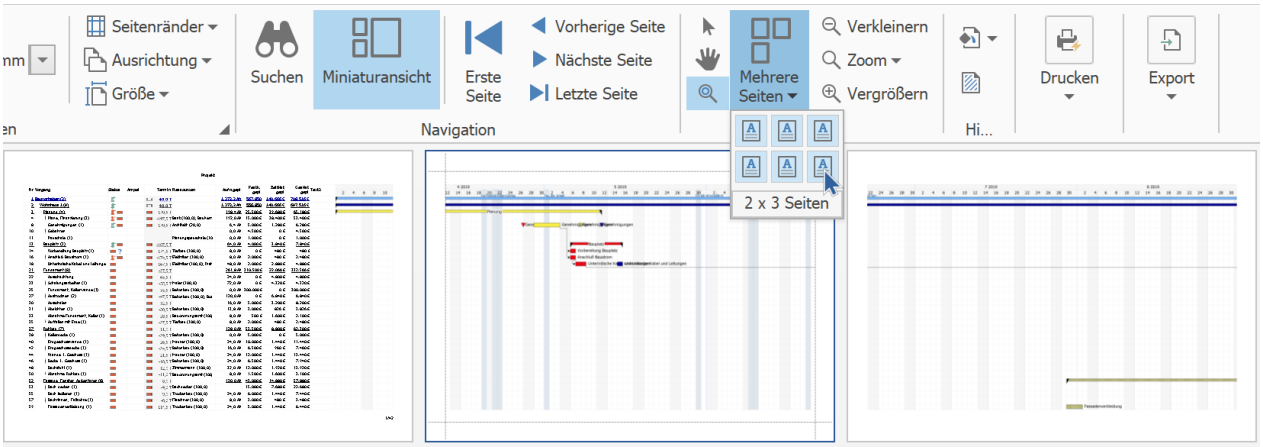


Bei einer vergrößerten Darstellung der Druckseiten erlaubt die „Hand“ des Verschieben der Seiten, mit deren Hilfe der zu überprüfende Teil in den sichtbaren Bereich gezogen werden kann.

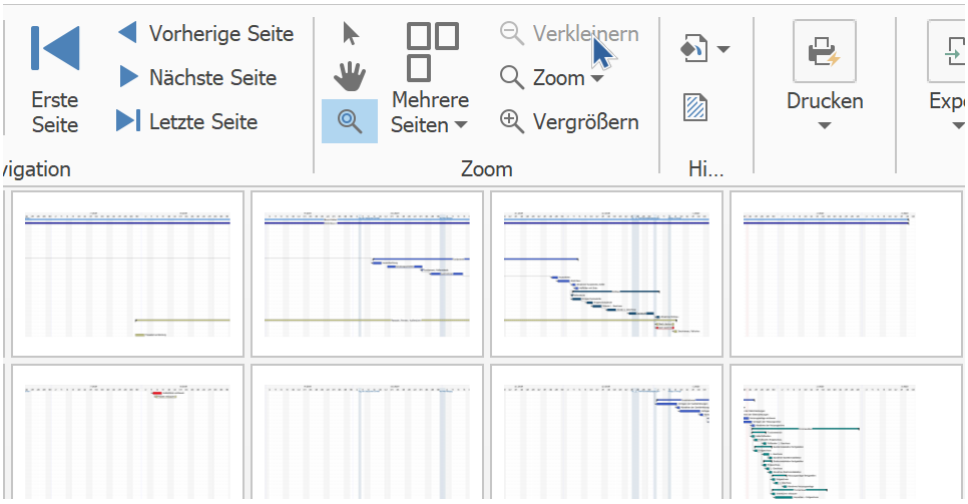


Das Symbol unter der „Hand“ schaltet die Druckseiten zwischen der aktuellen Vergrößerung bzw. Verkleinerung in den Vollbildmodus um bzw. umgekehrt.

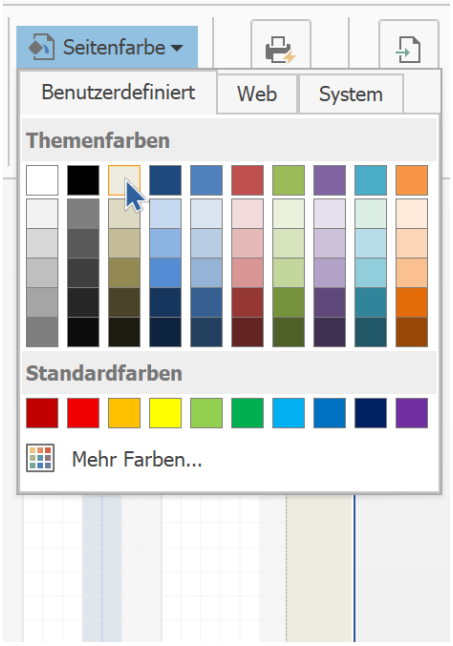
Soll eine größere Anzahl von Seiten gleichzeitig dargestellt werden kann nach Anklicken der entsprechenden Schaltfläche die Anzahl der Seiten horizontal und vertikal mit der Maus „aufgezogen“ werden:



Ebenso kann die Größe der Seiten in der Druckvorschau durch die Zoom-Tasten verändert bzw. nach Anklicken von **Zoom** als Zahlenwert eingestellt werden:

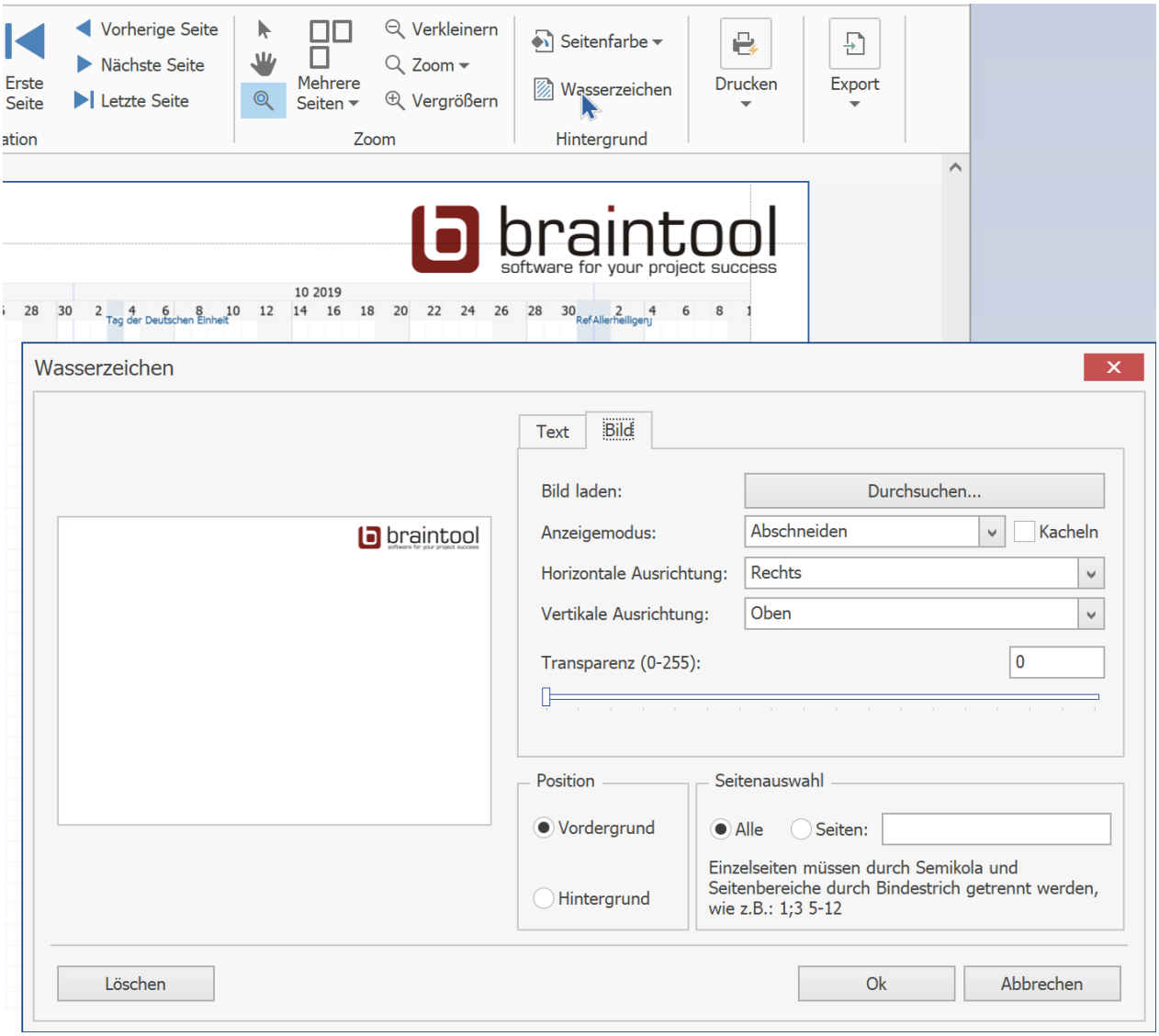


Seitenfarbe, Wasserzeichen



Die Farbe des nicht bedruckten Bereichs, also der Ränder, kann beliebig eingestellt werden.

Vor bzw. hinter dem Ausdruck können beliebige bzw. alle Druckseiten mit einem Wasserzeichen versehen werden, das aus Text oder einer Grafik, wie z. B. einem Logo bestehen kann:



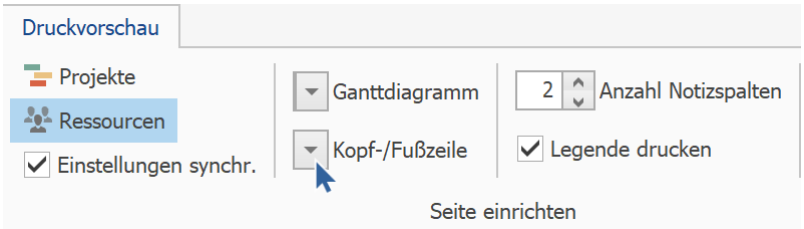
<u>Hinweis</u>:
Aktuell ist es noch nicht möglich, das Logo zu speichern, so dass es automatisch beim nächsten Druckvorgang wieder vorhanden ist. Das wird aber in einer späteren Release von A-Plan X ebenfalls möglich sein.
Eine Grafik können Sie aber auch innerhalb der Kopf- bzw. Fußzeile einbinden (siehe nächster Abschnitt).

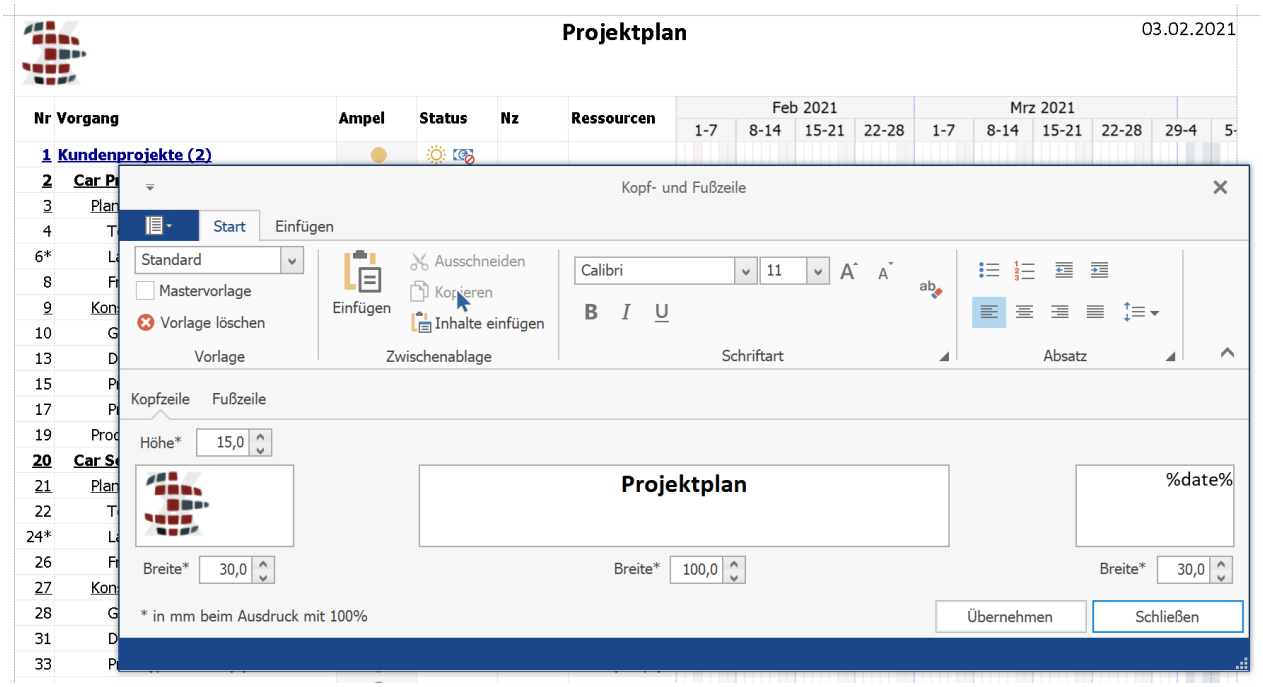
Kopf- und Fußzeilen

Für die Gestaltung von Kopf- und Fußzeilen steht ein spezieller Editor zur Verfügung, der sich genauso bedienen lässt, wie z. B. MS Word, jedoch in diesem Fall natürlich mit deutlich geringerem Funktionsumfang.

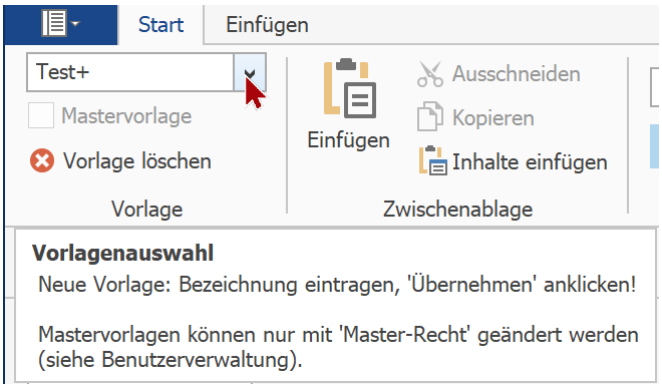
Sowohl die Kopf- wie auch Fußzeile sind in jeweils **drei Bereiche** aufgeteilt, die getrennt voneinander gestaltet werden können.

Der Editor für die Kopf- und Fußzeilen wird in der **Druckvorschau** aufgerufen:





Vorlagen



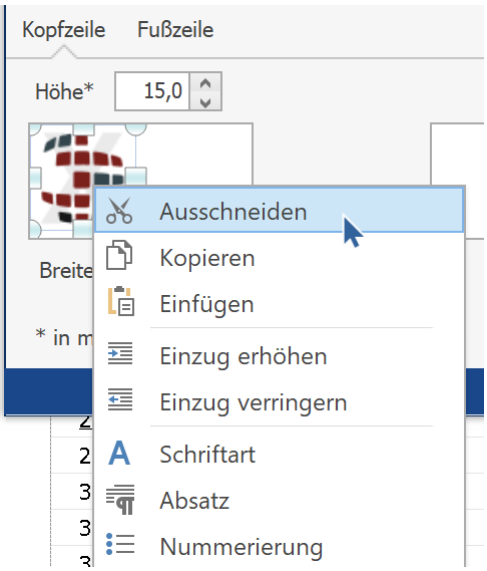
Damit nicht für jedes Druck-Profil eine spezielle Kopf- und Fußzeile angelegt werden muss, können beliebig viele **Vorlagen** erzeugt und diese durch Auswahl in der Liste dem jeweils verwendeten Profile zugeordnet werden.

Analog zu den Profilen können auch **Mastervorlagen** erzeugt werden, die allen Usern zur Verfügung stehen und mit Master-Recht für A-Plan angelegt und geändert werden können. Auch diese erhalten wie die Profile zur Unterscheidung von persönlichen Vorlagen ein führendes ‚+'.

Funktionen

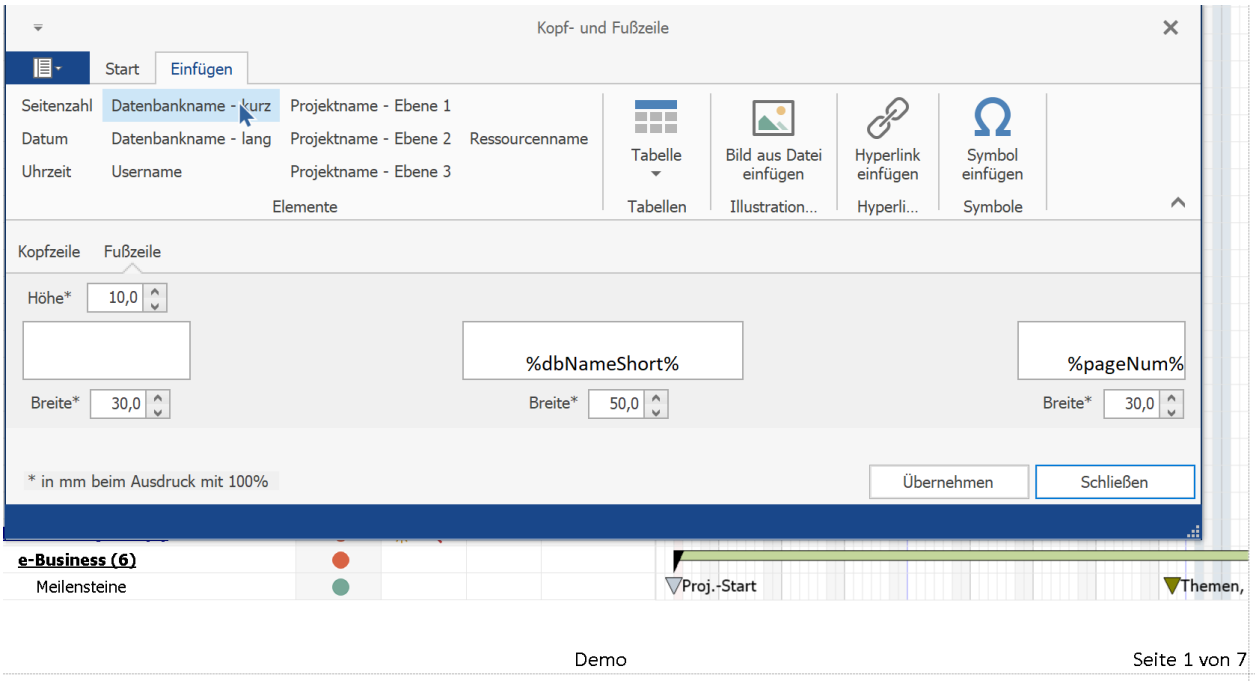
Auf eine detaillierte Erläuterung der einzelnen Funktionen wird hier verzichtet, da sie selbsterklärend sind bzw. genauso bei MS Word vorzufinden sind.

Elemente in den drei Feldern können auch hier mit der rechten Maustaste angeklickt werden, wodurch zusätzliche Formatierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen:

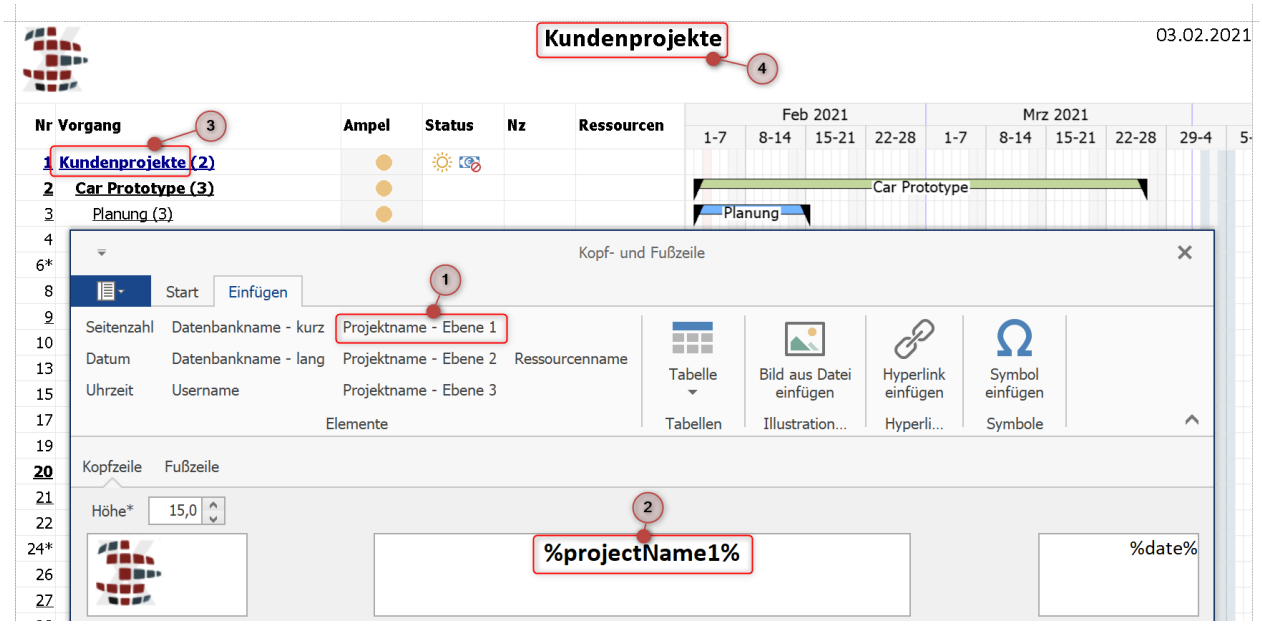


Im Register **Einfügen** stehen unter **Elemente** Platzhalter zur Verfügung, die beim Drucken durch die jeweiligen Werte ersetzt werden.

Hier wurden z. B. in der Fußzeile der **Datenbankname in Kurzform** in der Mitte und rechts die **Seitenzahl** eingesetzt:



Die Platzhalter **Projektname – Ebene 1** bis **Projektname – Ebene 3** und **Ressourcenname** dienen dazu, in der Kopf- oder Fußzeile jeweils das Projekt bzw. die Ressource auszudrucken, die sich auf der jeweiligen Seite befindet:



(1) Auswahl des Platzhalters

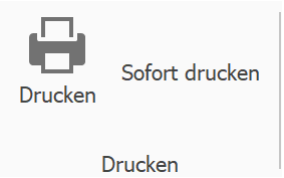
(2) Eingesetzter Platzhalter

(3) Bezeichnung der Ebene 1 der aktuellen Seite

(4) Ausdruck der Bezeichnung der Ebene 1 in der Kopfzeile

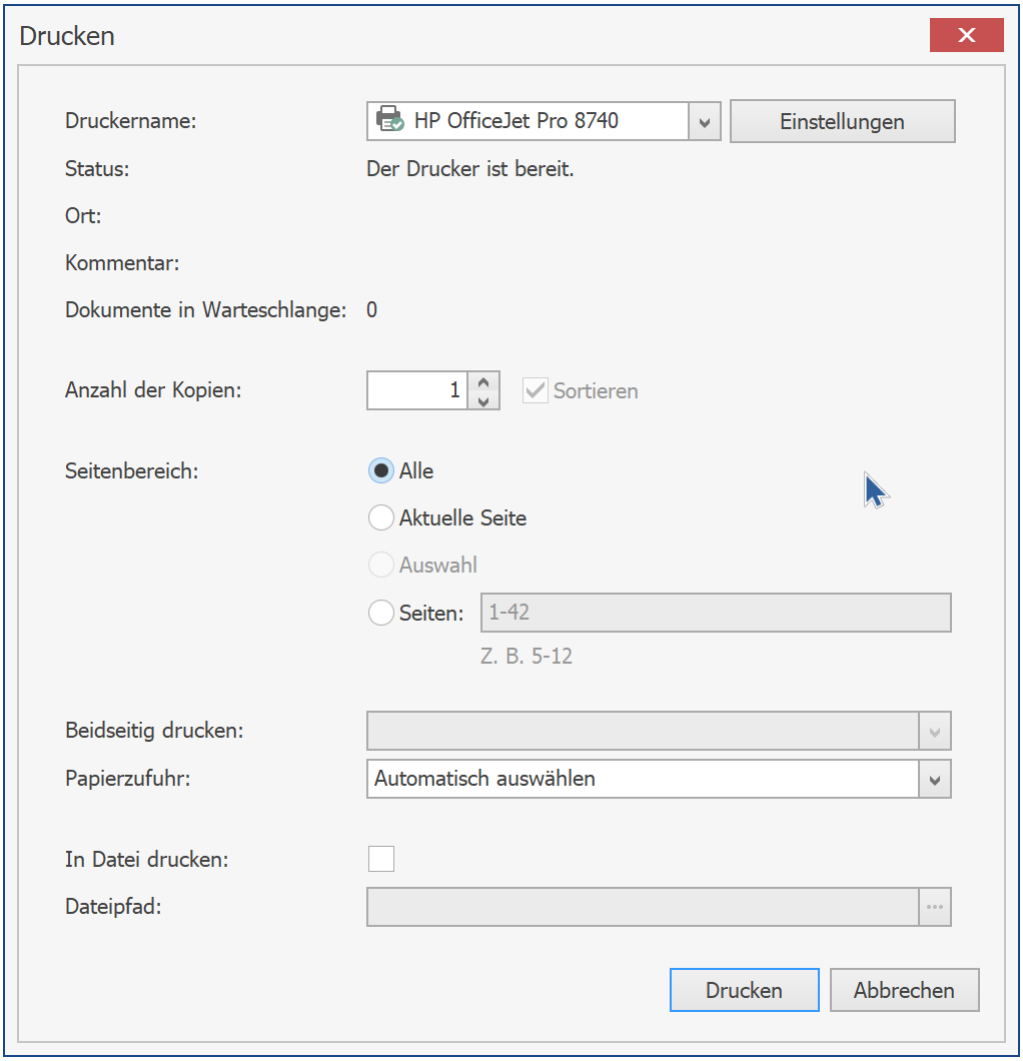
Erstreckt sich der jeweilige Block bzw. die Ressource – beim Ausdruck der Ressourcenansicht – über mehrere Seiten, wird die Bezeichnung auf jeder dieser Seiten wiederholt.

Drucken, Ausgabe als pdf-Datei

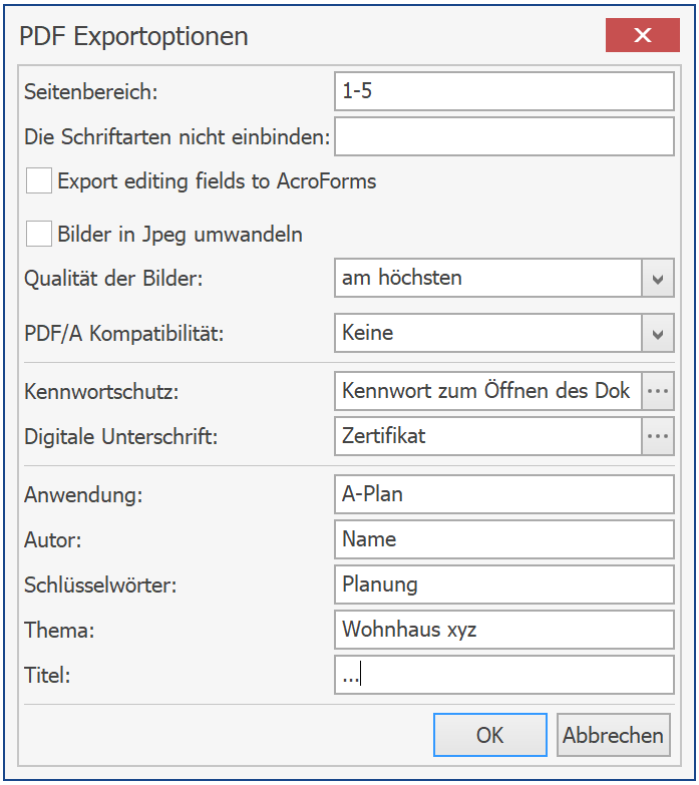


Der Block **Drucken** ermöglicht das Starten des Ausdrucks mit vorheriger Einstellung des Druckers und seiner Eigenschaften bzw. das **sofortige Drucken** mit den zuletzt verwendeten Einstellungen.

Druckerdialogfenster nach Anklicken von **Drucken**:



Der Druck kann auch in eine **PDF-Datei** erfolgen ...

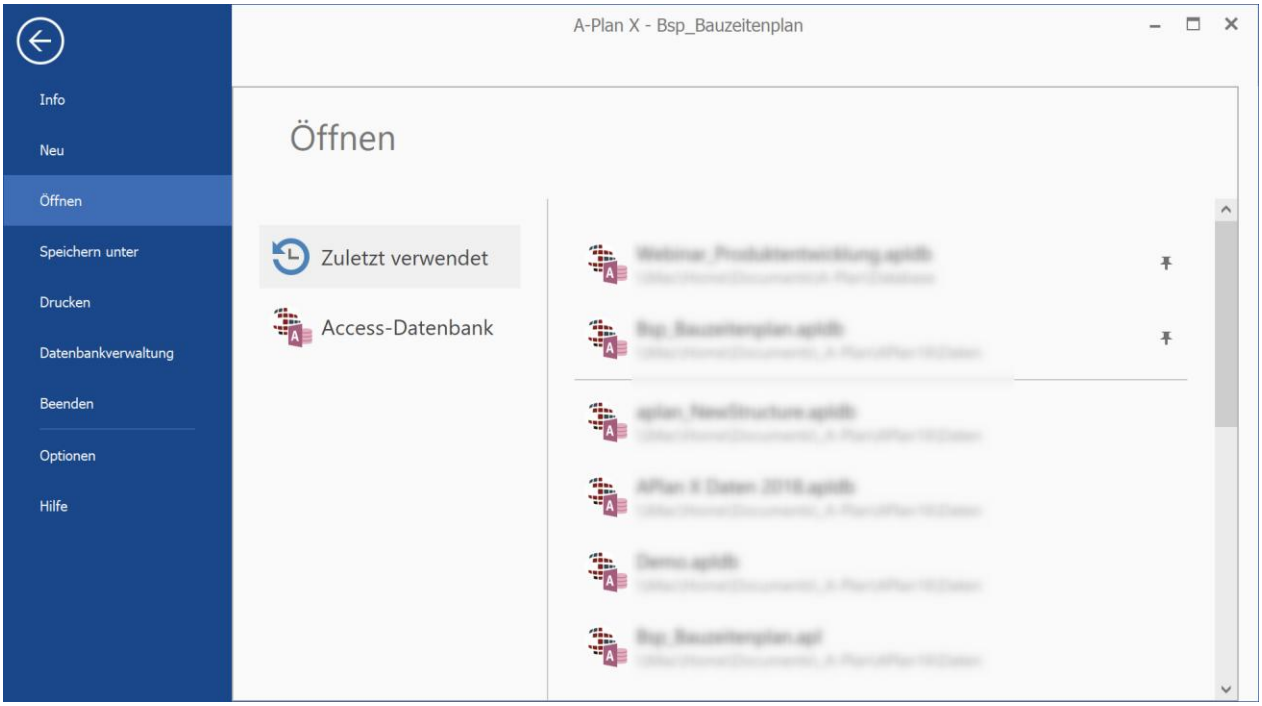


... wobei eine größere Anzahl von Voreinstellungen zur Verfügung steht.

DATEIFUNKTIONEN

ÖFFNEN

Das Öffnen einer Datenbank erfolgt nach Anklicken von **Öffnen** im Register **Datei**:



Hinweis:
Es ist zwar nicht möglich, innerhalb von A-Plan gleichzeitig zwei verschiedene Datenbanken zu öffnen, jedoch können Sie A-Plan ein zweites Mal öffnen und dann die gewünschte andere Datenbank laden.

SPEICHERN UNTER

Durch Auswahl von **Speichern unter** im Register **Datei** werden - nach Eingabe des gewünschten Dateinamens - alle Daten in einer neuen Datenbank abgespeichert. Die aktuelle Datenbank bleibt dabei bestehen.

Bei A-Plan werden alle Eingaben und Änderungen sofort abgespeichert, es gibt daher keinen Menüpunkt **Speichern** und beim **Beenden** des Programms erfolgt keine Abfrage, ob Sie die eingegebenen Daten speichern möchten. Auch ein Zwischenspeichern ist nicht erforderlich!

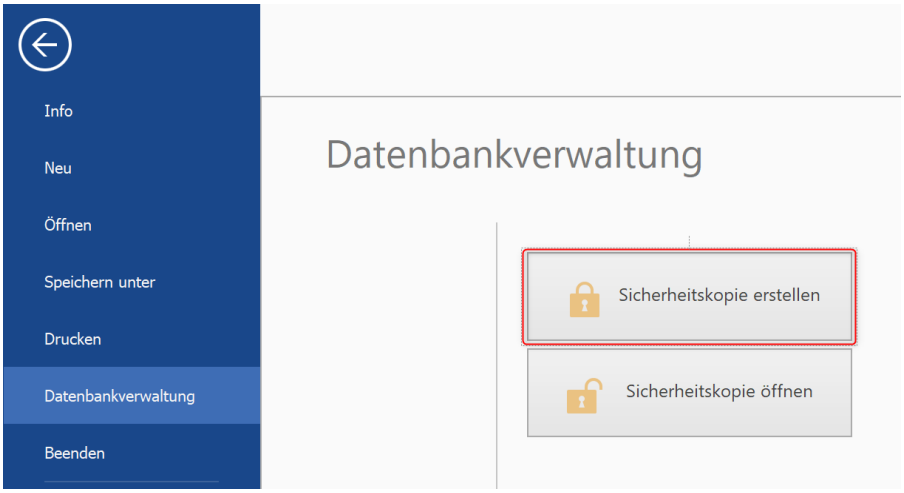
Dateiendung

Obwohl A-Plan mit Dateien im "Microsoft Access"-Format arbeitet, wird die Dateiendung ***.apldb** verwendet, anderenfalls könnte A-Plan nicht durch Doppelklick auf eine A-Plan-Datei geöffnet werden.

DATENBANKVERWALTUNG

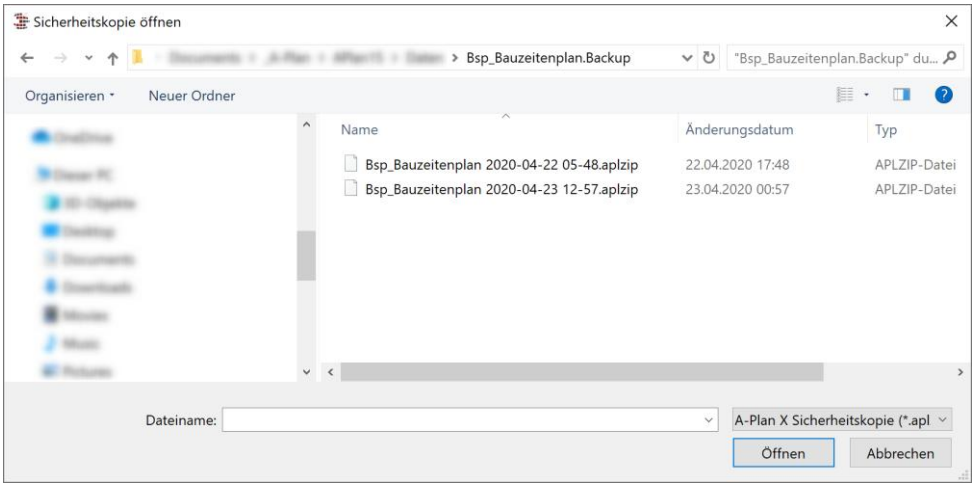
Sicherheitskopie erstellen

Neben dem automatischen Anlegen von Sicherheitskopien (siehe "Masterdatenbank, Sicherheit" auf Seite 142), kann auch jederzeit, z.B. vor der Durchführung größerer Änderungen, eine Sicherheitskopie der aktuellen Datenbank angelegt werden. Hierzu dient die Funktion **Sicherheitskopie erstellen**:



Sicherheitskopie öffnen

Nach Anklicken von **Sicherheitskopie öffnen** wählen Sie den Stand den Sie wiederherstellen möchten aus dem Dateidialogfenster aus:



Die Datei wird dann zunächst unter dem Namen mit anhängendem Datum und Uhrzeit geöffnet. Sie können sie dann anschließend mit Speichern unter mit dem ursprünglichen Namen abspeichern.

Datenbank reparieren/komprimieren (nur Standard-Version)

Bei MS-Access-Datenbanken, die bei der Standard-Version von A-Plan verwendet werden, kann es in sehr seltenen Fällen vorkommen, dass sie sich wegen eines Datenfehlers

nicht mehr öffnen lässt. In diesem Fall wird beim Versuch, sie zu öffnen, die Reparatur der Datenbank angeboten.

Da eine Access-Datenbank bei vielen Änderungen im Lauf der zeit größer wird, kann diese Routine auch unter der Datenbankverwaltung manuell aufgerufen werden, um den frei gewordenen Speicherplatz gelegentlich frei zu geben und dadurch die Größe der Datenbank zu reduzieren.

BENUTZERVERWALTUNG

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR MULTI-USER-VERSION

Bei der Multi-User-Version von A-Plan können mehrere Benutzer/innen **gleichzeitig** auf eine Datenbank (siehe "Organisation der Daten (Datenbank)" auf Seite 41) zugreifen, und Änderungen stehen allen Benutzern/innen der Datenbank innerhalb von maximal 30 Sekunden zur Verfügung. Das bedeutet, dass die Anzeige innerhalb dieser Zeit bei allen anderen Benutzern/innen aktualisiert wird (siehe auch Performance auf Seite 82).

Benutzer/innen mit ihren Rechten werden **in der Datenbank** gespeichert. Falls erforderlich, können mehrere Datenbanken angelegt werden, wobei für jede Datenbank unterschiedliche Benutzer/innen und Berechtigungen eingegeben werden können. Trotzdem können nicht mehr Benutzer/innen mit A-Plan arbeiten als Lizenzen vorhanden sind. Es ist also bei einer 5er-Lizenz nicht möglich, dass in eine Datenbank 5 Benutzer/innen und in eine andere 5 andere Benutzer/innen eingetragen werden, sondern es müssten die gleichen wie bei der ersten Datenbank sein.

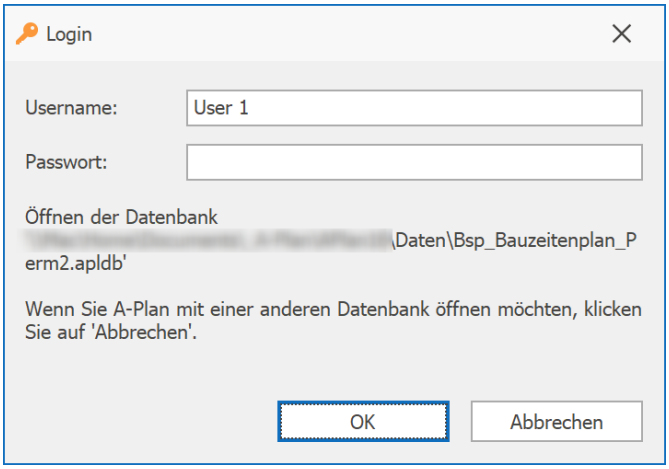
Berechtigungen für Daten und Funktionen innerhalb einer Datenbank können für jede/n Benutzer/in individuell vergeben werden.

Wichtig:
Voraussetzung für den Netzwerkeinsatz ist, dass A-Plan als **Multi-User-Lizenz** erworben wurde und die Anzahl der Lizenzen der Anzahl **aller Benutzer/innen** von A-Plan entspricht. Es handelt sich also um "Named User" und nicht um "Floating Licenses".

BENUTZER/INNEN

Anlegen von Benutzern/innen

Hinweis: Bei **SQL-Datenbanken** gibt es bezüglich der Benutzer/innen einige Abweichungen zu der in diesem Kapitel beschriebenen Benutzerverwaltung bei MS-Access-Datenbanken. Sie sind im Abschnitt **SQL-Version** beschrieben (siehe "Neue SQL-Datenbank anlegen" auf Seite 204).

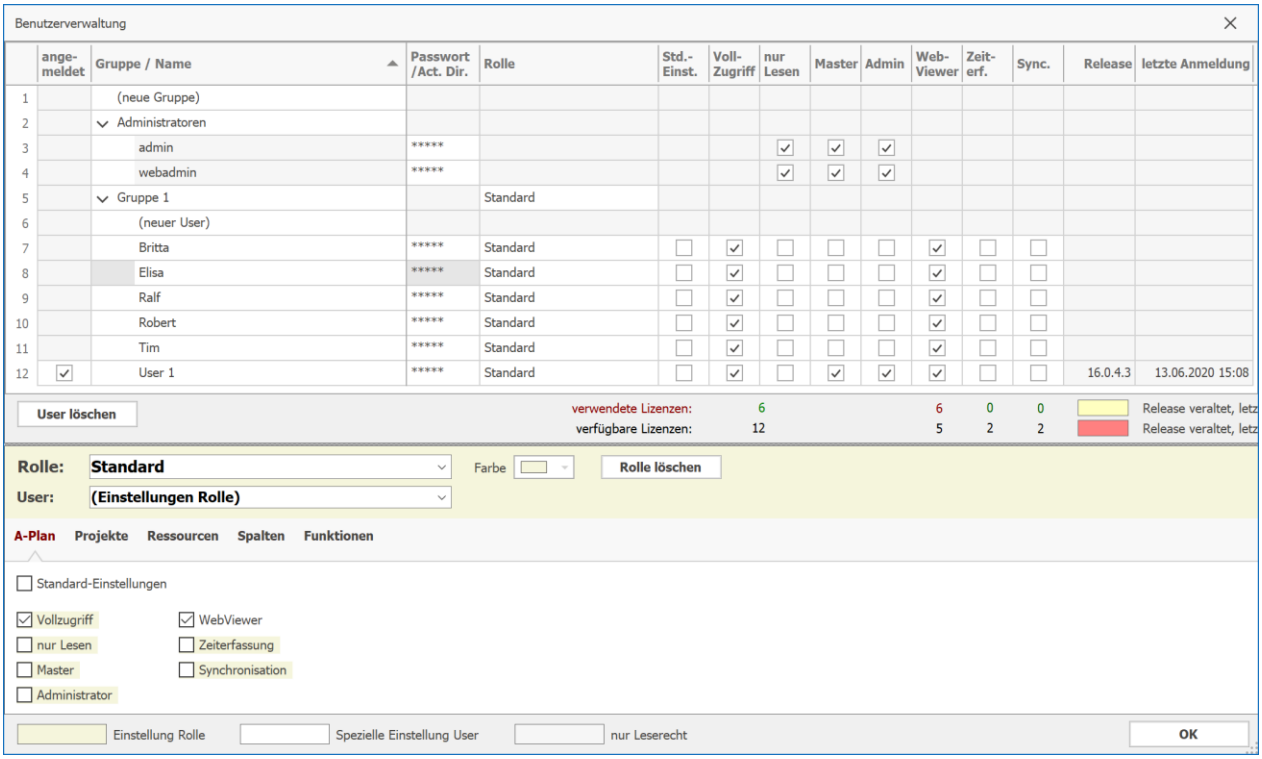


Beim ersten Aufruf einer neuen Datenbank lautet der Name des/der Benutzers/in immer "User 1", ein Passwort ist noch nicht gesetzt.

Sie sollten daher nach dem Öffnen im Menü **Extras** ein Passwort eingeben (Schaltfläche **Passwort ändern**), um ein unbefugtes Öffnen der Datenbank zu verhindern.

Für den Benutzer "User 1" wird standardmäßig Administratorberechtigung eingestellt, so dass er/sie weitere Benutzer/innen anlegen bzw. vorhandene Benutzer/innen löschen kann. Nur eingetragene Benutzer/innen haben Zugriff auf diese Datenbank.

Für das Anlegen und Ändern von Benutzern/innen wählen Sie den Befehl **Benutzer** im Register **Extras**:



Gruppe / Name, Passwort

Die Benutzer/innen sind in Gruppen organisiert, wobei es zunächst die unveränderliche Gruppe **Administratoren** und die Gruppe **Gruppe 1** gibt.

Ein neue/r Benutzer/in wird durch Überschreiben des Namens **(neuer User)** angelegt und in der Spalte **Vollzugriff** für die Benutzung der aktuellen Datenbank mit A-Plan freigeschaltet.

Ein neue Gruppe wird durch Überschreiben des Namens **(neue Gruppe)** angelegt. Gruppen haben den Vorteil, dass für die gesamte Gruppe eine Rolle festgelegt werden kann (siehe "Rollenkonzept" auf Seite 169), die dann für alle Mitglieder dieser Gruppe gilt.

Benutzer/innen können per Drag & Drop in andere Gruppen verschoben werden.

Die Anzahl der eingetragenen Benutzer/innen kann die Anzahl der erworbenen Lizenzen nicht übersteigen, wobei die Benutzer admin und webadmin (siehe unten) nicht mitgezählt wird.

Ein Benutzername kann nur gelöscht werden (Schaltfläche **User löschen**), wenn der/die Benutzer/in nicht angemeldet ist.

Ein **Passwort** kann ebenfalls eingegeben werden, dieses kann der/die betreffende Benutzer/in aber jederzeit selbst verändern (Register **Extras** / **Passwort**). Wenn kein Passwort eingegeben wurde, kann der/die betreffende Benutzer/in die Datenbank **ohne Passwort** öffnen, er/sie sollte daher möglichst bald ein Passwort festlegen.

Angemeldet

Die Spalte **angemeldet** zeigt an, wer derzeit bei der Datenbank angemeldet ist. Sollte bei einem Systemabsturz der Anmeldestatus eines/einer Benutzers/in nicht auf "nein" zurückgesetzt worden sein, kann er/sie durch Anklicken von "ja" zurückgesetzt werden.

Rolle, Std.-Einstellung

Um nicht für jede/n Benutzer/in individuell die Berechtigungen einzugeben, können die Berechtigungen als Rollen festgelegt und somit mehreren Benutzern/innen zugeordnet werden. Eine detaillierte Erläuterung dazu finden Sie unter siehe "Rollenkonzept" auf Seite 169.

Vollzugriff

Benutzer/innen mit Vollzugriff können im Rahmen der eingestellten Berechtigungen (siehe "Berechtigungen auf Seite 169) A-Plan nutzen.

Master-User, Admin

Bei allen Benutzern/innen kann eingestellt werden, ob sie zusätzlich **Master**- oder **Administratorrechte** besitzen sollen.

Master-Berechtigung ist für folgende Funktionen erforderlich:

- Einstellen von Benutzerberechtigungen

- Anlegen oder Löschen von Benutzern/innen
- Zurücksetzen von Passwörtern
- Ändern von Datenbankeinstellungen (siehe "Grundeinstellungen" auf Seite 134)
- Eingeben von Lizenzdaten, die anschließend für alle anderen Benutzer/innen gelten
- Setzen und Löschen von Master-Sperren (siehe "Sperren von Zeilen" auf Seite 45)

Mit **Administrator-Recht** können alle genannten Einstellungen des Master-Benutzers/in vorgenommen werden und zusätzlich:

- Anlegen von Datenbanken auf dem SQL-Server
- Überschreiben einer Originaldatenbank durch eine Sicherheitskopie

Ein/e Benutzer/in mit Administrator-Recht hat also automatisch auch immer Master-Rechte.

Nur Lesen

Beliebige Benutzer/innen können auf **nur Lesen** gesetzt werden, so dass diese Benutzer/innen unabhängig von den Einstellungen im Register **Berechtigungen** keine Daten verändern können.

Hinweis:
Auch Benutzer/innen mit **Master-** oder **Administrator-Recht** können auf **nur Lesen** gesetzt werden. Diese könnten diese Einschränkung zwar selbst zurücksetzen, hierdurch kann aber verhindert werden, dass die betreffenden Benutzer/innen versehentlich etwas ändern, obwohl sie eigentlich nur übergeordnete Aufgaben wahrnehmen sollen.

WebViewer

Benutzer/innen, die mit Hilfe des WebViewers über den jeweils aktuellen Stand informiert werden sollen werden in dieser Spalte aktiviert.

Zeiterfassung, Synchronisation

Hier werden die Benutzer/innen festgelegt die die Zeiterfassung bzw. Synchronisation für A-Plan benutzen dürfen.

Release

In der Spalte **Release** wird angezeigt, mit welcher Release von A-Plan der/die jeweilige Benutzer/in aktuell arbeitet (siehe "Info zu A-Plan (Lizenzdaten, Release-Nummer)" auf Seite 13).

Benutzer "admin" und "webadmin"

Neben den "normalen" Benutzern/innen gibt es in jeder A-Plan-Datenbank auch die nicht löschbaren Benutzer **admin** und **webadmin**. Der Benutzer **admin** kann nur für **reine Administratoraufgaben**, wie Anlegen von Benutzern/innen, Vergeben von

Benutzerrechten und Einstellen von Datenbankoptionen verwendet werden. Er kann also keine Daten ansehen oder ändern und wird wegen dieser Einschränkung bei den genutzten Lizenzen nicht mitgezählt.

Der Benutzer **webadmin** wird für den **WebViewer** von A-Plan benötigt, der voraussichtlich ab dem 3. Quartal 2020 für A-Plan X zur Verfügung stehen wird.

BERECHTIGUNGEN

Rollenkonzept

Da bei A-Plan eine Vielzahl unterschiedlicher Berechtigungen für die Benutzer/innen vergeben werden können, werden die Grundeinstellungen hierfür in Rollen vorgenommen, die den Benutzern/innen zugeordnet werden. Hierdurch ist es nicht erforderlich, für jede/n Benutzer/in individuelle Berechtigungen zu erteilen. Darüber hinaus ist es aber möglich, für jede/n einzelne/n Benutzer/in Abweichungen von der eingestellten Rollen vorzusehen.

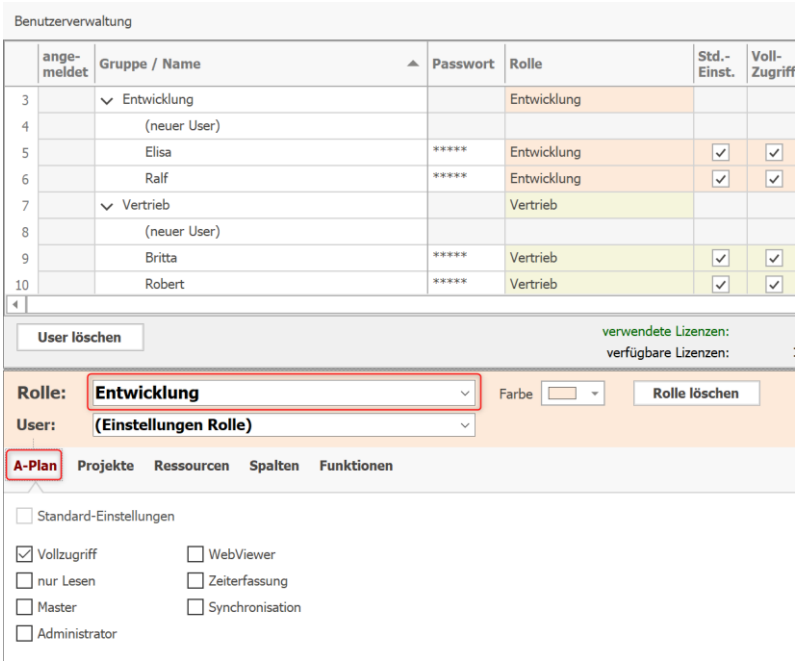
Bei den Berechtigungen handelt es sich um

- A-Plan-Berechtigungen (z. B. "Vollzugriff", "nur Lesen", "Master" etc.)
- Projektberechtigungen
- Ressourcenberechtigungen
- Spaltenberechtigungen und
- Funktionsberechtigungen

Arbeiten mit Rollen

Anlegen von Rollen und A-Plan-Berechtigungen

Neuen Rollen werden angelegt, indem in der Liste der Rollen ein neuer Name eingegeben und mit Enter bestätigt wird:

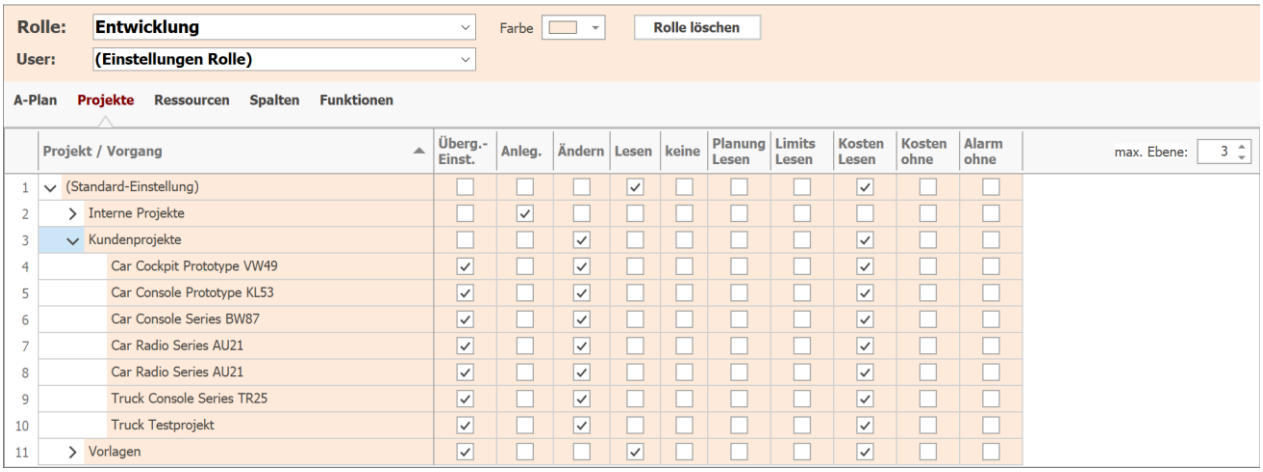


Um die zugeordneten Rollen in der Liste der/die Benutzer/in leichter erkennen zu können, können die Rollen mit unterschiedlichen Farben versehen werden.

Im Register **A-Plan** werden grundsätzliche Berechtigungen für die Rolle vorgenommen, wie "Vollzugriff", "nur Lesen", "Master" und ob lizenzierte Addons, wie der "WebViewer" etc. verwendet werden dürfen.

Hinweis:
Geänderte Berechtigungen werden erst aktiv, wenn der/die betreffende Benutzer/in A-Plan neu öffnet.

Projektberechtigungen



Projekt / Vorgang (Spalte 1)

In der ersten Spalte werden alle Ordner mit ihren **Projekten und Vorgängen** angezeigt, wobei aus Übersichtlichkeitsgründen die **maximale Tiefe der Ebenen** begrenzt werden kann (rechts in der Titelleiste).

Die oberste Zeile "(Standard-Einstellung)" enthält die Standard-Berechtigungen für alle Ordner, für die keine spezielle Berechtigung gelten soll.

Übergeordnete Einstellung (Spalte 2)

Wenn für einen Vorgang, ein Projekt oder einen Ordner die Einstellungen der nächst höheren Ebene verwendet werden sollen, wird dies durch einen Haken in der Spalte **Überg. Einst.** aktiviert.

Als "Standard-Einstellung" wurde im gezeigten Beispiel **Lesen** sowohl für allgemeine Daten, wie auch für die Kosten festgelegt. Für den Ordner "Interne Projekte" sind durch **Anlegen** alle Aktionen erlaubt, der Ordner "Kundenprojekte" lässt **Ändern** zu und für den Ordner "Vorlagen" gelten die "Standard-Einstellungen", also nur **Lesen**.

Berechtigungen allgemeine Daten (Spalten 3 – 6)

Berechtigung	Daten anlegen / löschen[1]	Daten ändern	Daten lesen[2]	Kennzeichnung[3]
Anlegen	ja	ja	ja	

Ändern	nein	ja	ja	
Lesen	nein	nein	ja	
Keine	nein	nein	nein	-

[1] Anlegen und Löschen von Projekten, Vorgängen und Zeitbalken

[2] Ordner/Projekte/Vorgänge, für die keine Leseberechtigung besteht, sind für den/die betroffenen Benutzer/innen im Hauptfenster nicht sichtbar, im Eigenschaftsfenster wird eine leere Registerkarte angezeigt.

[3] Bei der Anzeige im Hauptfenster wird in der Status-Spalte die jeweilige Kennzeichnung angezeigt (siehe "Ampel, Status und Termin" auf Seite 29).

Planung Lesen (Spalte 7)

Das Ändern von Planungsdaten wird verhindert. D. h., ein/e Benutzer/in kann die Planungsdaten des betreffenden Ordners/Projektes/Vorganges zwar sehen, aber nur Ist-Daten eintragen bzw. ändern.

Limits Lesen (Spalte 8)

Das Ändern von Limits (siehe "Limits" auf Seite 68) wird verhindert.

Kosten Lesen (Spalte 9)

Das Ändern von Kostendaten wird verhindert. D. h., ein/e Benutzer/in kann die Kostendaten des betreffenden Ordners/Projektes/Vorganges zwar sehen, aber keine Daten eintragen bzw. ändern.

Kosten ohne (Spalte 10)

Alle Felder, die Kosten enthalten, werden von der Anzeige bzw. dem Drucken ausgeschlossen.

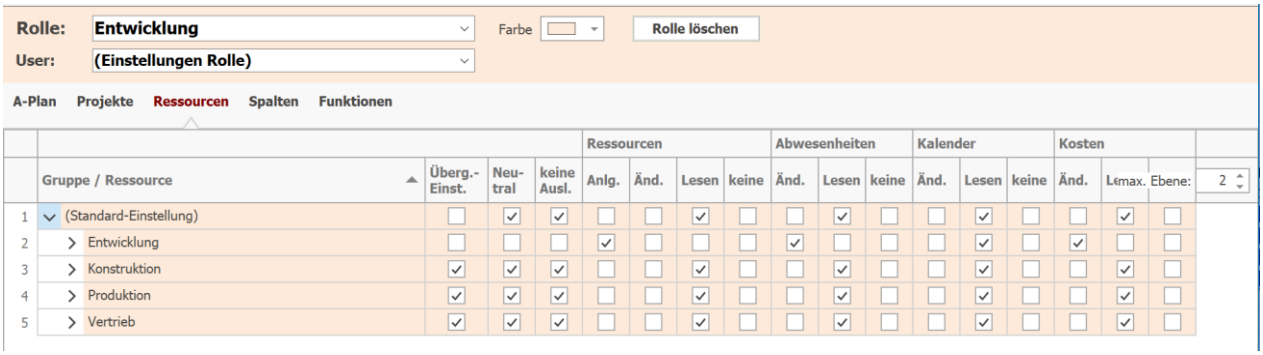
Alarm ohne (Spalte 11)*

Es wird kein Alarm ausgelöst, der im betroffenen Bereich gesetzt wurde.

* In der aktuellen Version von A-Plan X noch nicht enthalten.

Hinweis:
Wenn **keine Berechtigung** für einen Ordner bzw. ein Projekt (Ebene 1 bzw. 2) vorhanden ist, werden die zugehörigen Daten aus der Datenbank nicht eingelesen und daher z. B. auch **bei der Auslastung von Ressourcen nicht berücksichtigt**!

Ressourcenberechtigungen



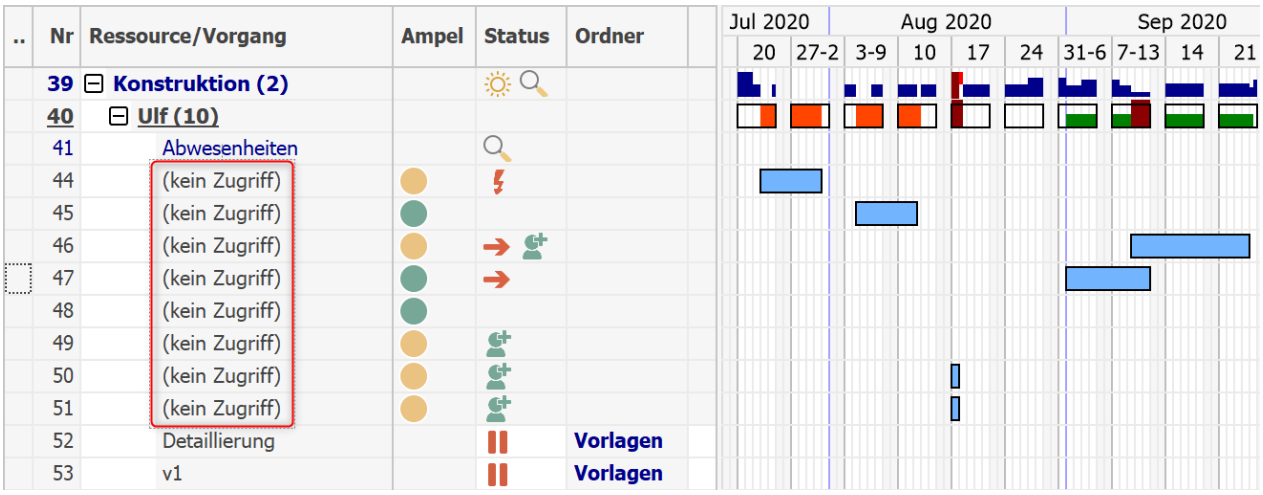
Im Grundsatz gilt für die Ressourcenberechtigungen das Gleiche wie für die Projektberechtigungen, daher werden hier nur die abweichenden Punkte beschrieben.

Die Berechtigungen für **Abwesenheiten**, **Kalenderzeilen** (Überzeiten und Spezielle Zeiten) und **Kosten** können separat festgelegt werden.

Neutral (Spalte 3)

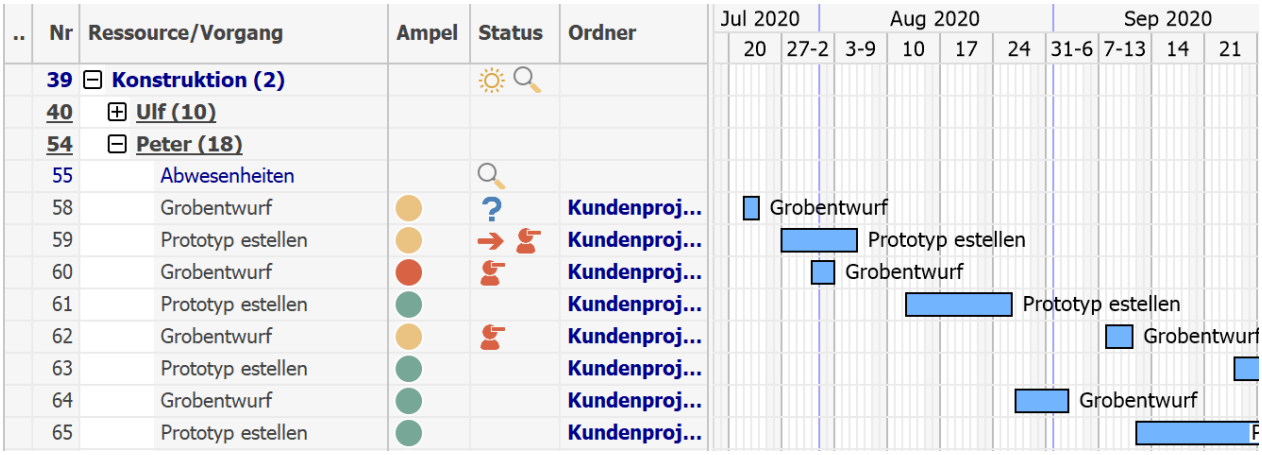
Normalerweise werden Vorgänge, für die keine Rechte vorhanden sind, auch in der Ressourcendarstellung - im unteren Teil von A-Plan - nicht angezeigt. Das hat allerdings den Nachteil, dass zwar die Auslastungen der Ressourcen zu sehen sind, aber nicht, wie diese zustande kommen:

Wird die Option **Neutral** aktiviert, werden die Vorgänge ohne Berechtigung mit ihren Zeitbalken angezeigt, aber mit neutralisierter Bezeichnung:



Keine Ausl. (Spalte 4)

Sollen bei den Ressourcen keine Auslastungen angezeigt werden, kann dies in der Spalte **keine Ausl.** festgelegt werden:



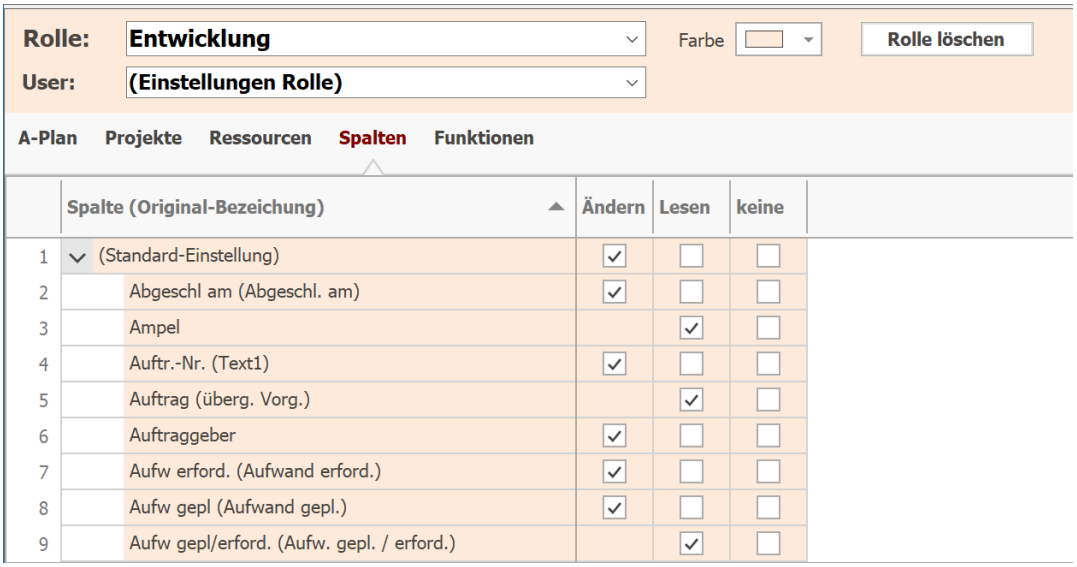
Erforderliche Berechtigung für das Zuordnen von Ressourcen in der Projektansicht

Ressourcen können nur von Benutzern/innen zugeordnet werden, die mindestens die Berechtigung **Ändern** für die betreffende Ressource bzw. Ressourcengruppe besitzen.

Hinweis:
Wenn **keine Berechtigung** für bestimmte Ressourcen vorhanden sind, werden sie weder als **Zuordnung bei Projekten noch in der Auswahlliste für die Zuordnung von Ressourcen angezeigt**!

Spaltenberechtigungen

Für jede einzelne Spalte kann separat festgelegt werden, ob durch Zuordnung einer Rolle zu einem/er Benutzer/in oder einer Gruppe innerhalb der Spalte Werte eingetragen bzw. geändert werden dürfen, ob die Werte der Spalte nur gelesen werden dürfen oder ob die Spalte nicht angezeigt werden soll:



Funktionsberechtigungen

Auch für einzelne Funktionen kann festgelegt werden, ob sie bei den Besitzern einer Rolle durch Setzen eines Hakens deaktiviert werden soll:

Das betrifft folgende Funktionen

Ressourcenplanung (siehe "Ressourcenplanung" auf Seite 91)

Soll-/Ist-Modus

Kostenplanung (siehe "Festkosten, Kostensatz der Ressourcen" auf Seite 111)

Mengenplanung

Anpassungsfunktion (siehe "Automatische Anpassungen" auf Seite 105)

Arbeitszeiten ändern bzw. anzeigen (siehe "Arbeitszeiten" auf Seite 98)

Eigene Abwesenheiten ändern

Wenn für die Ressourcengruppe, zu der der/die Benutzer/in gehört, nur Leserecht vorhanden ist, darf der/die Benutzer/in normalerweise trotzdem seine eigenen Abwesenheiten eintragen bzw. ändern. Wenn dies nicht möglich sein soll, kann diese Funktion hier deaktiviert werden.

Erledigungs-Status ändern

Benutzer, die nur Leserecht besitzen, können keinerlei Änderungen vornehmen, jedoch optional mit einer Ausnahme: Wenn bei den Deaktivierten Funktionen **Erledigungs-Status ändern** nicht mit einem Haken versehen ist, können sie Vorgänge als erledigt bzw. nicht erledigt kennzeichnen. Standardmäßig ist der Haken gesetzt, so dass Benutzern ohne Schreibrecht diese Möglichkeit explizit gegeben werden muss, indem man den Haken entfernt.

Einstellungen ändern

Bei Deaktivierung dieser Funktion kann der/die Benutzer/in die Optionen (siehe "Optionen" auf Seite 125) von A-Plan nicht öffnen und somit keine der dort vorhandenen Einstellungen verändern. Idealerweise sollte dies Einstellung zusammen mit dem **Unveränderlichen Profil** verwendet werden.

Unveränderliches Profil

Hiermit kann für bestimmte Benutzer/innen ein globales Profil (siehe "Abspeichern der Einstellungen in Profilen" auf Seite 144) fest eingestellt werden. Dies ist vor allem für unerfahrenere Benutzer/innen zu empfehlen, da diese dann nicht versehentlich Einstellungen verändern und dann nicht mehr ohne Hilfe in der Lage sind, die ursprünglichen Einstellungen wiederherzustellen.

Datenbank anlegen (siehe "

Dateifunktionen" auf Seite 161)

Export / Import (siehe "Sonderfunktionen" auf Seite 179)

Drucken (siehe "Drucken" auf Seite 146)

Hinweis auf Patch (siehe "Aktualisierung der Installation (Patches)" auf Seite 13)

Falls bestimmt Benutzer/innen keine Informationen zu neuen Releases von A-Plan (Patches) erhalten sollen, kann dies hier deaktiviert werden.

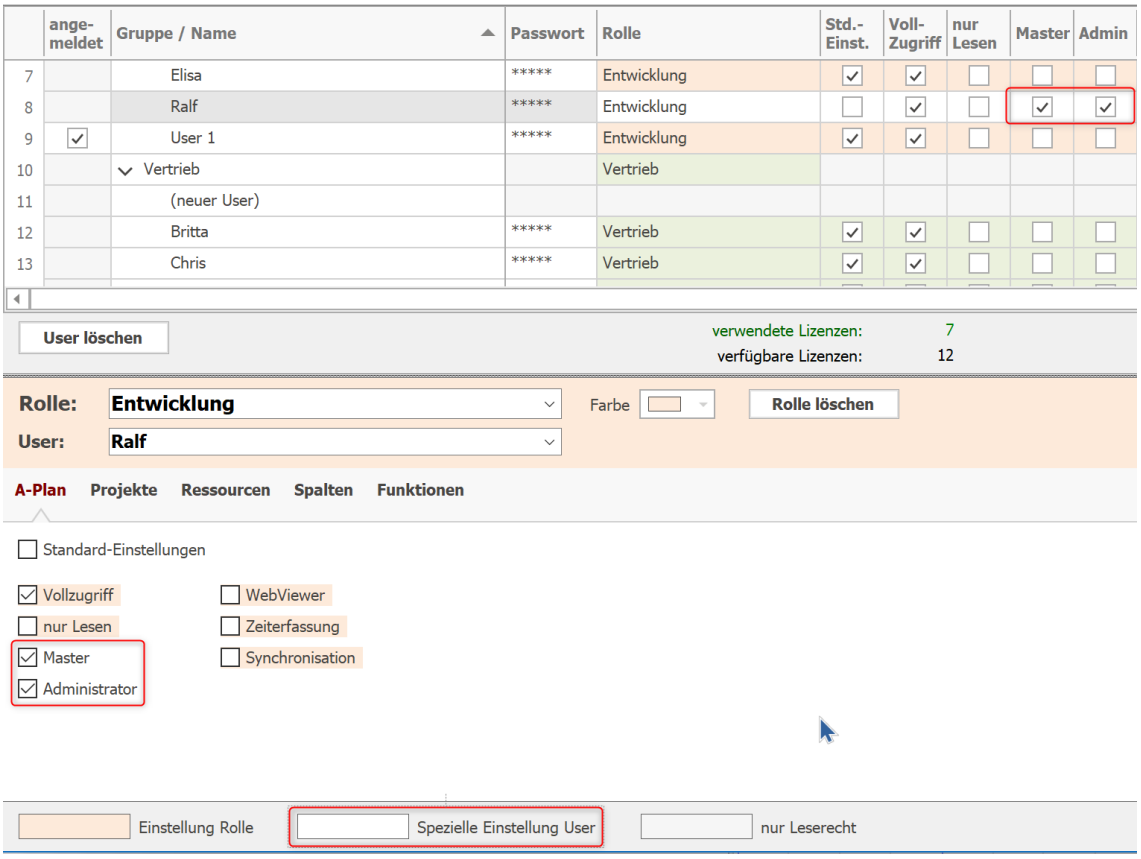
Erstellen von Sicherheitskopien (siehe Sicherheitskopie erstellen auf Seite 162)

Ändern der Auswahlmöglichkeit für bestimmte Listenfelder (siehe Listenfelder auf Seite 47)

Spezielle Berechtigungen

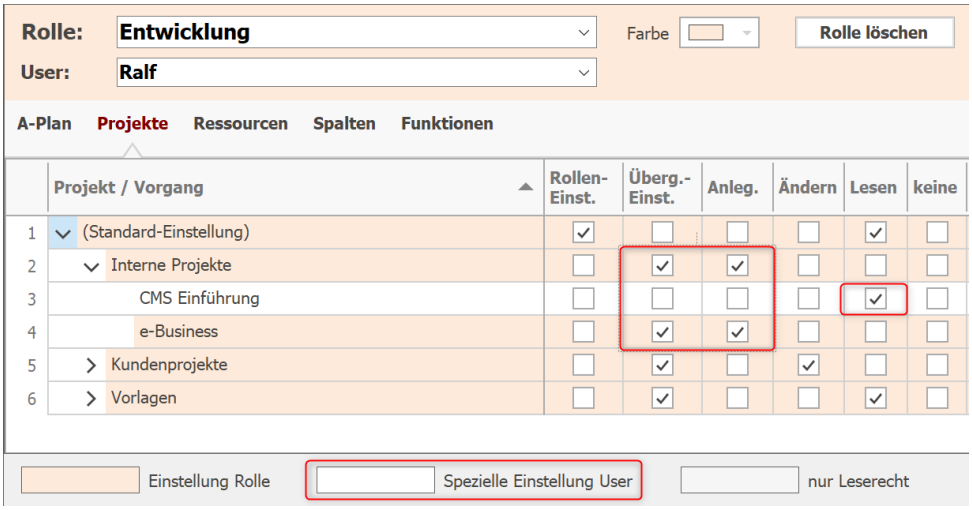
Für alle Berechtigungen können für die einzelnen Benutzer/innen von der jeweiligen Rolle abweichende Einstellungen vorgenommen werden.

Beispielsweise wird hier dem Benutzer "Ralf" zusätzlich die Master- und Administrator-Berechtigung zugewiesen:



Da die A-Plan-Einstellung damit nicht mehr in allen Punkten der gewählten Rolle entspricht, wird die betreffenden Zeile in der Benutzerliste weiß hinterlegt, ebenso die betreffenden A-Plan-Einstellungen.

Das Gleiche ist auch bei den anderen Einstellungen möglich:



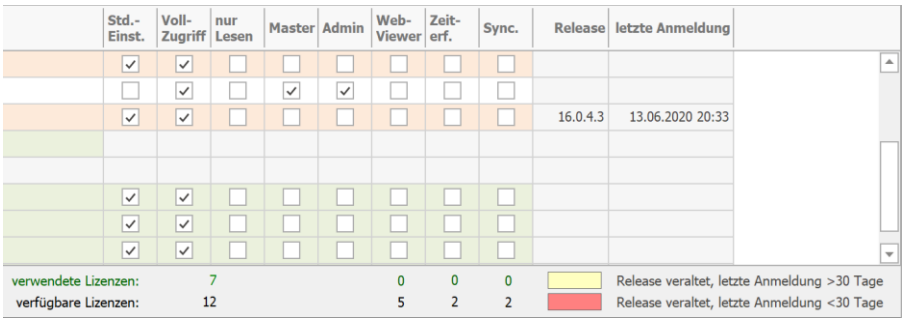
Soll wieder die ursprüngliche (Rollen-)Einstellung gelten, setzt man dazu in der Spalte **Rollen-Einst.** den Haken.

Hinweis:
Wenn bei einem untergeordneten Vorgang die **Übergeordnete Einstellung** aktiviert wurde und dort die **Rollen-Einstellung**, gelten für den untergeordneten Vorgang nicht

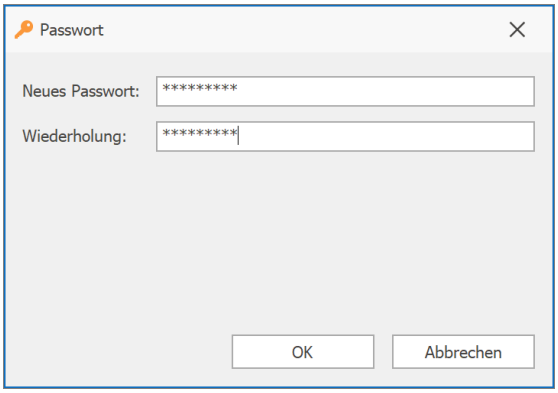
die Einstellungen, die beim übergeordneten Vorgang von der Rolle übernommen wurden, sondern die Rollen-Einstellungen des untergeordneten Vorgangs.

Anzahl der Lizenzen

Unterhalb der Tabelle mit den Benutzern/innen wird die Anzahl der aktuell verwendeten und der zur Verfügung stehenden Lizenzen angezeigt.



Ändern des Passwortes



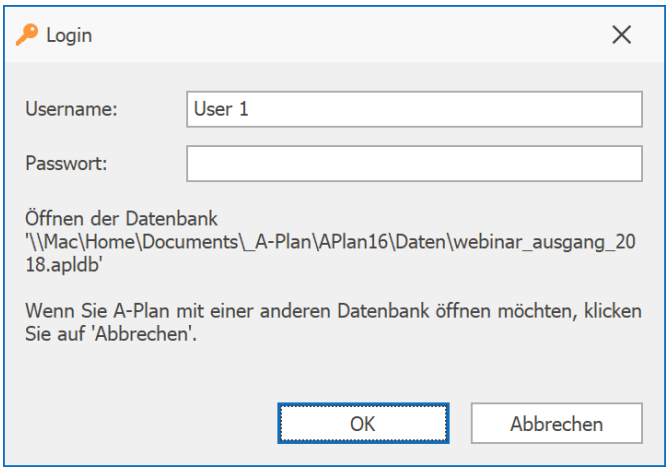
Das Passwort kann nach dem Anmelden durch Aufruf von **Extras / Passwort** geändert werden.

Wenn Sie die Eingabefelder leer lassen, muss zum Öffnen der Datenbank kein Passwort eingegeben werden.

Bitte achten Sie darauf, dass beim Passwort zwischen **Groß- und Kleinschreibung** unterschieden wird und das Passwort jeweils nur für die aktuelle Datenbank Gültigkeit besitzt!

Hinweis:
Sollten Sie das Passwort vergessen haben, kann es im Administratormodus zurückgesetzt werden (siehe "Anlegen von Benutzern" auf Seite 165).

Einloggen beim Aufruf einer Datenbank



Bei einer Netzwerklizenz muss zum Öffnen einer Datenbank immer ein Benutzername und das zugehörige Kennwort eingegeben werden.

SONDERFUNKTIONEN

IMPORTIEREN (MS EXCEL, MS PROJECT)

Allgemeine Hinweise

Der Import von Daten anderer Anwendungen erfolgt entweder im **MS Excel-Format (xlsx)** oder im **xml-Format**, wenn eine **MS Project-Datei** eingelesen werden soll (siehe "xml-Format (MS Project)" auf Seite 184).

Hinweise:
Beim Import bzw. Export (siehe "Exportieren" auf Seite 187) können nicht alle in A-Plan verfügbaren Informationen, wie z. B. mehrere Zeitbalken in einer Zeile, unterschiedliche Bearbeitungszeiten der Ressourcen etc., übertragen werden. Export und Import sind daher nur eingeschränkt dafür geeignet, Daten zu exportieren, zu verändern oder zu ergänzen und dann wieder zu importieren.
Sie dienen vielmehr in erster Linie dazu, Daten anderer Programme einmalig nach A-Plan zu übertragen bzw. anderen Programmen zur Verfügung zu stellen.
Für den **ständigen Datenaustausch** mit einem externen Programm steht die **Synchronisation** zur Verfügung, siehe „Synchronisieren / Schnittstelle (Optional)“ auf Seite 189, die auch nicht die genannten Einschränkungen aufweist.

MS Excel-Format

Allgemeine Anmerkungen

- Die MS Excel-Datei muss mindestens eines der Arbeitsblätter **Vorgangstabelle1, Ressourcentabelle1** bzw. **Abwesenheiten1** enthalten.
- Die Reihenfolge der Spalten in den Arbeitsblättern ist beliebig.
- Spalten, deren Bezeichnung mit "*" kennzeichnet sind, müssen immer vorhanden sein.
- Ein Beispiel finden Sie im Programmverzeichnis von A-Plan ("c:\Program Files\A-Plan X\Import.xlsx").

Hinweis:
Im Gegensatz zu früheren Versionen von A-Plan ist der **Import** und **Export** auch dann möglich, wenn auf dem verwendeten Rechner **keine installierte Version von MS Excel verfügbar ist**.

Arbeitsblatt "Vorgangstabelle1"

Bezeichnung	Typ	Wertebereich	Inhalt	Bezeich. in A-Plan
Nr*	Zahl	1 – 2 Mrd.	eindeutige Nummerierung der Zeilen in der Importdatei	-
Name	Text	-	Bezeichnung	Vorgang
Ident_Nr	Text	-	Ident-Nummer	Ident-Nr.
Gliederungsebene*	Zahl	1 - 99	1: Ebene 1 ("Ordner" in A-Plan) 2: Ebene 2 ("Projekt" in A-Plan) 3 - 99: Ebene 3 - 99 ("Vorgang" in A-Plan)	-
Sammelvorgang	Text	'Ja' oder 'Nein'	Überschrift Ja/Nein	-
Priorität	Zahl od. Text	0 – 99 oder Text (siehe Erläuterungen unten)	Priorität leer: 2 wird verwendet	Priorität
Ressourcennamen	Text	(siehe Erläuterungen unten)	Name/Auslastung der Ressourcen	Ressourcen
Erstellt	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Eingangsdatum	Eingang
Vorlage	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Vorlagedatum	Vorlage
Beginn	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	geplanter Beginn	Beginn gepl.
Ende	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	geplantes Ende	Ende gepl.
Dauer	Zahl	Zahl	Dauer in Einheit entspr. ‚Zeiteinh_DauerAufwand' (als Dezimalbruch) (wird verwendet, wenn kein geplantes Ende vorhanden ist)	Dauer gepl.
Zeiteinh_DauerAufwand	Zahl	1 - 6 (siehe Erläuterungen unten)	Zeiteinheit des Aufwandes	Zeiteinh. Aufwand

Aufwand_erford	Zahl	Zahl	Erforderlicher Aufwand in Einheit entspr. ‚Zeit-einh_DauerAufwand'	Aufwand erford.
Vorgänger	Text	(siehe Erläute-rungen unten)	Nummern der Vorgänger und Art der Verknüpfung	Verkn
Beginn_frühestens	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Frühester Beginn	Beginn frü-hestens
Beginn_spätestens	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Spätester Berginn	Beginn spä-testens
Ende_spätestens	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Spätestes Ende	Ende spä-testens
Beginn_ist	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Ist-Beginn leer: geplanter Beginn wird verwendet	Beginn ist
Ende_ist	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Ist-Ende leer: geplanter Beginn wird verwendet oder – falls vor-handen – mittels "Dauer_ist" berechnet	Ende ist
Dauer_ist	Date/ Time	Zahl	Ist-Dauer in Einheit entspr. ‚Zeiteinh_DauerAufwand' (als Dezimalbruch) (wird verwendet, wenn kein geplantes Ende vorhanden ist)	Dauer ist
Prozent_Abge-schlossen	Zahl	0 % - 32000 %	Erledigungsstand in %	Erledigt %
Muster	Zahl	0 – 49	Nummer des Musters, das für den Zeitbalken verwendet wird	Muster
Erledigt	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Erledigungsdatum (wenn Vorgang abgeschlos-sen ist)	Abgeschl. am
Objekt1 - Objekt5	Text	-	Name (inkl. Verzeichnis) ei-ner zu verknüpfenden Datei	Objekt 1 - Objekt 5
Notiz	Text	-	Notiztext der Zeile (ohne Formatierungen!)	Notiz
Notiz_Balken	Text	-	Notiztext des Zeitbalkens (ohne Formatierungen!)	Notiz Zeit-balken

Zeiteinh_Kosten**	Zahl	1 - 6 (siehe Erläuterungen unten)	Zeiteinheit der Kosten	Zeiteinh. Kosten
Kst-Satz_gepl**	Zahl	-	geplante Kosten pro Zeiteinheit	Kst.-Satz gepl.
Kst-Satz_ist**	Zahl	-	Ist-Kosten pro Zeiteinheit leer: geplanter Wert wird verwendet -999999: Standard-Wert wird verwendet	Kst.-Satz ist
Festkst_gepl**	Zahl	-	geplante Festkosten	Festkst. gepl.
Festkst_ist**	Zahl	-	Ist-Festkosten leer: geplanter Wert wird verwendet	Festkst. ist
Text1 – Text10	Text	-	beliebiger Text	Text1 – Text10
Zahl1 – Zahl10	Zahl	-	beliebige Zahl	Zahl1 – Zahl10

* Spalte muss immer vorhanden sein

** Wenn Ressourcen zugeordnet wurden (Spalte **Ressourcen**), werden diese Werte nicht berücksichtigt, da in diesem Fall die bei den Ressourcen angegebenen Werte gelten (siehe "Arbeitsblatt "Ressourcentabelle1"" auf Seite 183):

Erläuterungen

Ressourcen

Bezeichnungen der zugeordneten Ressourcen und deren Auslastung (in eckiger Klammer), falls diese nicht 100% beträgt. Mehrere Ressourcen müssen durch Semikolon (;) getrennt sein. Die Bezeichnungen der Ressourcen müssen in der Spalte "Name" des Arbeitsblattes "Ressourcentabelle1" vorhanden sein (siehe "Arbeitsblatt "Ressourcentabelle1"" auf Seite 183).

Beispiel:

"Müller;Meier[80%];Lkw 1" oder "Müller;Meier[0,8];Lkw 1"

Vorgänger

Die Werte setzen sich jeweils aus einer oder mehreren Nummern des/der Vorgänger(s) (wie in der Spalte "Nr" angegeben) und der Art der Verknüpfung zusammen:

Format: n[VA][x][;n[VA][x]][;n[VA][x]] ...

n	Nummer des Vorgängers (siehe Spalte "Nr")	
VA	Art der Verknüpfung:	
	"EA" (oder leer)	Ende/Anfang
	"AA"	Anfang /Anfang
	"AE"	Anfang/Ende
	"EE"	Ende/Ende

Beispiele:

Wert	**Bedeutung in A-Plan**
"3"	ein Vorgänger, Ende-/Anfangsverknüpfung
"3AA;5AE"	zwei Vorgänger, erster mit Anfangs-/Anfangsverknüpfung, zweiter mit Anfangs-/Endeverknüpfung

Zeiteinheiten Kosten, Aufwand

Wert	**Zeiteinheit**
"1"	Minute
"2"	Stunde
"3"	Tag
"4"	Woche
"5"	Monat
"6"	Jahr
(leer)	Standard-Wert wird verwendet

Arbeitsblatt "Ressourcentabelle1"

Bezeichnung	**Typ**	**Wertebereich**	**Inhalt**	**Bez. in A-Plan**
Nr*	Zahl	1 – 2 Mrd.	eindeutige Nummerierung der Zeilen in der Importdatei	-
Name*	Text	-	Bezeichnung der Ressource	Ressource
Gliederungsebene*	Zahl	1 - 99	Ebene, auf der sich die Ressourcen-Gruppe bzw. die Ressource befindet	-
Ident_Nr	Text	-	Ident-Nummer der Ressource	Indent-Nr

Festkst_gepl	Zahl	-	geplante Festkosten	Festkst. gepl.
Festkst_ist	Zahl	-	Ist-Festkosten leer: geplanter Wert wird verwendet	Festkst. ist
Kst-Satz_gepl	Zahl	-	geplante Kosten pro Zeiteinheit leer: Standardwert wird verwendet	Kst.-Satz gepl.
Kst-Satz_ist	Zahl	-	Ist-Kosten pro Zeiteinheit leer: geplanter Wert wird verwendet -999999: Standard-Wert wird verwendet	Kst.-Satz ist
Notiz	Text	-	Notiztext der Ressource (ohne Formatierungen!)	Notiz
Objekt1 – Objekt5	Text	-	Name (inkl. Verzeichnis) einer zu verknüpfenden Datei	Link 1 – Link 5
Zeiteinh_Kosten	Zahl	1 - 6 (siehe Erläuterungen "Vorgangstabelle1")	Zeiteinheit der Kosten	Zeiteinh. Kosten
Ber-Art_Kost	Zahl	0 - 2 (siehe Erläuterungen "Vorgangstabelle1")	Berechnungsmethode für die Zeitkosten	Ber.-Art Kost.
Text1 – Text10	Text	-	beliebiger Text	Text1 – Text10
Zahl1 – Zahl10	Zahl	-	beliebige Zahl	Zahl1 – Zahl10

* Spalte muss immer vorhanden sein

Arbeitsblatt "Abwesenheiten1"

Bezeichnung	Typ	Wertebereich	Inhalt	Bez. in A-Plan
Nr*	Zahl	1 – 2 Mrd.	eindeutige Nummerierung der Zeilen in der Importdatei	-
Ressourcen_Name*[1]	Text	-	Bezeichnung der Ressource	Ressource
Ressourcen_ID*[1]	Zahl	1 – 2 Mrd.	ID (wird von A-Plan vergeben)	ID
Ident_Nr*[1]	Text	-	Ident-Nummer der Ressource	Ident-Nr
Abwesenheit*[2]	Text	-	Bezeichnung der Abwesenheit	-
Abwesenheits_ID*[2]	Text	-	Beliebiger Text, der zur Auffindung der Abwesenheit dient, wenn Änderungen vorgenommen werden sollen.	-
Beginn*	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Beginn der Abwesenheit	Beginn gepl.
Ende*[3]	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Ende der Abwesenheit	Ende gepl.
Dauer*[3]	Zahl	-	Dauer der Abwesenheit	Dauer gepl.
Farb_Nr	Zahl	1 – 2 Mrd.	Nummer des Musters (siehe „Balkenmuster“ auf Seite 137)	-
Notiz	Text	-	Notiz der Abwesenheit (ohne Formatierungen!)	Notiz

* Spalte muss immer vorhanden sein

[1] Einer dieser 3 Werte muss eingegeben werden, wobei die Ressourcen_ID bzw. die Ident_Nr zu bevorzugen sind, da Ressourcennamen mehrfach vorkommen können.

[2] Wenn beim ersten Import eine (eindeutige) Abwesenheits_ID importiert wurde, kann bei Änderungen die Bezeichnung der Abwesenheit entfallen.

[3] Es muss nur einer der beiden Werte angegeben werden.

xml-Format (MS Project)

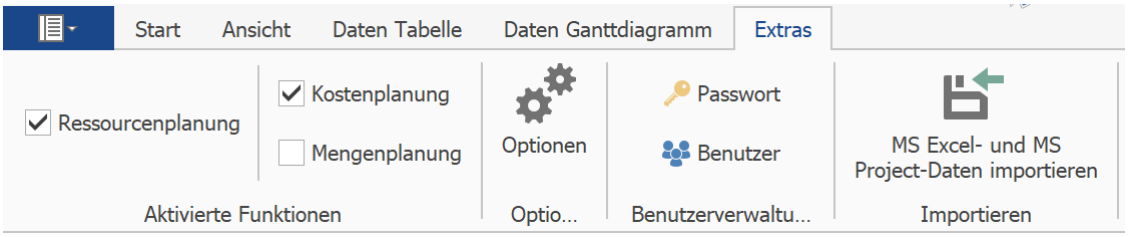
Der Datenaustausch zwischen A-Plan und MS Project erfolgt im **xml-Format**. Mit diesem Format werden alle Daten übertragen, die von beiden Programmen unterstützt werden, also z. B. auch Abhängigkeiten, Ressourcen mit deren Zuordnungen und Auslastungen, Kalender, Erledigungsumfänge, Notizen, Links usw.

Folgende Daten können nicht übertragen werden, da sie von beiden Programmen unterschiedlich gehandhabt werden:

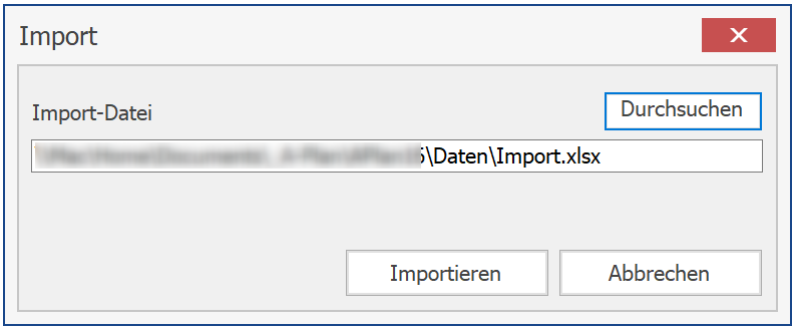
- Puffer
- Unterbrechungen
- Farben der Zeitbalken
- Istzeiten

Einlesen der Importdatei mit A-Plan

Die Importfunktion wird bei A-Plan im Register **Extras** aufgerufen:



Geben Sie dann bei **Import-Datei** den Namen der Datei ein, die die zu importierenden Daten enthält (Endung xls, xlsx oder xml):



Nach Betätigen von **Importieren** werden die Daten eingelesen und in der Haupttabelle von A-Plan **nach der aktuell markierten Zeile** eingefügt.

Protokoll-Datei

In dem Verzeichnis, in dem sich die Import-Datei befindet, wird nach jedem Import ein Protokoll in der Datei **Import.log** angelegt:

Beispiel für einen Eintrag in der Protokoll-Datei:

Import Start: 05.03.2023 16:59:12

importierte Vorgänge: 52

importierte Ressourcen: 11

importierte Abwesenheiten: 0

Fehler: 0

EXPORTIEREN (MS EXCEL, MS PROJECT)

Allgemeine Hinweise

Der Export von Daten erfolgt wahlweise im **xlsx-Format** für **MS Excel** oder im **xml-Format** für **MS Project**.

xlsx-Format (MS Excel)

Das **xlsx-Format** ist das gleiche wie beim Import, so dass eine exportierte Datei auch wieder importiert werden kann, siehe hierzu aber Hinweise in den "Allgemeine Anmerkungen" auf Seite 179.

Für den xlsx-Export wird eine Vorlage-Datei verwendet, wodurch sowohl die gewünschten Spalten, das Format der Spalten, wie auch deren Reihenfolge festgelegt werden kann. Ein Muster für die Vorlage finden Sie im Programmverzeichnis von A-Plan ("c:\Program Files\A-Plan X\Export.xlsx"). Sie können die Vorlage kopieren und für Ihre Zwecke beliebig anpassen, jedoch dürfen dabei keine Spaltenbezeichnungen verändert werden.

Es werden grundsätzliche alle aktuell in den Haupttabellen von A-Plan (Projekte und Ressourcen) sichtbaren Zeilen exportiert. Der Öffnungszustand wird dabei ebenfalls berücksichtigt, d. h. Zeilen, die wegen einer übergeordneten geschlossenen Zeile nicht sichtbar sind, werden nicht exportiert.

xml-Format (MS Project)

Es werden alle aktuell in der Projekttabelle von A-Plan sichtbaren Zeilen exportiert. Auch der Öffnungszustand wird dabei berücksichtigt, d. h. Zeilen, die wegen einer übergeordneten geschlossenen Zeile nicht sichtbar sind, werden nicht exportiert. Es werden nur die Ressourcen exportiert, die wenigstens einem der exportierten Vorgänge zugeordnet sind.

Es werden alle Daten übertragen, die von beiden Programmen unterstützt werden, also z. B. Abhängigkeiten, Auslastung der Ressourcen, Kalender, Erledigungsumfänge, Notizen, Links usw.

Folgende Daten können nicht übertragen werden, da sie von beiden Programmen unterschiedlich gehandhabt werden: Puffer, Unterbrechungen, Farben der Zeitbalken, Istzeiten.

Wichtig:

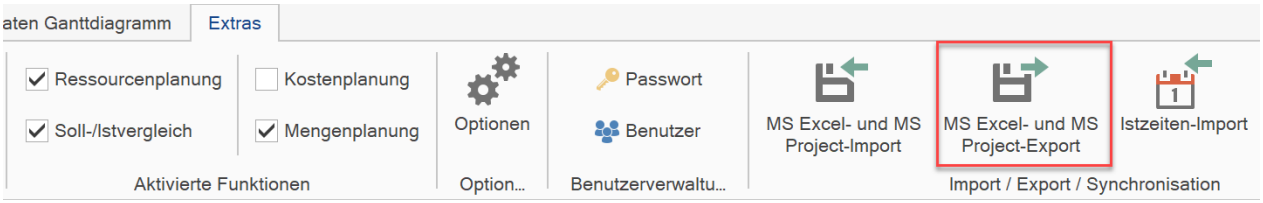
- Beim Öffnen der xml-Datei mit MS Project müssen die Berechnungen auf manuell eingestellt sein!
- Vorgänge ohne Ressourcenzuordnung werden von MS Project beim Import automatisch auf "0" (= Meilenstein) gesetzt!

Weitere Informationen zum Import bei MS Project finden Sie unter

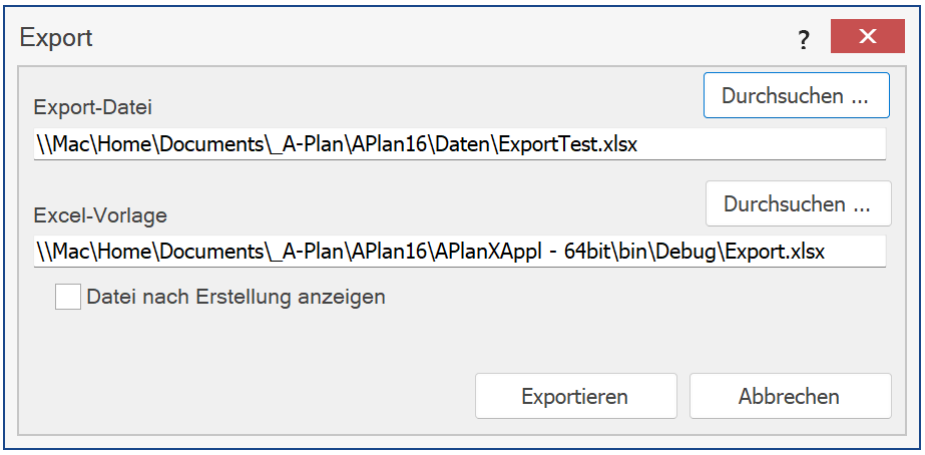
Datenaustausch mit MS Project

Aufruf des Exports

Die Exportfunktion wird bei A-Plan im Register **Extras** aufgerufen:



Geben Sie bei **Export-Datei** den Namen der zu erstellenden Datei ein und beim MS Excel-Format zusätzlich die zu verwendende **Excel-Vorlage** und klicken dann auf Exportieren:



SYNCHRONISIEREN / SCHNITTSTELLE (OPTIONAL)

Allgemeine Hinweise

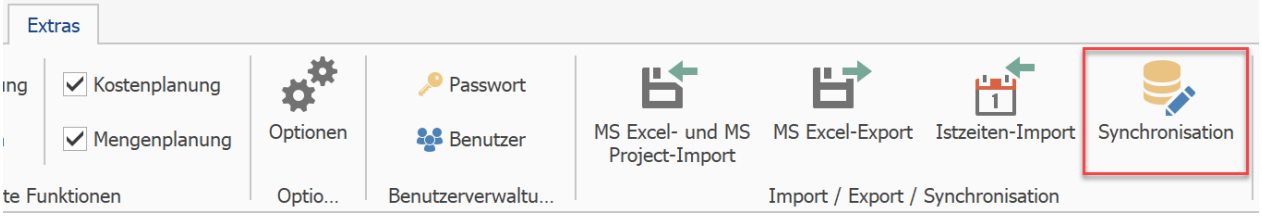
Im Gegensatz zum Import (siehe „Importieren“ auf Seite 179), der in erster Linie zur einmaligen Übernahme von Daten anderer Programme gedacht ist, ist die Synchronisation geeignet, Daten in A-Plan ständig mit den Daten eines externen Programmes zu synchronisieren, wie z. B. Terminänderungen, Notizen, Erledigungen, neue Daten, Löschen von Vorgängen usw.

Hierdurch kann A-Plan beispielsweise dazu dienen, die Daten eines ERP-Programmes mit Hilfe des Ganttdiagramms und der Darstellung der Ressourcenzuordnung und -Auslastung zu visualisieren, da diese Möglichkeiten bei vielen Planungs-Programmen fehlen bzw. nur rudimentär vorhanden sind.

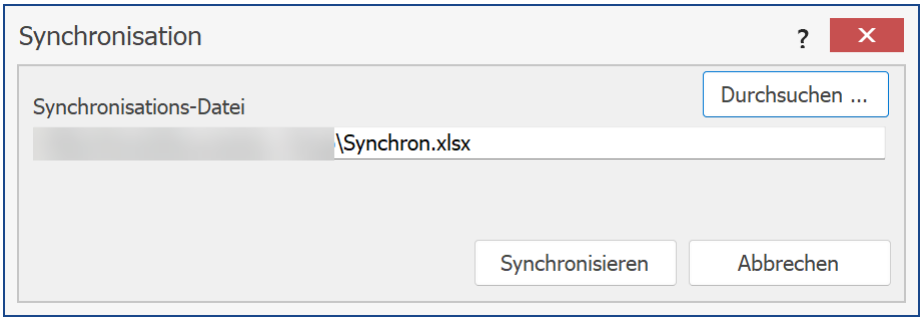
Es wird dabei nicht direkt auf die Daten des externen Programmes zugegriffen, da deren Datenstrukturen sehr unterschiedlich sind, sondern als Schnittstelle wird eine MS-Excel-Datei verwendet, da nahezu alle Planungsprogramme in der Lage sind, die erforderlichen Daten in eine MS-Exceldatei zu schreiben. Dies hat außerdem den Vorteil, dass keine zusätzlichen Programmierungen bzw. Anpassungen erforderlich sind.

Starten der Synchronisation

Die Synchronisation wird bei A-Plan im Register **Extras** aufgerufen:



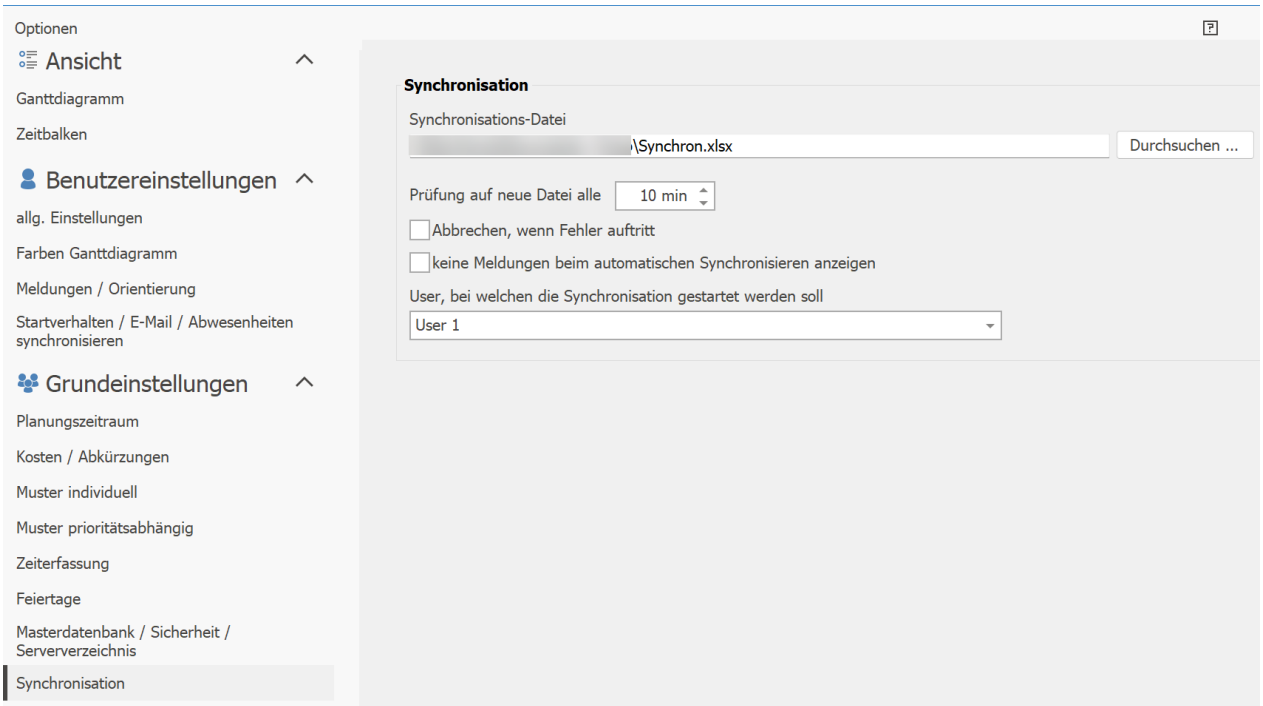
Geben Sie dann bei **Synchronisations-Datei** den Namen der Datei ein, die die zu synchronisierenden Daten enthält:



Nach Betätigen von **Synchronisieren** startet die Synchronisation.

Automatisierung

Die Einstellungen für die automatisierte Synchronisierung befinden sich bei den **Optionen** im Register **Synchronisation**:



Synchronisations-Datei

Name der Synchronisations-Datei inkl. Pfad.

Prüfung auf neue Datei

Intervall (in Minuten) nach dem geprüft wird, ob der Zeitstempel der Synchronisations-Datei neuer ist als der Zeitpunkt der letzten Synchronisation. Der Wert muss entweder 0 oder >= 10 sein. Bei 0 findet keine automatische Synchronisation statt.

Keine Meldungen bei der automatischen Synchronisation anzeigen

Es werden bei der automatischen Synchronisation keine Meldungen auf dem Bildschirm ausgegeben. Informationen können aber auch in diesem Fall der Protokoll-Datei entnommen werden (siehe „Protokoll-Datei“ auf Seite 202).

Abbrechen, wenn Fehler auftritt

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Synchronisation beim Auftreten eines Fehlers abgebrochen.

User, bei welchen die Synchronisation gestartet werden soll

Eine automatische Synchronisation findet nur statt, wenn A-Plan durch einen in der Liste bei den Optionen ausgewählten User geöffnet ist. Beachten Sie, dass in der Liste nur

User aufgeführt werden, die in der Benutzerverwaltung für die Synchronisation freigeschaltet wurden!

Wenn **mehrere User ausgewählt wurden**, wird die Synchronisation nur durchgeführt, wenn kein anderer User aktuell zum aktuellen Zeitpunkt eine Synchronisation durchführt oder vor weniger Minuten eine Synchronisation durchgeführt hat, als bei **Prüfung auf neue Datei** angegeben ist.

Format der MS-Excel-Datei

Allgemeine Anmerkungen

- Die MS Excel-Datei muss mindestens eines der Arbeitsblätter **Vorgangstabelle1, Ressourcentabelle1** bzw. **Abwesenheiten1** enthalten.
- Die Reihenfolge der Spalten in den Arbeitsblättern ist beliebig.
- Ein Beispiel finden Sie im Programmverzeichnis von A-Plan ("c:\Program Files\A-Plan X\Synchronisation.xlsx").

Das Format der MS-Exceldatei kann flexibel angepasst werden, so dass sowohl der Umfang der zu synchronisierenden Daten wie auch die Reihenfolge der Felder beliebig festgelegt werden kann.

Das Format lehnt sich an das beim Import bzw. Export verwendete Format an, weist jedoch einige Abweichungen und zusätzliche Spalten auf.

Um gegebenenfalls eine bereits vorhanden Import- oder Export-Datei anpassen zu können, sind die Abweichungen gekennzeichnet.

Arbeitsblatt "Vorgangstabelle1"

Bezeichnung	Typ	Wertebereich	Inhalt	Bezeich. in A-Plan
Nr*	Zahl	1 – 2 Mrd.	eindeutige Nummerierung der Zeilen in der Importdatei	-
Löschen[1]	Text	-	x oder leer	-
Vorgangs_ID*	Zahl	1 – 2 Mrd.	Datenbankinterne ID des Vorgangs	ID
Synchron_ID*[2]	Text	max. 64 Zeichen	ID zur eindeutigen Identifikation des Vorgangs bzw. Zeitbalkens	Synchron ID
Vorgangs_Ident_Nr*	Text	-	Ident-Nummer	Ident-Nr. des Vorgangs
Name	Text	-	Bezeichnung	Vorgang
Gliederungsebene*	Zahl	1 - 99	1: Ebene 1 ("Ordner" in A-Plan) 2: Ebene 2 ("Projekt" in A-Plan) 3 - 99: Ebene 3 - 99 ("Vorgang" in A-Plan)	-
Typ*[3]	Zahl	1 - 4	Art des Vorgangs	-
Priorität	Zahl od. Text	0 – 99 oder Text (siehe Erläuterungen unten)	Priorität leer: 2 wird verwendet	Priorität
Ressourcennamen[4]	Text	-	Name/Auslastung der Ressourcen	Ressourcen
Ressourcen_Ident_Nr[4]	Text	-	Ident-Nummer	Ident-Nr. der Ressourcen
Erstellt	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Eingangsdatum	Eingang
Vorlage	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Vorlagedatum	Vorlage
Beginn	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	geplanter Beginn	Beginn gepl.

Ende	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	geplantes Ende	Ende gepl.
Dauer	Zahl	Zahl	Dauer in Stunden (als Dezimalbruch) (wird verwendet, wenn kein geplantes Ende vorhanden ist)	Dauer gepl.
Aufwand_erford	Zahl	Zahl	Erforderlicher Aufwand in Stunden (als Dezimalbruch)	Aufwand erford.
Vorgänger[5]	Text	-	Nummern der Vorgänger und Art der Verknüpfung	Verkn
Beginn_ist	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Ist-Beginn leer: geplanter Beginn wird verwendet	Beginn ist
Ende_ist	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Ist-Ende leer: geplanter Beginn wird verwendet oder – falls vorhanden – mittels "Dauer_ist" berechnet	Ende ist
Dauer_ist	Date/ Time	Zahl	Ist-Dauer in Stunden (als Dezimalbruch) (wird verwendet, wenn kein geplantes Ende vorhanden ist)	Dauer ist
Beginn_frühestens	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Frühester Beginn	Beginn frühestens
Beginn_spätestens	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Spätester Berginn	Beginn spätestens
Ende_spätestens	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Spätestes Ende	Ende spätestens
Farb_Nr[6]	Zahl	0 – 32000	Nummer der Hintergrundfarbe des Vorgangs	-
Farb_Nr_Balken[6]	Zahl	0 – 32000	Nummer der Farbe des Zeitbalkens	-
Prozent_Abgeschlossen	Zahl	0 % - 32000 %	Erledigungsstand in %	Erledigt %
Erledigt	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Erledigungsdatum (wenn Vorgang abgeschlossen ist)	Abgeschl. am

Objekt1 - Objekt5	Text	-	Name (inkl. Verzeichnis) einer zu verknüpfenden Datei	Hyperlink 1 - Hyperlink 5
Notiz	Text	-	Notiztext der Zeile (ohne Formatierungen!)	Notiz
Notiz_Balken	Text	-	Notiztext des Zeitbalkens (ohne Formatierungen!)	Notiz Zeitbalken
Kst-Satz_gepl[7]	Zahl	-	geplante Kosten pro Zeiteinheit	Kst.-Satz gepl.
Kst-Satz_ist[7]	Zahl	-	Ist-Kosten pro Zeiteinheit leer: geplanter Wert wird verwendet -999999: Standard-Wert wird verwendet	Kst.-Satz ist
Festkst_gepl[7]	Zahl	-	geplante Festkosten	Festkst. gepl.
Festkst_ist[7]	Zahl	-	Ist-Festkosten leer: geplanter Wert wird verwendet	Festkst. ist
Festkst_progn[7]	Zahl	-	Prognostizierte Festkosten leer: geplanter Wert wird verwendet	Festkst. progn.
Menge_gepl	Zahl	-	geplante Menge	Menge gepl.
Menge _ist	Zahl	-	Ist-Menge leer: geplanter Wert wird verwendet	Menge ist
Menge_pro_Zeit_gepl[7]	Zahl	-	geplante Menge pro Stunde	Menge/Zt. gepl.
Menge_pro_Zeit_ist[7]	Zahl	-	Ist-Menge pro Stunde leer: geplanter Wert wird verwendet	Menge/Zt. ist
E-Mail-Adresse[7]	Text	-	E-Mail-Adressen	E-Mail
Text1 – Text10	Text	-	beliebiger Text	Text1 – Text10
Zahl1 – Zahl10	Zahl	-	beliebige Zahl	Zahl1 – Zahl10
Optionen[8]	Text	-	-	-

Erläuterungen

*****

Spalte muss immer vorhanden sein. Bei den Spalten „Synchron_ID“, „Vorgangs_ID“ bzw. „Vorgangs_Ident_Nr“ genügt eine Angabe.

Löschen[1]

Wenn sich in dieser Spalte ein „x“ befindet, wird der entsprechende Vorgang bzw. Zeitbalken in A-Plan gelöscht. Andere Einträge werden ignoriert.

Synchron_ID[2]

Ein beliebiger Text, der den Vorgang bzw. Zeitbalken eindeutig identifiziert. Falls kein Wert in der Excel-Datei angegeben wird, legt A-Plan eine Synchron ID fest, die mit „|“ beginnt und von einer fortlaufenden10-stelligen Zahl gefolgt wird, z. B. „|0000000001“.

Es sollte **keine reine Zahl** verwendet werden, da es sonst Zuordnungsprobleme in der Spalte „Vorgänger“ geben würde (dort beziehen sich reine Zahlen immer auf die Spalte „Nr“, siehe Fußnote 5). Also nicht „12345“, sondern z. B. „S12345“.

Hinweis:
Vorgänge ohne Syncron_ID werden bei mehrfacher Synchronisation ggf. mehrfach angelegt, da sie bei der Synchronisation nicht identifiziert werden können, falls sie bereits vorhanden sind!

Typ*[3]

1 = Überschrift

2 = Vorgang

3 = Ressourcenzeile

4 = Zeitbalken (bei Typ = 2 bzw. 3 wird EIN Zeitbalken angelegt, wenn ein Datum angegeben wurde. Der Typ 4 kann verwendet werden, wenn **zusätzliche Zeitbalken** beim vorhergehenden Vorgang bzw. der Ressourcenzeile angelegt werden sollen.

Ressourcennamen[4], Ressourcen_Ident_Nr[4]

Bezeichnungen der zugeordneten Ressourcen und deren Auslastung (in eckiger Klammer), falls diese nicht 100% beträgt. Mehrere Ressourcen müssen durch Semikolon (;) getrennt sein.

Beispiel:

"Müller; Meier [80%]; Lkw 1" oder "Müller; Meier [0,8]; Lkw 1"

Falls die Ressourcen bereits in der Datenbank vorhanden sind, können statt der Namen auch deren Indent-Nummern verwendet werden.

Beispiel:

„70000200 [20,0%]; 70000300 [20,0%]; 70000100 [15,0%]“

Vorgänger[5]

Die Werte setzen sich jeweils aus einer oder mehreren Referenzen des/der Vorgänger(s) und der Art der Verknüpfung zusammen. Die Referenz kann wahlweise die Nummer aus der Spalte „Nr“ oder die „Synchron_ID“ sein.

Format: n[VA][x][;n[VA][x]][;n[VA][x]] ...

n	Nummer bzw. ID des Vorgängers ("Nr" oder „Synchron_ID“)	
VA	Art der Verknüpfung:	
	"EA" (oder leer)	Ende/Anfang
	"AA"	Anfang /Anfang
	"AE"	Anfang/Ende
	"EE"	Ende/Ende

Beispiele:

Wert	**Bedeutung in A-Plan**
"3"	ein Vorgänger, Ende-/Anfangsverknüpfung, Referenz = „Nr“
"S003AA; S005AE"	zwei Vorgänger, erster mit Anfangs-/Anfangsverknüpfung, zweiter mit Anfangs-/Endeverknüpfung, Referenz = „Synchron_ID“

Farb_Nr[6], Farb_Nr_Balken[6]

Die Nummer entspricht der Nummer in der Liste der individuellen bzw. prioritätsabhängigen Muster bei den Optionen, siehe „Balkenmuster“ auf Seite 137.

...[7]

Wenn in einer der Spalten, die mit der Fußnote 7 versehen sind, ein Wert eingetragen wurde, wird er von A-Plan als fixer Wert interpretiert (siehe auch Fußnote 8), also nicht mehr beispielsweise der Wert verwendet, der bei der Ressource als Voreinstellung vorhanden ist, siehe „Standardwerte der Ressourcen“ auf Seite 103.

Optionen[8]

Mit dem Feld Optionen kann eine größere Anzahl von Eigenschaften eines Vorganges festgelegt werden. In den **meisten Fällen kann es leer bleiben** oder aber einen Textstring mit bis zu 19 Zeichen enthalten, wobei jedes Zeichen eine bestimmte Eigenschaft beschreibt:

Pos.	Bedeutung	Wertebereich
1	Kostensatz gepl.	* siehe unten
2	Kostensatz ist	** siehe unten
3	Festkosten geplant	* siehe unten
4	Festkosten ist	** siehe unten
5	Menge pro Std. gepl.	* siehe unten
6	Menge pro Std. ist	** siehe unten
7	(nicht verwendet)	leer
8	E-Mail-Adresse	* siehe unten
9	Status “Fragezeichen”	leer, 0 oder 1 (= ja)
10	Status „kritisch“	leer, 0 oder 1 (= ja)
11	(nicht verwendet)	leer
12	Status “passiv”	leer, 0 oder 1 (= ja)
13	Status “gestrichen”	leer, 0 oder 1 (= ja)
14	(nicht verwendet)	leer
15	(nicht verwendet)	leer
16	(nicht verwendet)	leer
17	(nicht verwendet)	leer
18	Status “Merkpfeil”	leer, 0 oder 1 (= ja)
19	Festkosten Prognose	** siehe unten

* folgende Werte sind für **Planwerte** und die **E-Mail-Adresse** zulässig:

0	Wert von übergeordnetem Vorgang übernehmen
1	fixer Wert (wie in der entsprechenden Spalte mit der Fußnote 7 festgelegt)
3 oder leer	Ressourcenwert verwenden (Standard)

Hinweis: Wenn in der zugehörigen Spalte ein Wert eingetragen wurde, wird automatisch „1“ angenommen (kann dann also auch leer bleiben), auch wenn an der entsprechenden Position bei den Optionen ein anderer Wert eingetragen wurde!

** folgende Werte sind für **Ist-Werte** und **Festkosten Prognose** zulässig:

0	Wert von übergeordnetem Vorgang übernehmen
1	fixer Wert (wie in der entsprechenden Spalte mit der Fußnote 7 festgelegt)
2 oder leer	geplanten Wert verwenden (Standard)
3	Ressourcenwert verwenden

Hinweis: Wenn in der zugehörigen Spalte ein Wert eingetragen wurde, wird automatisch „1“ angenommen (kann dann also auch leer bleiben), auch wenn an der entsprechenden Position bei den Optionen ein anderer Wert eingetragen wurde!

Beispiel:

„0 3“

0	„Kostensatz gepl.“ wie übergeordneter Vorgang
leer	„Kostensatz ist“ von der/den zugeordneten Ressource(n) übernehmen
leer	„Festkosten gepl.“ von der/den zugeordneten Ressource(n) übernehmen oder – falls vorhanden – Wert verwenden, der in der Spalte „Festkst_gepl“ eingetragen wurde
3	„Festkosten ist“ von der/den zugeordneten Ressource(n) übernehmen

Arbeitsblatt "Ressourcentabelle1"

Bezeichnung	Typ	Wertebereich	Inhalt	Bez. in A-Plan
Nr*	Zahl	1 – 2 Mrd.	eindeutige Nummerierung der Zeilen in der Importdatei	-
Löschen[1]	Text	-	x oder leer	-
Synchron_ID*[2]	Text	max. 64 Zeichen	ID zur eindeutigen Identifikation der Ressource	Synchron ID
Ressourcen_ID*	Zahl	1 – 2 Mrd.	Datenbankinterne ID der Ressource	ID
Name*	Text	-	Bezeichnung der Ressource	Ressource
Gruppe*	Text	„Ja“ oder „Nein“	Zeile ist eine Gruppe	-
Gliederungsebene*	Zahl	1 - 99	Ebene, auf der sich die Ressourcen-Gruppe bzw. die Ressource befindet	-
Ident_Nr*	Text	-	Ident-Nummer der Ressource	Ident-Nr
Festkst_gepl	Zahl	-	geplante Festkosten	Festkst. gepl.
Festkst_ist	Zahl	-	Ist-Festkosten leer: geplanter Wert wird verwendet	Festkst. ist
Kst-Satz_gepl	Zahl	-	geplante Kosten pro Zeiteinheit leer: Standardwert wird verwendet	Kst.-Satz gepl.
Kst-Satz_ist	Zahl	-	Ist-Kosten pro Zeiteinheit leer: geplanter Wert wird verwendet -999999: Standard-Wert wird verwendet	Kst.-Satz ist
Menge_pro_Zeit_gepl	Zahl	-	geplante Menge pro Stunde	Menge/Zt. gepl.
Menge_pro_Zeit _ist	Zahl	-	Ist-Menge pro Stunde leer: geplanter Wert wird verwendet	Menge/Zt. ist
E-Mail-Adresse	Text	-	E-Mail-Adresse	E-Mail

Kalender	Text	-	Name des für die Ressource zu verwendenden Kalenders leer = Standardkalender	Norm-Kalender
Feiertage	Text	-	Name der für die Ressource zu verwendenden Feiertage leer = Standardfeiertage	Feiertage
Farb_Nr[3]	Zahl	0 – 32000	Nummer der Hintergrundfarbe der Ressource	-
Notiz	Text	-	Notiztext der Ressource (ohne Formatierungen!)	Notiz
Objekt1 – Objekt5	Text	-	Name (inkl. Verzeichnis) einer zu verknüpfenden Datei	Hyperlink 1 – Hyperlink 5
Text1 – Text10	Text	-	beliebiger Text	Text1 – Text10
Zahl1 – Zahl10	Zahl	-	beliebige Zahl	Zahl1 – Zahl10

Erläuterungen

*****

Spalte muss immer vorhanden sein. Bei den Spalten „Synchron_ID“, „Ressourcen_ID“, „Name“ bzw. „Ident_Nr“ genügt eine Angabe.

Löschen[1]

Wenn sich in dieser Spalte ein „x“ befindet, wird die entsprechende Resource in A-Plan gelöscht. Andere Einträge werden ignoriert.

Synchron_ID[2]

Ein beliebiger Text, der die Ressource eindeutig identifiziert. Falls kein Wert in der Excel-Datei angegeben wird, legt A-Plan eine Synchron ID fest, die mit „|“ beginnt und von einer fortlaufenden10-stelligen Zahl gefolgt wird, z. B. „|0000000001“.

Farb_Nr[3]

Die Nummer entspricht der Nummer in der Liste der individuellen bzw. prioritätsabhängigen Muster bei den Optionen, siehe „Balkenmuster“ auf Seite 137.

Arbeitsblatt "Abwesenheiten1"

Bezeichnung	Typ	Wertebereich	Inhalt	Bez. in A-Plan
Nr*	Zahl	1 – 2 Mrd.	eindeutige Nummerierung der Zeilen in der Importdatei	-
Löschen[1]	Text	-	x oder leer	-
Synchron_ID*[2]	Text	max. 64 Zeichen	ID zur eindeutigen Identifikation der Ressource	Synchron ID
Ressourcen_Name*	Text	-	Bezeichnung der Ressource	Ressource
Ressourcen_ID*	Zahl	1 – 2 Mrd.	ID (wird von A-Plan vergeben)	ID
Ident_Nr*	Text	-	Ident-Nummer der Ressource	Ident-Nr
Abwesenheit	Text	-	Bezeichnung der Abwesenheit	-
Beginn*	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Beginn der Abwesenheit	Beginn gepl.
Ende*[3]	Date/ Time	Datum (mit Uhrzeit)	Ende der Abwesenheit	Ende gepl.
Dauer*[3]	Zahl	-	Dauer der Abwesenheit	Dauer gepl.
Farb_Nr[4]	Zahl	1 – 2 Mrd.	Nummer des Musters	-
Notiz	Text	-	Notiz der Abwesenheit (ohne Formatierungen!)	Notiz

Erläuterungen

*****

Spalte muss immer vorhanden sein. Bei den Spalten „Ressourcen_Name“, „Synchron_ID“, „Ressourcen_ID“ bzw. „Ident_Nr“ genügt eine Angabe.

Löschen[1]

Wenn sich in dieser Spalte ein „x“ befindet, wird die entsprechende Abwesenheit in A-Plan gelöscht. Andere Einträge werden ignoriert.

Synchron_ID[2]

Ein beliebiger Text, der die Ressource eindeutig identifiziert. Falls kein Wert in der Excel-Datei angegeben wird, legt A-Plan eine Synchron ID fest, die mit „|“ beginnt und von einer fortlaufenden10-stelligen Zahl gefolgt wird, z. B. „|0000000001“.

Ende[3], Dauer[3]

Es muss nur einer der beiden Werte angegeben werden.

Farb_Nr[4]

Die Nummer entspricht der Nummer in der Liste der individuellen bzw. prioritätsabhängigen Muster bei den Optionen, siehe „Balkenmuster“ auf Seite 137.

Protokoll-Datei

In dem Verzeichnis, in dem sich die Synchronisations-Datei befindet, wird nach jeder Synchronisation ein Protokoll in der Datei **Synchron.log** angelegt:

Beispiel für einen Eintrag in der Protokoll-Datei:

********Synchronisation Start: 05.03.2023 15:01:35********

Abwesenheiten: Fehler Zeile Nr. 3: Ressource nicht gefunden

Vorgänge: Fehler Zeile 39, Spalte 'Ressourcennamen': Ressource 'WBA GmbH ' nicht gefunden!

synchronisierte Vorgänge: 2

synchronisierte Zeitbalken: 1

synchronisierte Verknüpfungen: 2

synchronisierte Ressourcen: 1

synchronisierte Zuordnungen: 1

synchronisierte Erledigungen: 0

synchronisierte Abwesenheiten: 0

Fehler: 2

SQL-VERSION

WAS IST A-PLAN SQL?

A-Plan SQL ist eine zusätzliche Variante von A-Plan, bei der die Daten alternativ auf einem **Microsoft SQL Server** gespeichert werden können und dadurch **eine höhere Performance** und **Datensicherheit** als die Standard-Version von A-Plan bietet.

Da jederzeit ein Umstieg von der Standardversion auf die SQL-Version möglich ist und bereits vorhandenen Daten problemlos auf den SQL-Server übertragen werden können, kann man zunächst mit der Standardversion beginnen und später auf die SQL-Version umsteigen. Ein finanzieller Nachteil entsteht dadurch nicht, da hierfür lediglich der Differenzpreis zwischen den beiden Versionen bezahlt werden muss.

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Einsatz eines Microsoft SQL Servers

A-Plan SQL benötigt beim Einsatz eines **MS SQL Servers** zusätzlich die Installation eines der folgenden Softwarepakete auf dem verwendeten Netzwerk-Server:

- **Microsoft SQL Server** (ab Version 2008) oder
- **Microsoft SQL Server Express Edition** (ab Version 2008)

Die **Microsoft SQL Server Express Edition** ist kostenlos erhältlich. Diese kostenlose Version ist zwar nicht so leistungsfähig wie der offizielle und kostenpflichtige **Microsoft SQL Server**, aber für den Einsatz mit **A-Plan SQL** normalerweise völlig ausreichend.

Falls bei Ihnen noch kein **Microsoft SQL Servers** zur Verfügung steht, installieren Sie am besten die **Microsoft SQL Server Express Edition**. Im Internet finden Sie diese auf den Seiten von Microsoft (https://www.microsoft.com/de-de/sql-server/sql-server-downloads Stand 06/2020).

Für die Verwaltung des SQL Servers sollten Sie zusätzlich das **Microsoft SQL Server Management Studio** installieren (https://docs.microsoft.com/de-de/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms).

Optimal ist ein eigener SQL-Server für A-Plan, allerdings ist dies nicht Voraussetzung.

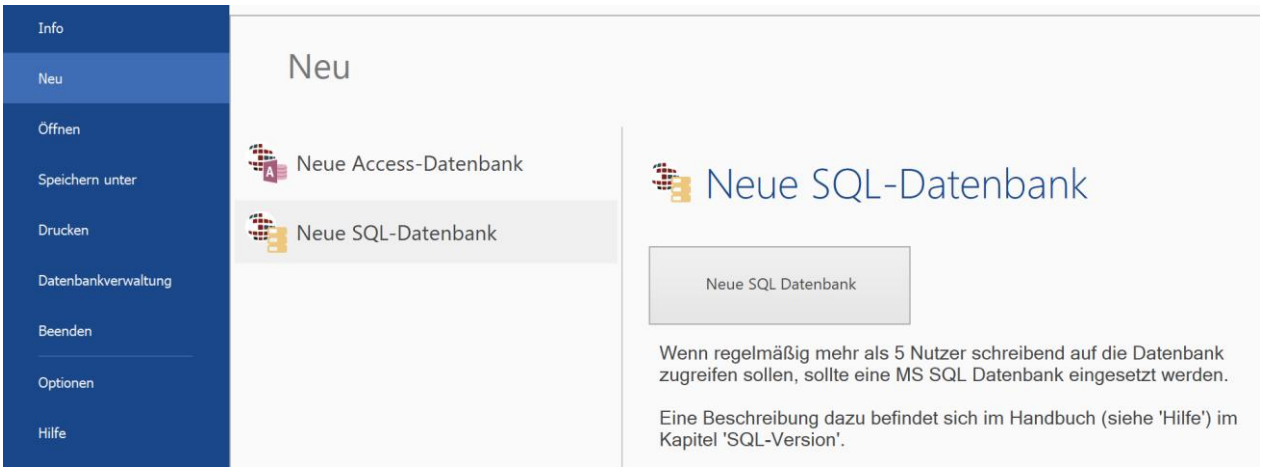
Detaillierte Informationen zur Installation und Verwaltung von SQL Servern finden Sie in den Dokumentationen des Herstellers bzw. im Internet. Sollten Sie von unserer Seite Unterstützung bei der Einrichtung des SQL Servers benötigen, finden Sie Informationen dazu unter https://www.braintool.com/konfiguration-ms-sql-server/ .

DATEI-FUNKTIONEN BEI DER SQL-VERSION

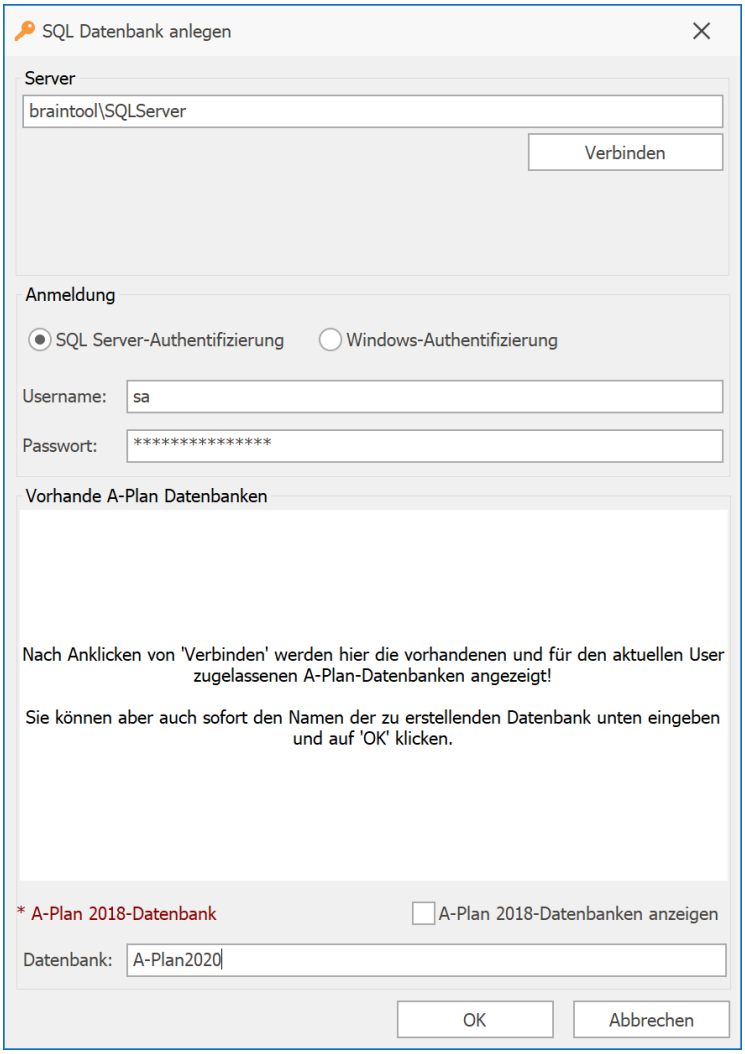
Neue SQL-Datenbank anlegen

1. Funktion aufrufen

Befehl **Neu** im Register **Datei** ausführen und **Neue SQL Datenbank** wählen:



2. Datenbank speichern



Im Dialogfenster zum Speichern der Datenbank geben Sie den Namen Ihres SQL Servers ein und tragen eine/n User/in ein, der/die **sysadmin**-Berechtigung auf dem SQL-Server besitzt, da sie für das Anlegen von Datenbanken erforderlich ist.

Am besten nehmen Sie hierzu den normalerweise auf jedem SQL-Server vorhandenen User **sa**.

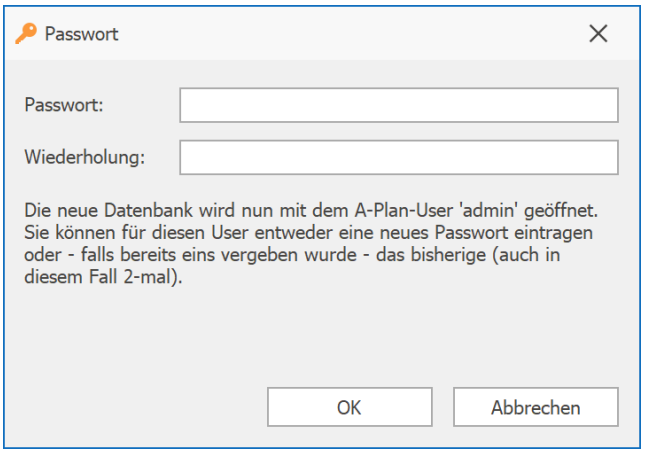
Nehmen Sie die Anmeldung beim SQL Server durch Anklicken von **Verbinden** vor.

Wenn die Verbindung nicht hergestellt werden kann, überprüfen Sie bitte den Servernamen bzw. Ihre Anmeldedaten (siehe hierzu auch Kapitel "Systemvoraussetzungen" auf Seite 203.)

Anschließend tragen Sie unten einen Namen für die Datenbank ein. Die Datenbank wird erzeugt.

3. Passwort eingeben

Die Datenbank wird dann zunächst mit dem Benutzer **admin** geöffnet (siehe "Benutzer "admin" und "webadmin"" auf Seite 167), für den Sie ein Passwort eingeben müssen:



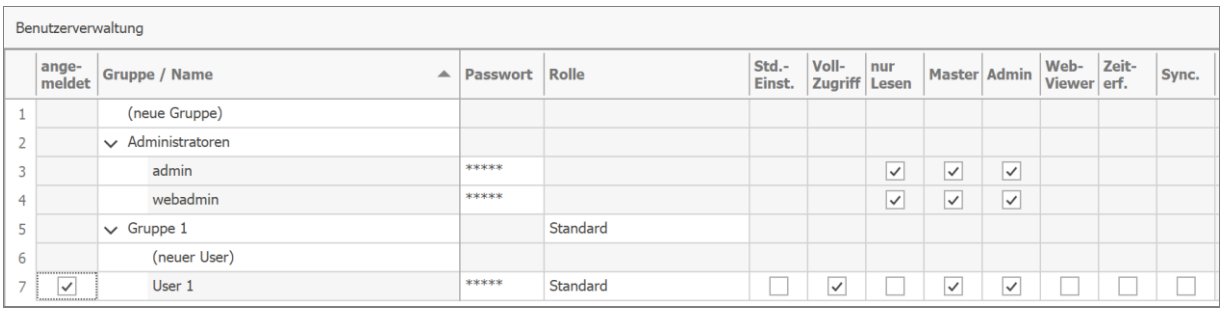
Falls Sie bereits A-Plan-Datenbanken angelegt haben und daher der Benutzer **admin** schon existiert, können Sie das bisher verwendete Passwort eingeben oder ein neues setzen.

Bitte beachten Sie hierbei, dass Passwörter bei A-Plan-SQL-Datenbanken immer für alle Datenbanken gleich sind und auch direkt auf dem SQL-Server gesetzt werden können!

Hinweis:
Der Name des A-Plan-Administrators **- admin** - ist bei einem SQL-Server meistens schon belegt. Er heißt daher auf dem SQL-Server **aplan_admin**. Trotzdem kann die Anmeldung unter A-Plan als **admin** erfolgen, da diese Bezeichnung von A-Plan automatisch zu **aplan_admin** erweitert und so an den SQL-Server weitergegeben wird.

4. Benutzer/innen anlegen

Rufen Sie dann im Menü **Extras** durch Anklicken von **Benutzer** die Benutzerverwaltung auf:



	ange-meldet	Gruppe / Name	Passwort	Rolle	Std.-Einst.	Voll-Zugriff	nur Lesen	Master	Admin	Web-Viewer	Zeit-erf.	Sync.
1		(neue Gruppe)										
2		Administratoren										
3		admin	*****				☑	☑	☑			
4		webadmin	*****				☑	☑	☑			
5		Gruppe 1		Standard								
6		(neuer User)										
7	☑	User 1	*****	Standard	☐	☑	☐	☑	☑	☐	☐	☐

Standardmäßig werden die Benutzer **admin**, **User 1** und **webadmin** angelegt. Das Passwort für den **admin** haben Sie bereits beim Erzeugen der Datenbank eingegeben. Diejenigen der beiden anderen Benutzer können Sie entweder hier oder direkt auf dem SQL-Server eingeben.

Weitere Benutzer/innen bzw. Gruppen können durch Überschreiben von **(neue Gruppe)** bzw. **(neuer User)** angelegt werden bzw. vom SQL-Server übernommen werden, falls sie dort bereits vorhanden sind.

Benutzer/innen, die in der Benutzerverwaltung von A-Plan neu angelegt werden, werden auf SQL-Server angelegt.

Es können sowohl Benutzer/innen und Gruppen von Benutzern/innen für die A-Plan-Datenbank übernommen werden, **die sich bereits auf dem SQL-Server befinden**.

Durch Anklicken der Schaltfläche **Verfügbare User des SQL-Servers** anzeigen, stehen in der Benutzerliste alle auf dem SQL-Server bereits vorhandenen Benutzer/innen (Logins) und Gruppen zur Übernahme zur Verfügung:

Benutzerverwaltung

	über-nehmen	Gruppe / Name	Import in Gruppe	Anmeldung
113	☐	[illegible]	Gruppe 1	SQL_LOGIN
114	☑	Entwicklung	(SQL Server Gruppe)	
115	☑	Christian	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
116	☑	Elke	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
117	☑	Karen	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
118	☑	Manfred	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
119	☑	Max	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
120	☑	Rebecca	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
121	☑	Roberta	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
122	☑	Selma	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
123	☑	Stefan	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
124	☑	Tobias	(SQL Server Gruppe)	WINDOWS_LOGIN
125	☐	[illegible]	Gruppe 1	SQL_LOGIN
126	☐	[illegible]	Gruppe 1	SQL_LOGIN
127	☐	[illegible]	Gruppe 1	SQL_LOGIN

Abbrechen | Ausgewählte User übernehmen

verwendete Lizenzen: 0
verfügbare Lizenzen: 12

Benutzer/innen die einer (Active Directory-) Gruppe zugeordnet sind, können als komplette Gruppe übernommen werden und werden unter A-Plan dann auch als Gruppe geführt. Bei Benutzern/innen ohne Gruppenzuordnung, kann vor der Übernahme eine der vorhandenen Gruppen ausgewählt werden.

Hinweis:
Bei einer Änderung der AD-Gruppe, also wenn User hinzugefügt oder entfernt werden, erfolgt keine automatische Aktualisierung in der A-Plan Benutzerverwaltung.

Nach Auswahl der zu übernehmenden Benutzer/innen und Anklicken von **Ausgewählte User übernehmen**, wird die Liste geschlossen und stattdessen wieder die Benutzer/innen angezeigt, die der aktuellen Datenbank zugeordnet sind:

	ange-meldet	Gruppe / Name	Passwort	Rolle	Std.-Einst.	Voll-Zugriff	nur Lesen	Master
2		Administratoren						
3		admin	*****				☑	☑
4		webadmin	*****				☑	☑
5		Entwicklung		Entwicklung				
6		Christian		Entwicklung	☐	☑	☐	☐
7		Elke		Entwicklung	☐	☑	☐	☐
8		Karen		Entwicklung	☐	☑	☐	☐
9		Manfred		Entwicklung	☐	☑	☐	☐
10		Max		Entwicklung	☐	☑	☐	☐
11		Rebecca		Entwicklung	☐	☑	☐	☐
12		Roberta		Entwicklung	☐	☑	☐	☐

Bei Benutzern/innen, die aus der AD übernommen wurden, ist es nicht möglich, das Passwort von A-Plan aus zu ändern oder zu löschen.

Erforderliche Berechtigungen

Master-Berechtigung (A-Plan)

Die **Benutzerverwaltung** kann, wie bei der Standard-Version von A-Plan, nur von Benutzern/innen aufgerufen werden, die unter A-Plan mindestens **Master-Recht** besitzen.

Auf dem SQL-Server ist hierzu keine besondere Berechtigung erforderlich.

Benutzer/innen mit Master-Recht, können **Rollen- und Berechtigungen** ändern, aber keine neuen Benutzer/innen anlegen bzw. Kennwörter ändern oder löschen.

Admin-Berechtigung (A-Plan)

Um **neue Benutzer/innen anzulegen** oder **Kennwörter** zu löschen bzw. zu ändern ist **Admin-Recht** erforderlich.

Auf dem SQL-Server erhalten Benutzer/innen mit Admin-Recht für A-Plan die Berechtigung **securityadmin**, da diese für die Verwaltung von Benutzern/innen auf dem SQL-Server erforderlich ist.

sysadmin-Berechtigung (SQL-Server)

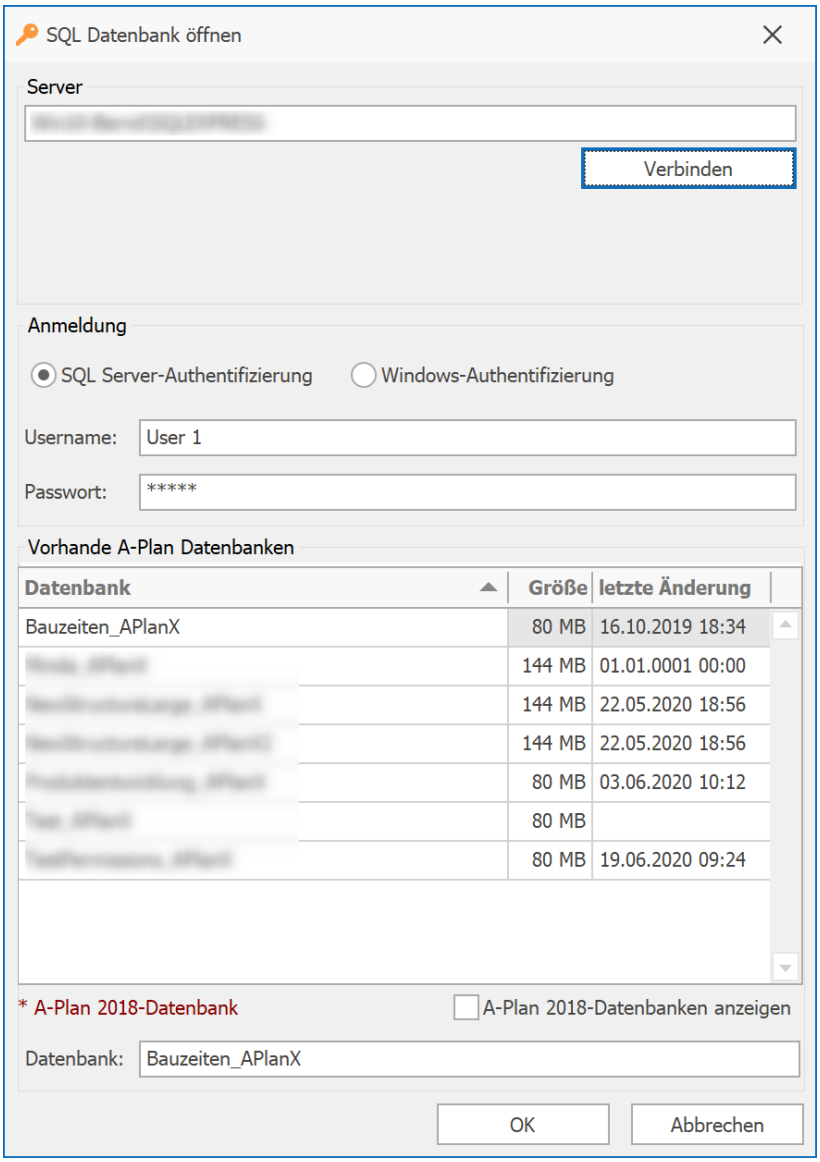
Sysadmin-Berechtigung auf dem SQL-Server ist lediglich für das Anlegen von Datenbanken und das Einspielen von Backups erforderlich. Hierzu kann ein beliebige/r User/in des SQL-Server verwendet werden, der diese Berechtigung besitzt.

Sie können hierzu aber auch beispielsweise dem Benutzer **admin** von A-Plan auf dem SQL-Server das **sysadmin**-Recht einräumen, dann können die genannten Aktionen auch ohne einen anderen User durchgeführt werden. Bitte beachten Sie, dass der A-Plan-User **admin** auf dem SQL-Server **aplan_admin** heißt!

Von A-Plan aus ist es aus Sicherheitsgründen nicht möglich, einem/er Benutzer/in **sysadmin**-Rechte einzuräumen!

SQL-Datenbank öffnen

Befehl **Öffnen** / **Durchsuchen (SQL)** im Register **Datei** ausführen.



Wenn es sich bei Ihrem Benutzernamen nicht um die Windows-Anmeldung handelt, wählen Sie **SQL Server-Authentifizierung**, tragen Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken auf **Verbinden**.

Bei der **Windows-Authentifizierung** müssen Sie nichts eintragen, da der/die aktuelle Windows-Benutzer/in verwendet wird.

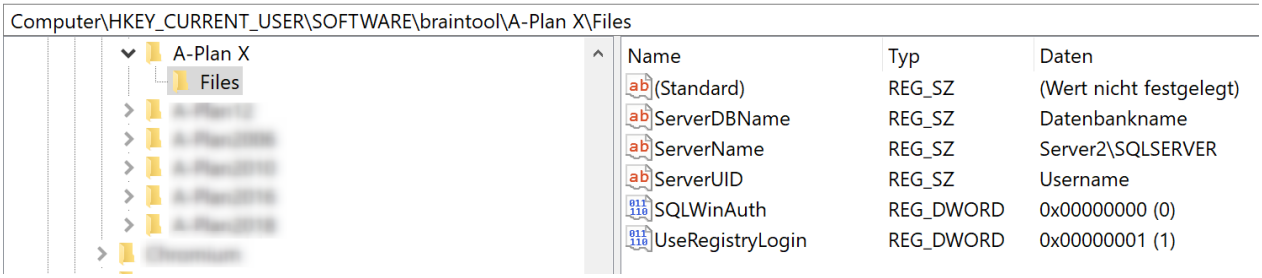
Die A-Plan-Datenbanken, die für den/die aktuelle/n Benutzer/in freigegeben sind, werden in der Liste unten angezeigt.

Öffnen Sie die gewünschte Datenbank durch Doppelklick auf ihren Namen.

Beim zukünftigen Öffnen ist das vorherige Verbinden nicht erforderlich, da die zuletzt geöffnete Datenbank unten automatisch eingetragen wird und die Verbindung direkt nach Anklicken von **OK** hergestellt wird.

Vorbelegung der Anmeldedaten in der Registry

Damit die User nicht beim ersten Aufruf von A-Plan die Anmeldedaten selbst eingeben müssen, können sie gegebenenfalls in die Registry eingetragen werden:



Das Feld **ServerUID** (= User-Name) kann leer bleiben, bei **UseRegistryLogin** muss eine „1“ eingetragen werden, damit die Daten der Registry für die Anmeldung verwendet werden.

Speichern unter

Mit dem Befehl **Speichern unter** kann sowohl

- eine geöffneten **MS-Access-Datenbank** auf dem **SQL-Server** gespeichert werden,
- eine geöffnete **SQL-Datenbank** als Kopie unter einem anderen Namen auf dem **SQL-Server** gespeichert werden,
- eine geöffnete **SQL-Datenbank** als **MS-Access-Datenbank** gespeichert werden und
- eine geöffnete **MS-Access-Datenbank** als Kopie unter einem anderen Namen als **MS-Access-Datenbank** gespeichert werden.

Für den Befehl **SQL-Datenbank speichern unter** ist, wie beim Anlegen einer neuen SQL-Datenbank, ein/e Benutzer/in mit **sysadmin**-Recht für den SQL-Server erforderlich!

Die Benutzer/innen werden mit ihren Berechtigungen und Einstellungen (= Profilen) vollständig übertragen. Da die **Passwörter** von Benutzern/innen der Active Directory nicht auf eine MS Access-Datenbank übertragen werden können, wird für in diesen Fällen für die betroffenen Benutzer/innen das Passwort 'aplan' gesetzt. Der Benutzer **admin** kann anschließend in der Benutzerverwaltung die Kennwörter dieser Benutzer/innen löschen oder ändern.

SQL-Datenbank löschen

A-Plan-Datenbanken, die sich auf einem SQL-Server befinden, löschen Sie bitte direkt auf dem SQL-Server.

Sicherungskopien (Menü Datenbankverwaltung)

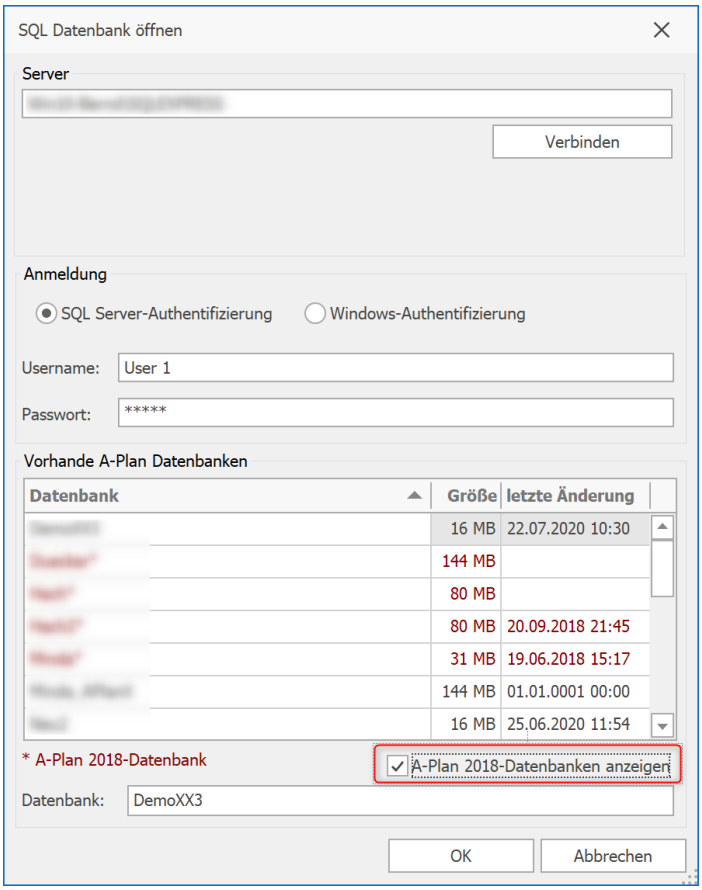
Der Microsoft SQL-Server stellt zwar bei entsprechender Einstellung automatisch Backups der vorhandenen Datenbanken her, trotzdem wird empfohlen, zusätzlich von A-Plan Backups anfertigen zu lassen. Die Vorgehensweise ist die gleiche wie bei der Standardversion von A-Plan (siehe "Masterdatenbank, Sicherheit" auf Seite 142), nur dass es sich um reguläre SQL-Server-Backups handelt, die gezippt im eingestellten Ordner abgelegt werden.

Die Vorteile liegen darin, dass täglich mehrere Backups in Folge erstellt werden können und die Backups durch die Komprimierung relativ klein sind.

Das Zurücksichern erfolgt auch bei der SQL-Version direkt von A-Plan aus (siehe **Datei / Datenbankverwaltung**). Bitte achten Sie darauf, dass Sie zum Zurücksichern eine/n Benutzer/in des MS-SQL-Servers mit **sysadmin**-Rechten benötigen. Sie könnNach dem Zurücksichern kann die Datenbank dann wieder mit den „normalen“ A-Plan-Benutzern/innen geöffnet werden.

Datenbank(en) von A-Plan 2018 SQL konvertieren

Falls auf Ihrem SQL-Server bereits Datenbanken der Version A-Plan 2018 vorhanden sind, werden diese in roter Farbe angezeigt, wenn Sie im Anmeldebildschirm von A-Plan X die Option **A-Plan 2018-Datenbanken** anzeigen aktiviert haben:



Datenbanken von A-Plan 2018 werden als **neue Datenbank im A-Plan X-Format** erstellt, indem man sie auswählt und auf **OK** klickt. Bitte beachten Sie, dass das nur mit einem User möglich ist, der Admin-Rechte für die A-Plan-Datenbank und sysadmin-Rechte auf dem SQL-Server besitzt.

Die neue Datenbank erhält den ursprünglichen Namen mit der **Endung _APlanX**. Ihre Original-Datenbank wird hierbei nicht verändert, so dass diese weiterhin mit A-Plan 2018 verwendet werden kann.

Die neue Datenbank kann gegebenenfalls direkt auf dem SQL-Server umbenannt und anschließend mit den bisherigen Usern unter A-Plan X geöffnet werden.

Bei der Konvertierung werden alle Daten, Profile, Berechtigungen etc. mit übertragen.

Da A-Plan X problemlos parallel zu A-Plan 2018 betrieben werden kann, ist es möglich, die neue Datenbank zunächst mit A-Plan X risikolos zu testen. Bitte beachten Sie aber, das eine erneute Konvertierung erforderlich ist, wenn andere User in dieser Zeit weiter mit A-Plan 2018 gearbeitet haben, da sonst die neu eingegebenen Daten verloren gehen würden.

Nach Abschluss der Tests kann dann A-Plan X auf allen anderen Rechnern ausgerollt und ab einem festgelegten Zeitpunkt mit der neuen Version gearbeitet werden. Wir

empfehlen, die alte Datenbank umzubenennen, damit User, die evtl. von der Umstellung keine Kenntnis erlangt haben, nicht mit der alten Version und der alten Datenbank weiterarbeiten.

Datenbanken **älterer Versionen von A-Plan** müssen zuerst in das Format von A-Plan 2018 konvertiert werden, was auch mit der Testversion von A-Plan 2018 möglich ist (siehe https://www.braintool.com/download-pm-software-testversion/ bzw. https://www.braintool.com/service-support-uebersicht/).

Umzug von A-Plan-Datenbanken auf einen anderen SQL-Server

Für einen Umzug einer SQL-Datenbank auf einen andern SQL-Server empfehlen wir, die vorhandene Datenbank mit A-Plan X auf dem bisherigen Server zu öffnen, dann die Funktion **SQL-Datenbank speichern unter** zu verwenden und hierbei die Adresse des neuen SQL-Servers anzugeben. Bitte achten Sie darauf, dass das Anlegen einer Datenbank auf dem SQL-Server nur mit sysadmin-Rechten möglich ist. Sie können hierfür z. B. den User „sa“ des SQL-Servers verwenden. Anschließend können Sie die Datenbank mit den vorher verwendeten Usern öffnen.

Kompatibilitätsprobleme gibt es hierbei normalerweise nicht, da A-Plan X mit allen SQL-Server ab der Version 2008 eingesetzt werden kann.

Falls ein Zugriff auf beide SQL-Server von einem Rechner aus nicht möglich ist, können Sie die "alte" SQL-Datenbank temporär auch als Access-Datenbank speichern, siehe Speichern unter auf Seite 209, und dann die Access-Datenbank auf den neuen SQL-Server speichern.

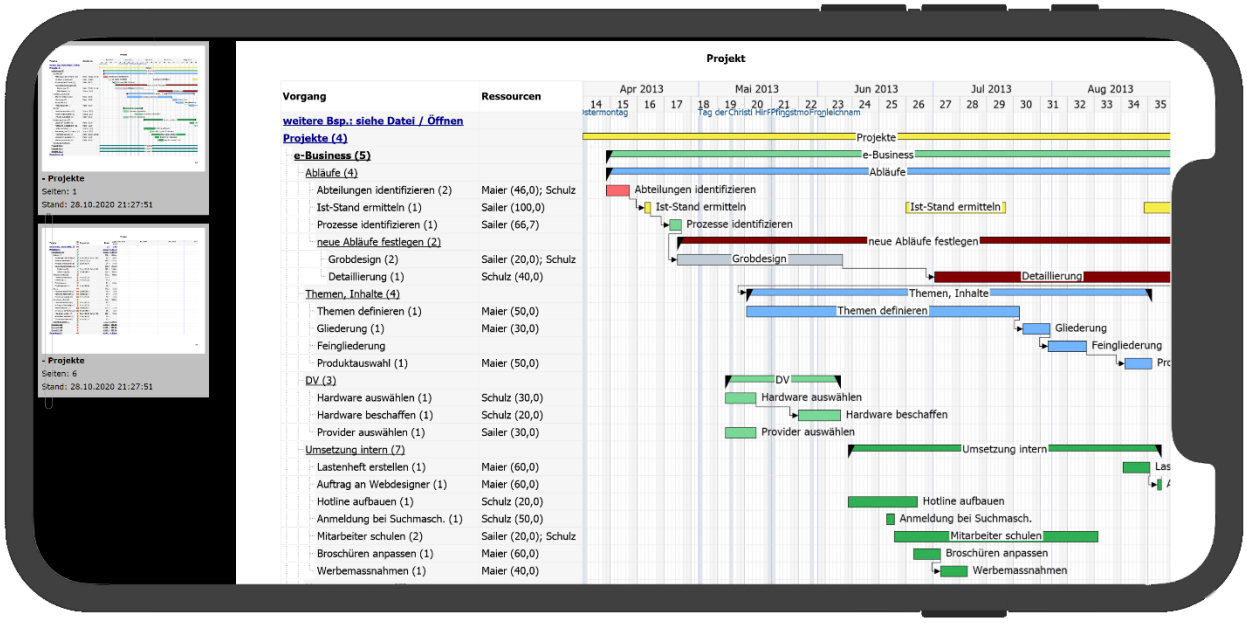
WEBVIEWER (OPTIONAL)

ÜBERSICHT

Aktuelle Planung jederzeit und überall verfügbar

Der optional erhältliche **A-Plan WebViewer** erlaubt es, auf **jedem Gerät**, das über einen beliebigen Browser mit dem Internet verbunden ist, **aktuelle Planungsdaten** und **Termine** abzurufen.

Hierzu ist keinerlei zusätzliche Installation auf dem jeweiligen Gerät erforderlich, so dass selbst auf Smartphones oder einem Tablet immer alle benötigten Daten zur Verfügung stehen:



Da auch das verwendete Betriebssystem keine Rolle spielt, können die Daten mit dem A-Plan WebViewer auch auf Linux- oder Apple-Rechner etc. dargestellt werden.

Die Daten werden durch den **A-Plan WebCreator** auf ganz normalen Internetseiten in einem frei einstellbaren Intervall auf dem aktuellen Stand gehalten. Dadurch können Vorgesetzte, Projektbeteiligte, Zweigstellen, Außendienstmitarbeiter, Monteure, Kunden, Lieferanten, etc. problemlos und automatisch mit allen Informationen versorgt werden, die für reibungslose Arbeitsabläufe notwendig sind.

Natürlich lässt sich für jeden Nutzer des WebViewers sowohl der Umfang der Daten als auch der dargestellte Zeitraum beliebig voreinstellen, damit immer nur die Daten angezeigt werden, die für den jeweiligen Nutzer bestimmt sind. Da zudem alle Internetseiten des WebViewers nur mit einem gültigen Benutzernamen und dem zugehörigen Passwort geöffnet werden können, besteht darüber hinaus auch nicht die Gefahr, dass Daten in unbefugte Hände geraten.

Auch eine hohe Ausgabequalität ist gewährleistet, da alle Ansichten auch als PDF-Dateien zur Verfügung gestellt und somit heruntergeladen und ausgedruckt werden können.

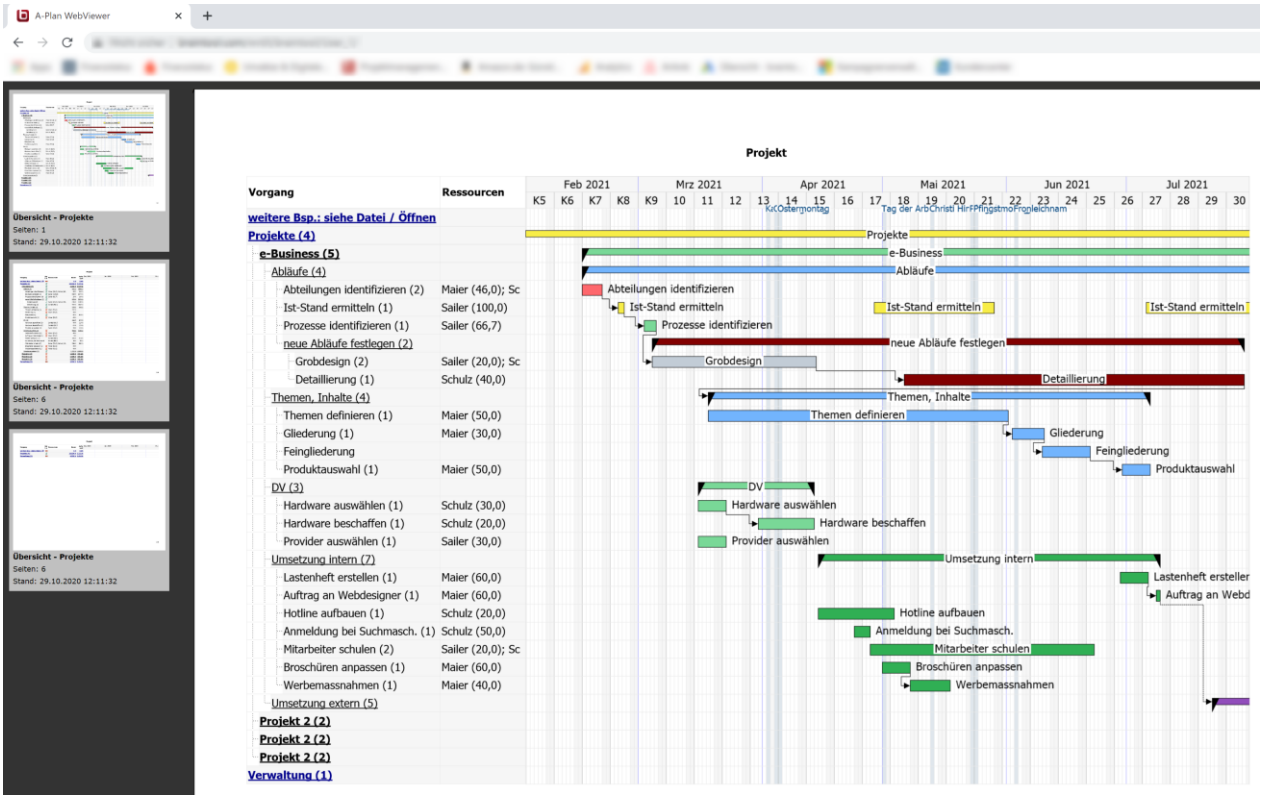
Gegenüber einer vollständig webbasierten Projektmanagementsoftware ergeben sich damit folgende Vorteile:

- Erstellung und Verwaltung der Daten in gewohnter Windowsumgebung (mit allen üblichen Funktionen, wie durchgängige Mausbedienung etc.).
- Originaldaten verbleiben auf internem Firmenserver.
- Sicherung der Daten erfolgt wie bisher im internen Netz.
- Nur freigegebene Daten werden den Nutzern des WebViewers zur Verfügung gestellt.
- Keine Installation auf externen Geräten erforderlich.
- Alle Gerätearten und Betriebssysteme werden unterstützt.

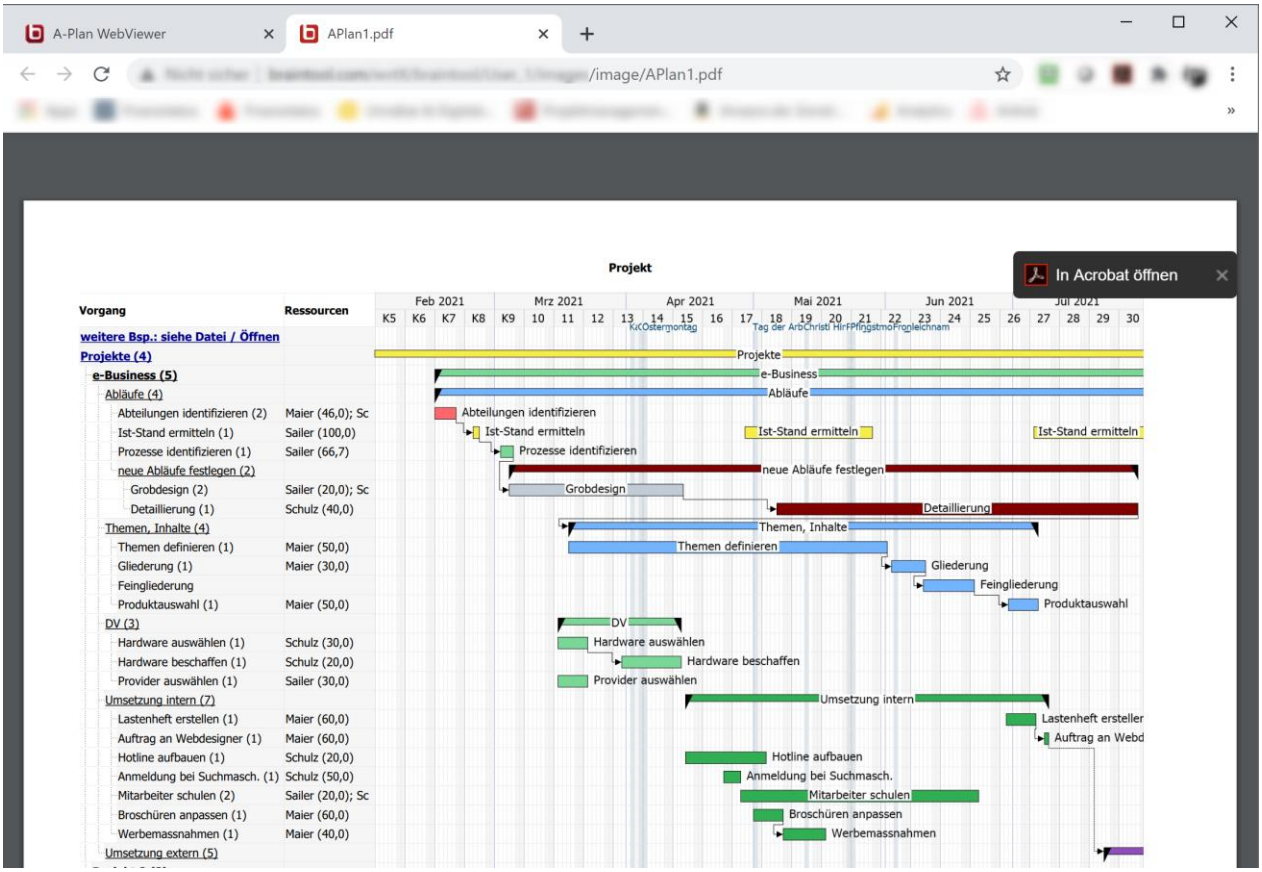
Wie funktioniert der WebViewer?

Der **A-Plan WebViewer** wurde möglichst einfach aufgebaut und verzichtet auf alle Funktionen (wie z. B. Flash Player etc.) bei denen die Gefahr besteht, dass sie von bestimmten Geräten oder Betriebssystemen nicht unterstützt werden.

Die Seiten des WebViewers bestehen aus ganz normalen Grafiken mit einer links angeordneten Navigationsleiste, die zur raschen Orientierung Kurztexte und Miniaturen der jeweils ersten Seite anzeigen:



Durch Anklicken der Grafiken werden sie im PDF-Format angezeigt und können dann bei Bedarf auch in hoher Qualität ausgedruckt werden:



Die Aufbereitung der Ansichten und die automatische Aktualisierung der Internetseiten wird durch den **A-Plan WebCreator** durchgeführt. Mit ihm werden die Benutzer des WebViewers verwaltet und alle Einstellungen für die Ansichten vorgenommen. Außerdem kann hier für jeden Benutzer das Aktualisierungsintervall eingestellt werden.

Beim **Multiuser-Einsatz** von A-Plan ist grundsätzlich **eine Lizenz für den WebCreator** erforderlich und **je eine Lizenz für jeden Benutzer des WebViewers**.

Für die **Einzelplatz-Version** von A-Plan gibt es eine integrierte Lösung, deren Abweichungen vom Multiuser-Einsatz unter "WebCreator – Einzelplatz" auf Seite 225 beschrieben sind.

WEBCREATOR – MULTIUSER-EINSATZ

Administratormodus

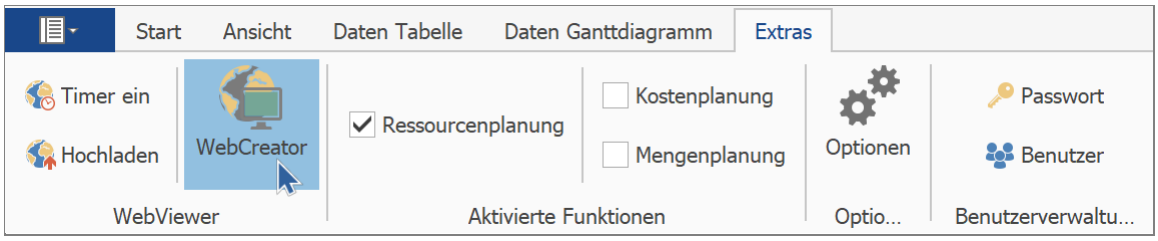
Der WebCreator kann zwar auch von "normalen" A-Plan-Benutzern genutzt werden (siehe "Benutzermodus" auf Seite 224), folgende Funktionen sind aber nur im Administratormodus möglich:

- Festlegen der Einstellungen für den Dateiupload
- Verwaltung aller Benutzer des WebViewers
- Timergesteuertes Hochladen der Ansichten

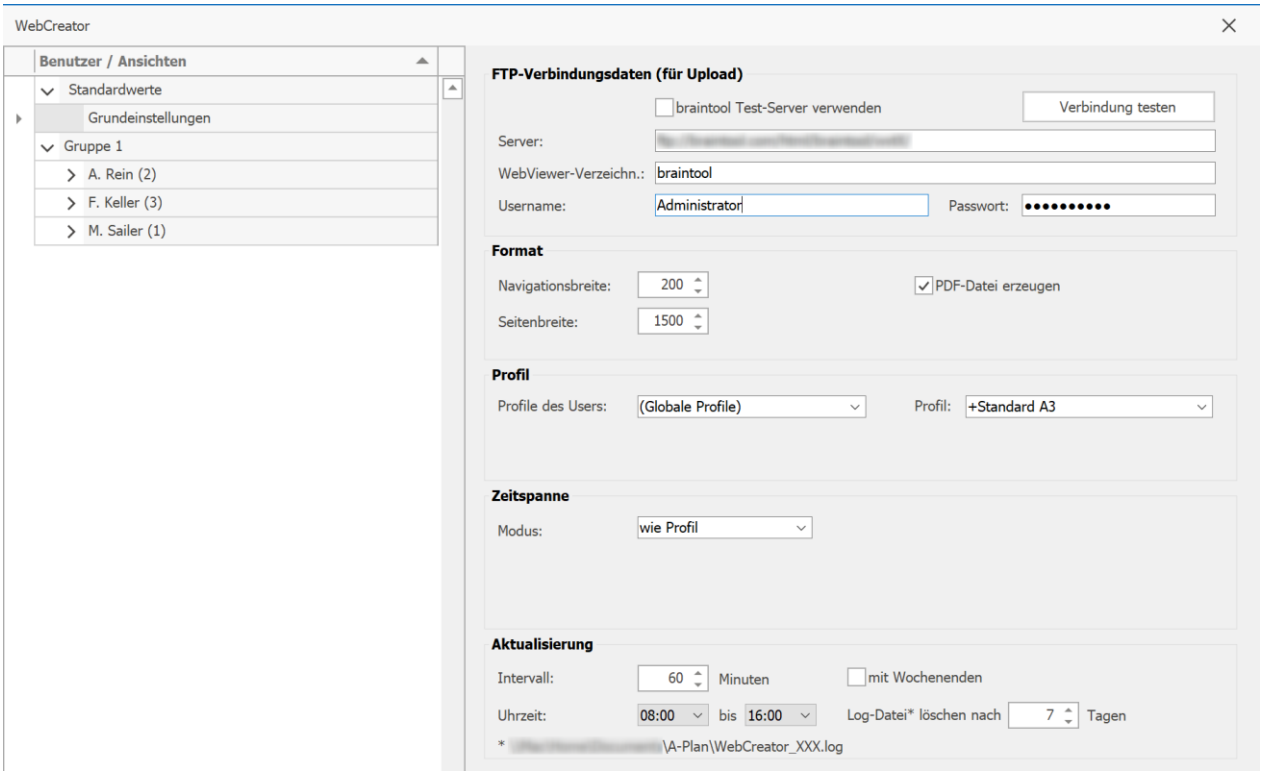
Der WebCreator ist im Administratormodus verfügbar, wenn A-Plan mit dem Benutzernamen "webadmin" geöffnet wird. Er hat, wie der Benutzer "admin" (siehe Benutzer

"admin" und "webadmin" auf Seite 167), Administratorrecht, kann aber im Gegensatz zum "admin" alle Daten sehen (aber nicht ändern).

Der WebCreator wird in der Befehlsgruppe **Extras** aufgerufen:



Grundeinstellungen



FTP-Verbindungsdaten für Upload

Die Ansichten für den WebViewer können entweder auf einem speziellen Server von braintool software oder - falls verfügbar -, auf einen beliebigen anderen Web Server hochgeladen werden.

Die hierfür notwendigen FTP-Verbindungsdaten (FTP = File Transfer Protocol) werden im oberen Teil des Dialogfensters eingestellt.

Eigener Webserver

Wenn Ihnen ein **eigener Webserver** zur Verfügung steht, können Sie diesen sowohl mit der Testversion des WebViewers wie auch mit der lizenzierten Version verwenden. Deaktivieren Sie in diesem Fall die Option **braintool Test-Server verwenden** und geben bei **Server** die URL Ihres Servers an.

Das Verzeichnis, in dem die Unterverzeichnisse der Benutzer des WebViewers angelegt werden sollen, geben Sie im Feld **WebViewer-Verzeichn.** an. Es kann auch weiter untergliedert sein, wie z. B. "planungen/bereich1/aplan" oder weggelassen werden, wenn die Benutzerverzeichnisse direkt im Wurzelverzeichnis angelegt werden soll.

Die anderen Felder dienen der Aufnahme der Verbindungsdaten zu Ihrem Server, die Sie ggf. bei Ihrem Provider erfragen.

braintool Test-Server

Während der **30 tägigen-Testphase** von A-Plan kann auch der Test-Server **wvt.braintool.com** verwendet werden, in dem die Option **braintool Test-Server verwenden** aktiviert wird:

Als **Firmen-Verzeichn.** können Sie einen beliebigen Namen verwenden.

Wichtig: Bitte beachten Sie, dass Ansichten, die auf den Test-Server hochgeladen werden, nicht dauerhaft gespeichert werden!

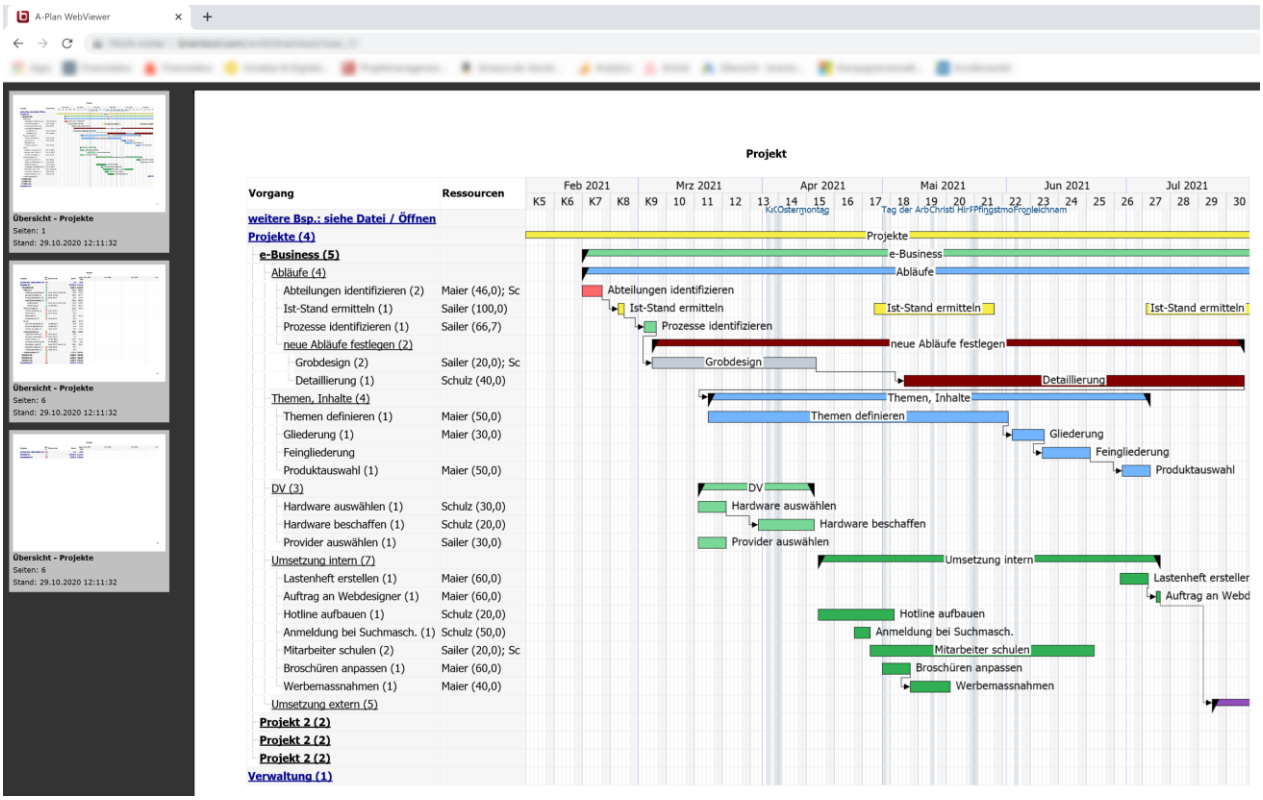
braintool Lizenz-Server

Bei der lizenzierten Version des WebViewers kann gegen eine Gebühr (siehe https://www.braintool.com/preisliste-kauf bzw. https://www.braintool.com/preisliste/) der braintool Server **webviewer.braintool.com** verwendet werden. Der Name des Unterverzeichnisses wird - in Abstimmung mit dem jeweiligen Kunden - von braintool software fest eingestellt. Natürlich ist dieses Verzeichnis vor unbefugten Zugriffen geschützt!

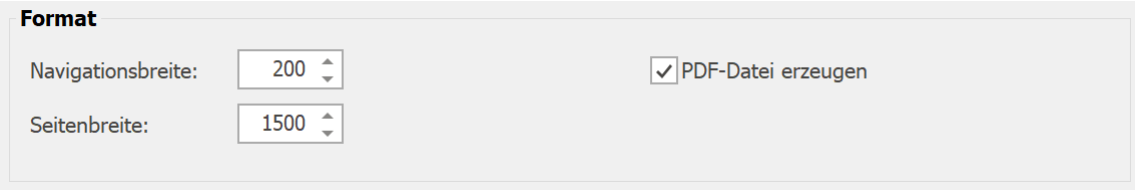
Damit nicht für jeden Benutzer alle Einstellungen individuell vorgenommen werden müssen, können weitere Grundeinstellungen vorgenommen werden. Die Grundeinstellungen können anschließend für die einzelnen Benutzer modifiziert werden (siehe "Benutzer" auf Seite 221).

Format

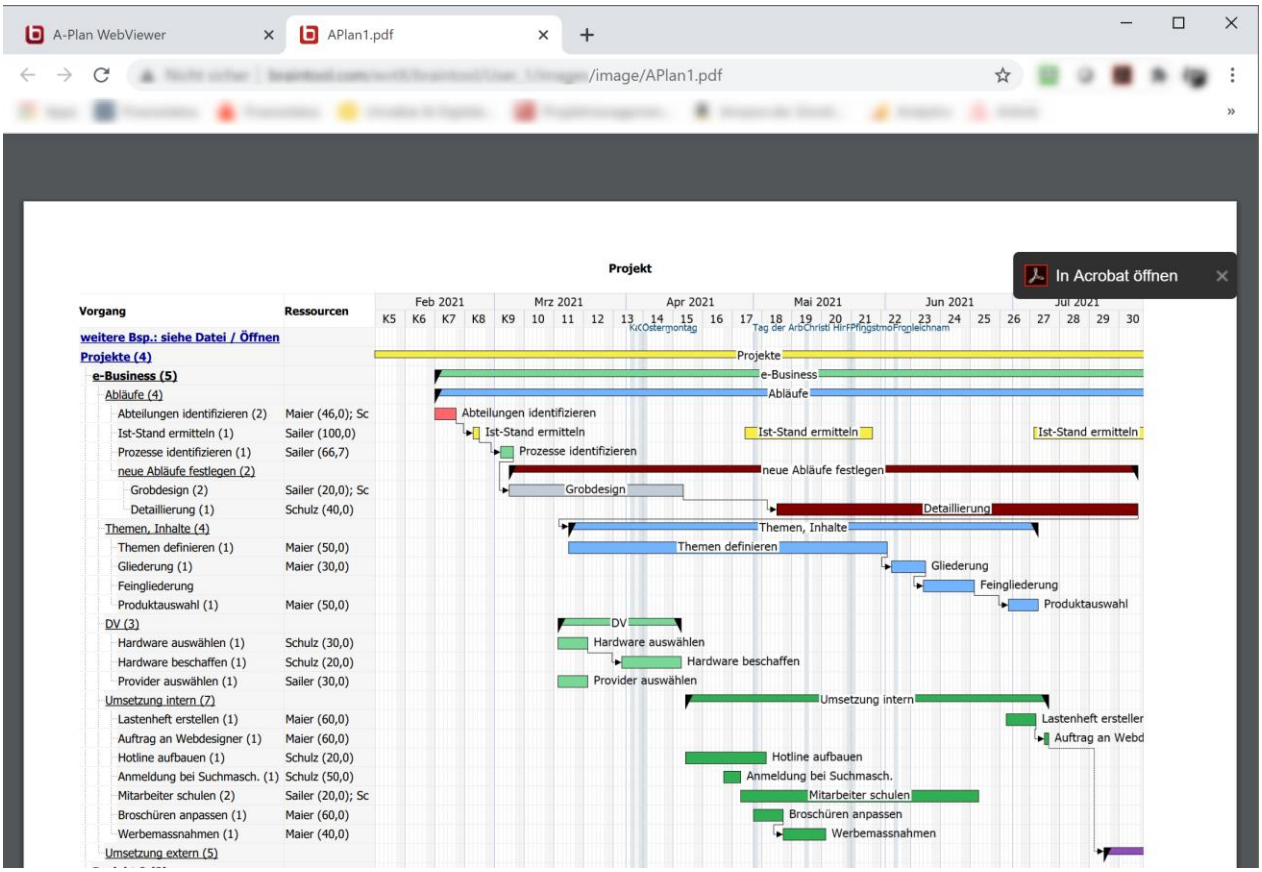
Der WebViewer zeigt für jeden Benutzer links eine Navigationsleiste und rechts davon die jeweils ausgewählte Abbildung an:



Die Breite dieser beiden Bereiche kann unter **Format** eingestellt werden:



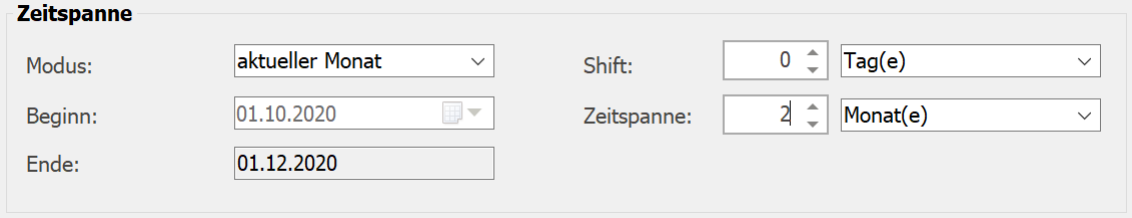
Wird die Auswahl **PDF-Datei erzeugen** aktiviert, zeigt der WebViewer die Ansichten als PDF-Dateien in einem separaten Fenster an, wenn sie angeklickt werden:



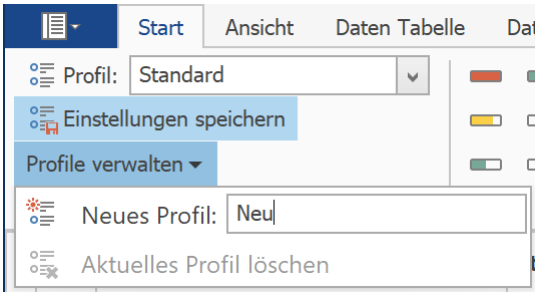
Da das Hochladen der Daten je nach vorhandener Geschwindigkeit des Internetzugangs eine gewisse Zeit dauert, sollten Sie die Auflösung nicht zu hoch wählen und das Erzeugen von PDF-Dateien nur dann aktivieren, wenn sie tatsächlich auch benötigt werden.

Profil, Zeitspanne

Als Grundlage für die Erstellung der Ansichten verwendet der WebCreator vorhandene Profile (siehe "Arbeiten mit Profilen" auf Seite 144), die aber bezüglich der darzustellenden Zeitspanne und der Filtereinstellungen (siehe unten) modifiziert werden können:



Bei den Grundeinstellungen können nur globale Profile (siehe "



Mit dem Menüpunkt **Profile verwalten** können neue Profile angelegt bzw. das aktuelle gelöscht werden.

Globale Profile" auf Seite 144) ausgewählt werden, bei den einzelnen Benutzern zusätzlich auch individuelle Profile.

Durch die Wahl der Zeitspanne ist gewährleistet, dass bei den regelmäßigen Aktualisierungen der Ansichten (siehe nächster Abschnitt) immer der jeweils benötigte Bereich angezeigt wird, also z. B. Beginn der aktuellen Woche bis Ende der nächsten Woche.

Die Auswahlliste **Modus** legt die Basis für die Berechnung der jeweils aktuellen Zeitspanne fest:

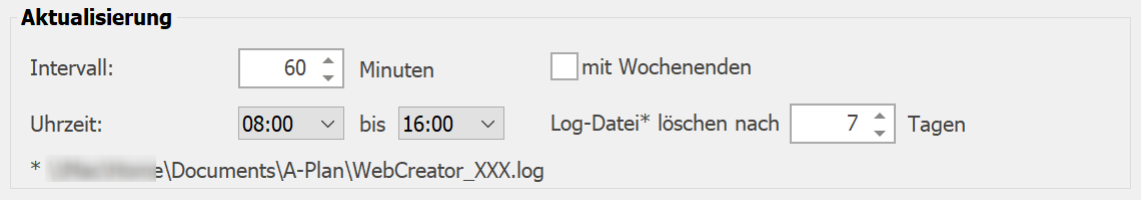
- **wie Profil** (Einstellung unverändert aus gewähltem Profil übernehmen)
- **automatisch** (Zeitspanne so wählen, dass alle Zeitbalken abgebildet werden)
- **festes Datum** (Beginn der Zeitspanne manuell einstellen)
- **Heute** (Beginn der Zeitspanne = aktueller Tag)
- **aktuelle Woche** (Beginn der Zeitspanne = Beginn der aktuellen Woche)
- **aktueller Monat** (Beginn der Zeitspanne = Beginn des aktuellen Monats)
- **aktuelles Quartal** (Beginn der Zeitspanne = Beginn des aktuellen Quartals)
- **aktuelles Jahr** (Beginn der Zeitspanne = Beginn des aktuellen Jahrs)

Durch **Shift** kann die Zeitspanne um einen festen Betrag in die Vergangenheit bzw. Zukunft verschoben werden. Z. B. bei **Modus ‚aktuelle Woche'** und **Shift = - 1 Woche** beginnt die Zeitspanne am Montag der jeweiligen Vorwoche.

Der Wert bei **Zeitspanne** legt die Länge der auszudruckenden Zeitspanne fest.

Aktualisierung / Log-Datei

Das Intervall, in dem die Ansichten des WebViewers aktualisiert werden, kann frei gewählt werden, ebenso die früheste und späteste Uhrzeit, zu der die Aktualisierung stattfinden soll und ob auch an den Wochenenden Aktualisierungen erfolgen sollen:



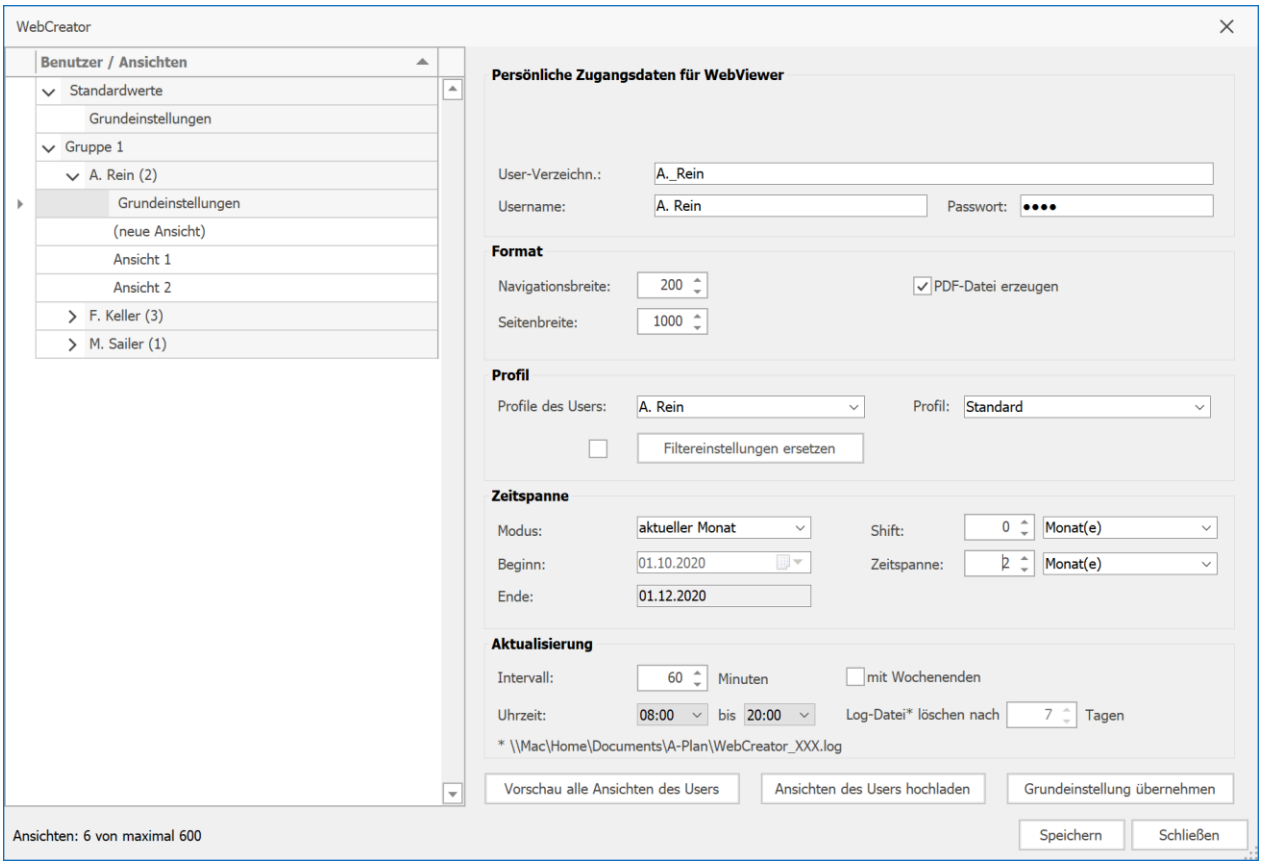
Während der Erstellung und des Uploads wird ein Protokoll angefertigt, das im jeweiligen Documents\A-Plan-Verzeichnis abgelegt wird. Damit die Anzahl der log-Dateien nicht unbegrenzt anwächst, kann die Aufbewahrungszeit festgelegt werden.

Wenn bei einer größeren Anzahl von Benutzern relativ kurze Zeitabstände gewählt werden, kann es je nach Umfang der hochzuladenden Daten und der Geschwindigkeit der Internetverbindung vorkommen, dass die Zeiten nicht eingehalten werden können. In diesem Fall wird eine Warteschlage gebildet, so dass auch dann immer alle Benutzer berücksichtigt werden.

Änderungen der Einstellungen werden beim Wechsel zu einem anderen Register und beim Schließen des WebCreators automatisch gespeichert, ebenso durch Anklicken der Schaltfläche **Speichern**.

Benutzer

Für alle Benutzer, die für den WebViewer freigeschaltet wurden (siehe "Benutzerverwaltung" auf Seite 224) steht ein Register zur Verfügung, in dem alle individuellen Einstellungen vorgenommen werden können:



Benutzer des WebViewers, die auch eine normale A-Plan-Lizenz besitzen, können ihre Einstellungen aber auch selbst vornehmen (siehe "Benutzermodus" auf Seite 224).

Im Feld **User-Verzeichnis** muss ein individuelles Benutzerverzeichnis angeben werden, das eine Ebene unter dem bei den Standardwerten eingetragenen Verzeichnis angelegt wird (wird dort im Feld **WebViewer-Verzeichnis** angezeigt). **Username** und **Passwort** können bei Verwendung eines **braintool Servers** beliebig gewählt werden und werden benötigt, um den WebViewer mit einem Internetbrowser aufrufen zu können. Wenn Sie einen **eigenen Server** verwenden, müssen Sie Usernamen und Passwort direkt auf Ihrem Server festlegen.

Alle weiteren Grundeinstellungen werden vom Register **Standardwerte** übernommen.

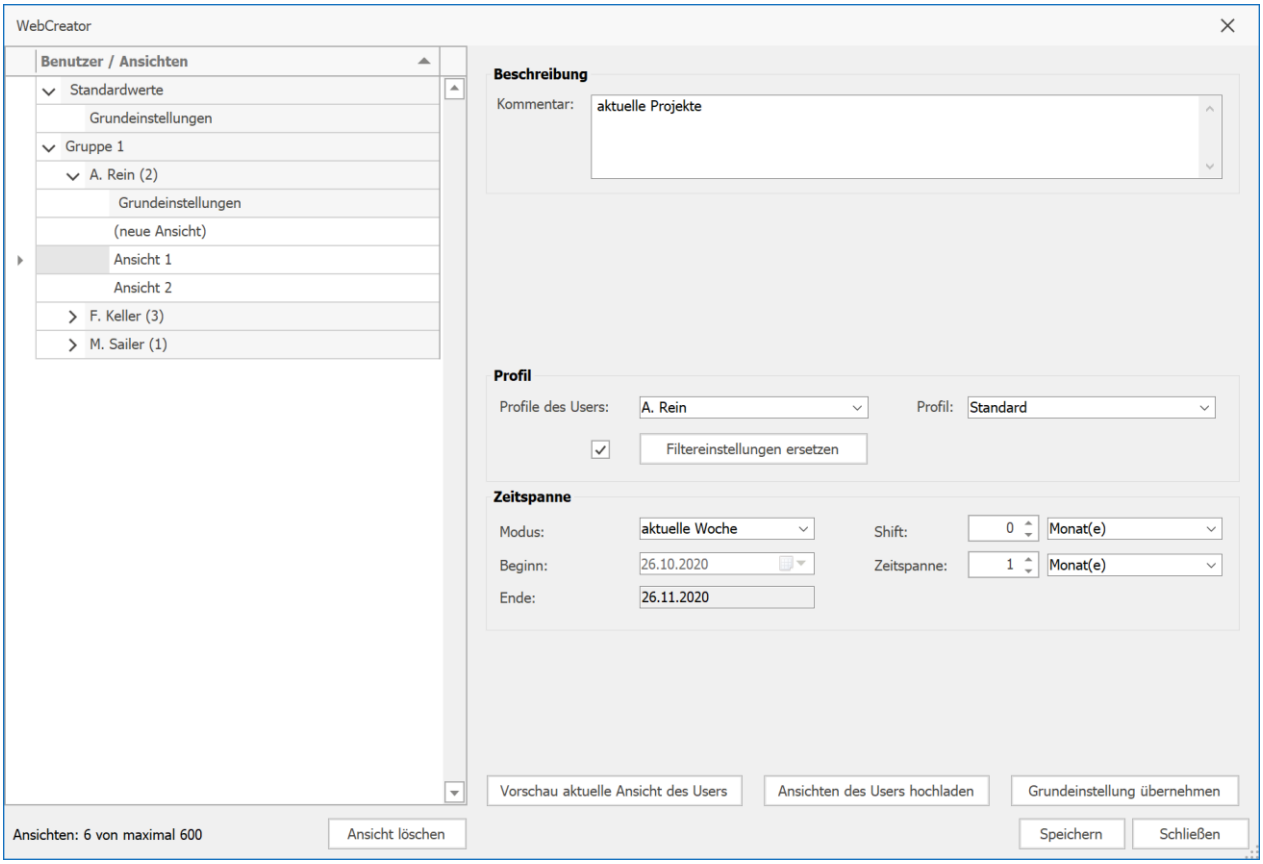
Die Bedeutung der Einstellungen ist demnach auch mit denen des Registers **Grundeinstellung** identisch (siehe vorherigen Abschnitt). Die Werte können aber individuell angepasst werden.

Im Auswahlfeld **Profile des Users** kann ein beliebiger User angegeben werden, dessen Profile in der Liste **Profil** zur Verfügung gestellt werden sollen. Da der WebCreator keine Profile verändert, können ohne Gefahr von Konflikten Profile anderer Benutzer eingestellt werden.

Durch Anklicken der Schaltfläche **Vorschau alle Ansichten** werden die Ansichten des aktuellen Benutzers erzeugt und im Standard-Internetbrowser angezeigt. Damit die Vorschau möglichst schnell angezeigt werden kann, werden die Ansichten in diesem Fall lokal erzeugt und nicht auf den eingestellten Webserver hochgeladen.

Ansichten

Bei den Benutzern werden unterhalb der Grundeinstellungen die Einstellungen für die Ansichten angezeigt:



Die Ansichten können mit einer **Beschreibung** versehen werden, damit sie in der Navigationsleiste des WebViewers identifiziert werden können.

Abweichend von den Grundeinstellungen der Benutzer kann für jede Ansicht auch ein anderes **Profil** und eine andere **Zeitspanne** eingestellt werden.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die **Filtereinstellungen** des gewählten Profils durch spezielle Einstellungen für die jeweilige Ansicht zu ersetzen. Nach Anklicken der Schaltfläche **Filtereinstellungen ersetzen** wird das gleiche Dialogfenster wie unter "Dialogfilter" auf Seite 82 beschrieben angezeigt. Die neuen Einstellungen überschreiben aber nicht die Originaleinstellungen des gewählten Profils, sondern werden separat zusammen mit allen anderen Einstellungen für den WebCreator gespeichert.

Die Einstellungen können entweder zentral durch den Benutzer "webadmin" oder von den für den WebViewer freigeschalteten Benutzern selbst vorgenommen werden (siehe "Benutzermodus" auf Seite 224).

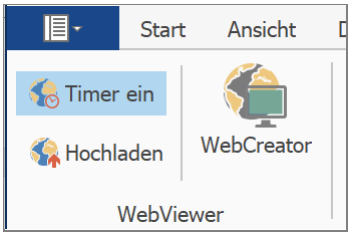
Neue Ansicht erstellen

Durch Überschreiben von **(neue Ansicht)** und Drücken der ENTER-TASTE wird eine neue Ansicht erstellt.

Die **maximal mögliche Anzahl von Ansichten** hängt von der Anzahl der Lizenzen ab. Standardmäßig sind pro Benutzer 3 Ansichten möglich, die aber beliebig auf alle Benutzer verteilt werden können. Bei 2 Lizenzen können daher z. B. ein Benutzer 2 Ansichten und der zweite 4 Ansichten verwenden.

Hochladen der Ansichten auf den Webserver

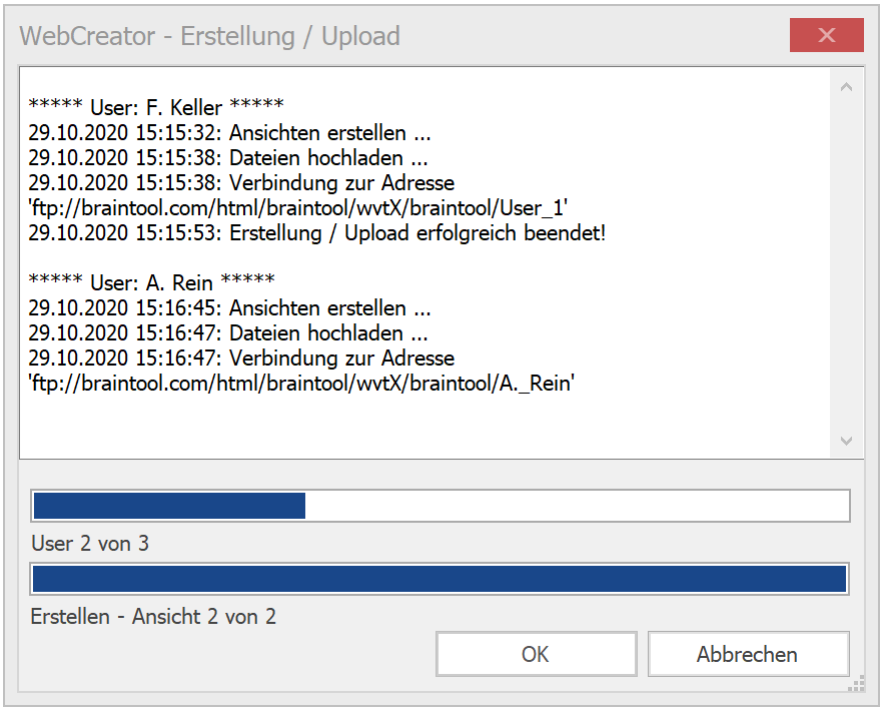
Bei **aktiviertem Timer** werden die Ansichten entsprechend den bei den Benutzern eingestellten Intervallen **automatisch hochgeladen**:



Wichtig: Beim Multiuser-Einsatz erfolgt das timergesteuerte Hochladen nur dann, wenn die Anmeldung mit dem Benutzer "webadmin" vorgenommen wurde!

Das **manuelle Hochladen** ist durch die Schaltflächen **Hochladen** im Register **Extras** bzw. **Ansichten hochladen** im Dialogfenster des WebCreators möglich.

Während des Hochladens wird ein Dialogfenster mit dem Fortschritt anzeigt:



Zusätzlich wird im lokalen A-Plan-Verzeichnis (standardmäßig „Documents\A-Plan“), eine log-Datei mit der Bezeichnung **WebCreator_xxx.log** erzeugt, die alle Aktionen protokolliert (xxx steht für das Datum + Uhrzeit).

Die Zeitdauer für das Hochladen hängt ausschließlich von der Geschwindigkeit Ihres Internetzugangs ab. Sie sollten daher bei langsameren Internetverbindungen die Auflösung der Ansichten nicht zu hoch wählen und das Erzeugen von PDF-Dateien nur dann aktivieren, wenn sie tatsächlich auch benötigt werden siehe "Ansichten" auf Seite 222).

Benutzerverwaltung

Beim Einsatz des WebViewers kann im Rahmen der vorhandenen Lizenzen in der Benutzerverwaltung von A-Plan (Register **Extras**) festgelegt werden, wer A-Plan und wer den WebViewer nutzen kann (siehe "WebViewer (optional)" auf Seite 213).

Die für den WebViewer aktivierten Benutzer werden im WebCreator für die Konfiguration der Ansichten etc. aufgeführt. Die maximale Anzahl der Ansichten, die im WebCreator festgelegt werden kann (siehe "Ansichten" auf Seite 222), ist gleich 3-mal der Anzahl der Lizenzen für den WebViewer, unabhängig davon, wie viele Benutzer in der Benutzerverwaltung tatsächlich freigeschaltet sind.

Benutzermodus

Benutzer, die sowohl für A-Plan wie auch für den WebViewer freigeschaltet sind, können unter **Extras** ebenfalls den WebCreator aufrufen, allerdings können dann die Grundeinstellungen nicht verändert werden und in der Liste der Benutzer des WebViewers wird nur der angemeldete Benutzer angezeigt, so dass auch nur für diese Änderungen der Einstellungen und das manuelle Hochladen von Ansichten möglich ist.

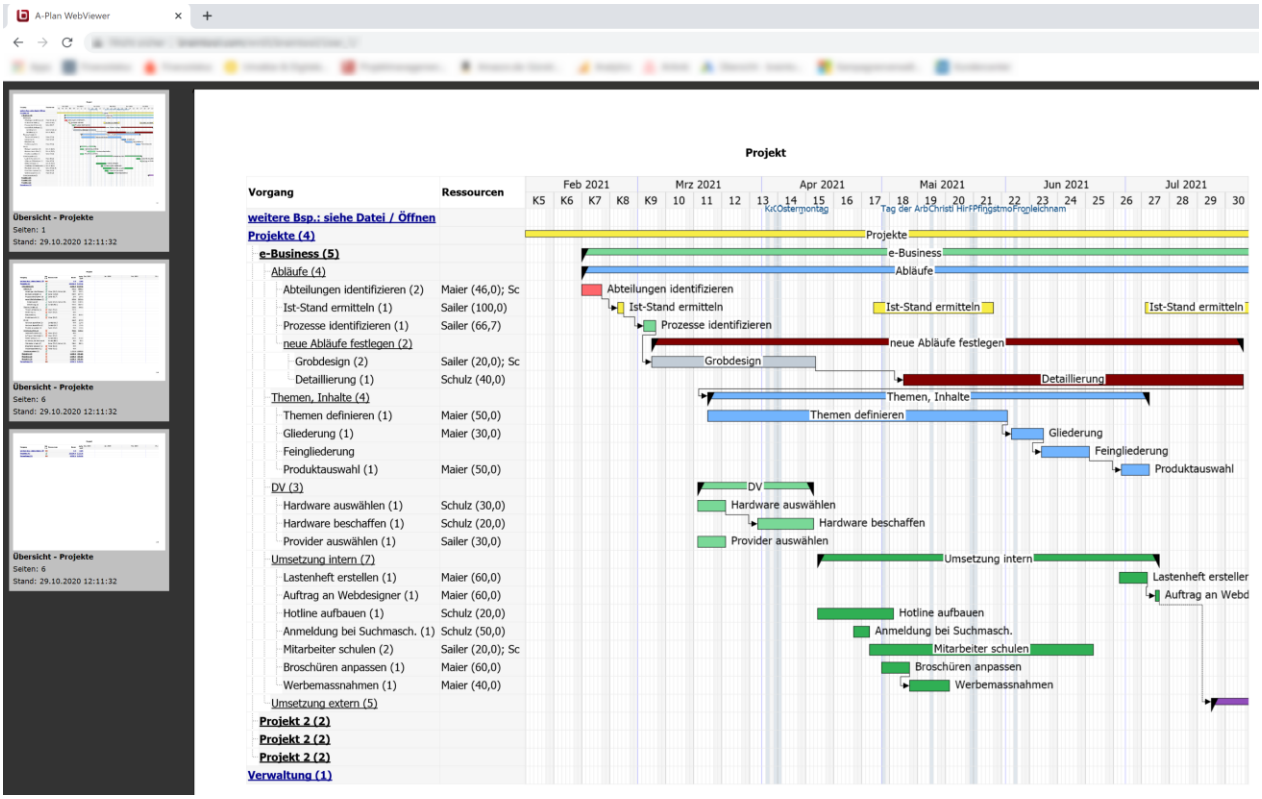
Das timergesteuerte Hochladen ist ebenfalls nicht möglich, da während des Hochladens A-Plan blockiert ist und daher für diesen Zweck die WebCreator-Lizenz zur Verfügung steht (siehe "Hochladen der Ansichten auf den Webserver" auf Seite 223).

WEBVIEWER

Für den WebViewer ist lediglich ein beliebiger Browser und ein Internetzugang erforderlich. Auch ist weder ein bestimmtes Gerät, noch Betriebssystem, noch sind besondere Komponenten notwendig (wie z. B. ein Flash Player), da der WebViewer aus einfachen HTML-Seiten besteht.

Der WebViewer wird unter der im WebCreator festgelegten Internetadresse (siehe "Benutzer" auf Seite 221) aufgerufen. Zudem muss der ebenfalls im WebCreator festgelegte Benutzername und das Passwort eingegeben werden.

Durch Anklicken der verkleinerten Darstellungen in der linken Navigationsleiste können die gewünschten Ansichten ausgewählt werden:



Die PDF-Datei wir in einem separaten Fenster angezeigt, wenn eine der Ansichten angeklickt wird.

WEBCREATOR – EINZELPLATZ

Bei einer Einzelplatzversion von A-Plan ist der WebCreator bei entsprechender Lizenzierung mit enthalten und muss daher nicht durch den Benutzer "webadmin" aktiviert werden.

Beim Aufruf des WebCreators stehen in diesem Fall nur die Hauptregister **Standardwerte** und **Ansichten** zur Verfügung.

Die Einstellungen und die Handhabung sind aber grundsätzlich genauso wie bei einer Multiuser-Lizenz (siehe "WebCreator – MultiUser-Einsatz" auf Seite 215), nur, dass nicht mehrere Benutzer verwaltet werden können und auch keine Einstellungen in der Benutzerverwaltung von A-Plan erfolgen müssen.

ZEITERFASSUNG (OPTIONAL)

EINLEITUNG

Mit dem optional freizuschaltenden Zeiterfassungsmodul für A-Plan können der bei der Abarbeitung von Vorgängen angefallene Aufwand und damit auch die Kosten detailliert erfasst und dargestellt werden. Die Ist-Aufwände können hierzu entweder in einem speziellen Dialogfenster bei A-Plan eingegeben oder über eine universelle Schnittstelle von anderen Programmen übernommen werden.

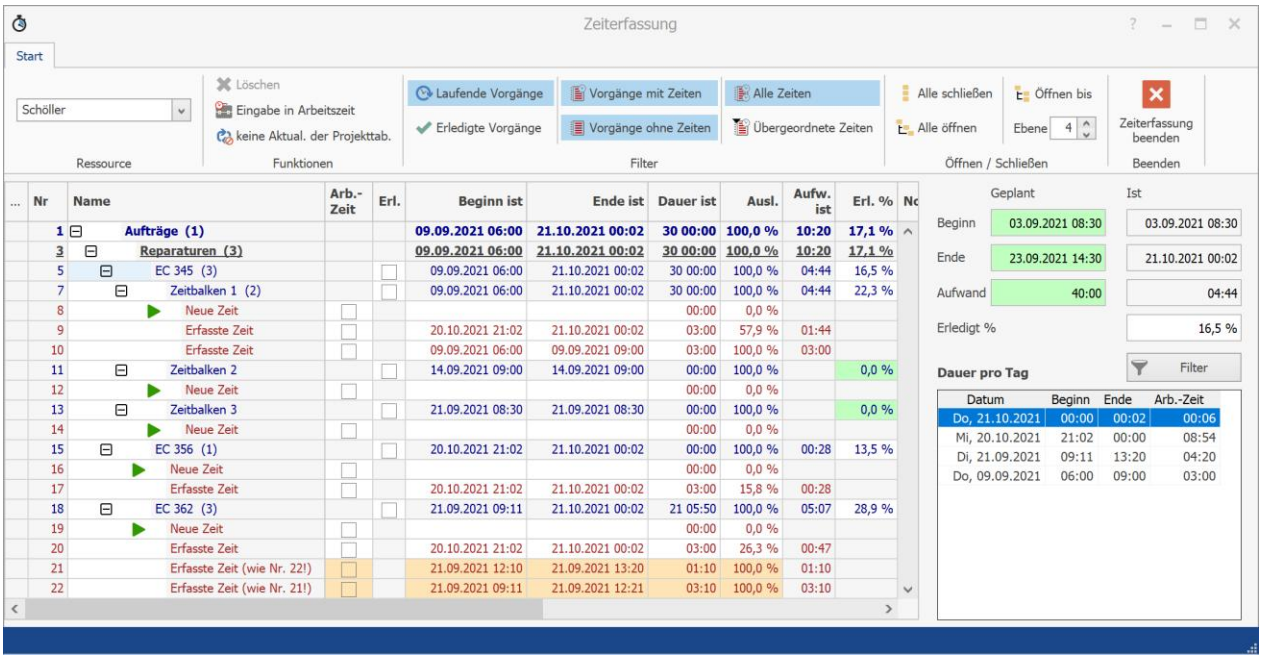
Hierdurch ergeben sich folgende Möglichkeiten:

- Verrechnung des tatsächlich angefallenen Aufwandes und der Kosten auf die Vorgänge
- Dokumentation der angefallenen Zeiten und Kosten für Auftraggeber und Auftragnehmer
- Vergleich von Planwerten und tatsächlichen (Ist-)Werten
- Darstellung des Kapazitätsverlaufs über der Zeitachse
- Erstellung von Prognosen zum weiteren Projektablauf und zu den zu erwartenden Kosten

ZEITERFASSUNG MIT A-PLAN

Öffnen und Aufbau der Zeiterfassung

Die Zeiterfassung wird durch Anklicken von **Zeiterfassung** im Register **Extras** geöffnet:



Haupttabelle

In der linken Tabelle der Zeiterfassung werden alle **Vorgänge** angezeigt, denen der **bei A-Plan angemeldete Benutzer** als Ressource zugeordnet ist.

Falls der **Anmeldename vom Ressourcennamen abweicht**, können auch Zeiten eingegeben werden, wenn die Beziehung zwischen Anmeldenamen und Ressource entsprechend vermerkt wurde (siehe "Ressource" auf Seite 230).

Die Spalten haben folgende Bedeutung:

Bezeichnung	Inhalt
Name	Strukturbaum der Vorgänge, denen der angemeldete Benutzer zugeordnet ist.
Arb.-Zeit	**Berechnungsmodus** für die Dauer der eingegebenen Zeit. **Ohne aktivierter Echtzeit** wird die Dauer durch die Differenz von Beginn und Ende ermittelt, bei **Arbeitszeit** werden die bei A-Plan hinterlegten arbeitsfreien Zeiten (inkl. Wochenenden, Feiertage, Abwesenheiten etc.) berücksichtigt. Wenn also z. B. für den Beginn Freitag, 14:00 Uhr, und für das Ende Montag, 10:00 Uhr, eingegeben wurde, ist die Dauer bei **Echtzeit** = 10 h + 2 x 24 h + 10 h = **68 h**. Bei **Arbeitszeit** aber nur 2 h + 2 h = **4 h**,

	wenn am Freitag bis 16:00 Uhr gearbeitet wird, das Wochenende frei ist und am Montag um 08:00 Uhr begonnen wird!
Erl.	Vorgang ist erledigt, es können keine Zeiten mehr eingegeben werden. Zeiten von **erledigten Vorgängen** können aber wieder geändert bzw. gelöscht werden, wenn der Haken in der Spalte **Erl.** entfernt wurde.
Beginn ist	Beginn der eingegebenen Zeit. In den übergeordneten Zeilen der früheste Beginn aller untergeordneten Zeilen.
Ende ist	Ende der eingegebenen Zeit. In den übergeordneten Zeilen das späteste Ende aller untergeordneten Zeilen.
Dauer ist	Dauer der eingegebenen Zeit. Bei den eingegebene wird berücksichtigt, ob **Arb.-Zeit** aktiviert ist oder nicht, bei den Vorgängen erfolgt die Berechnung der Dauer generell in Arbeitszeit!
Ausl.	Auslastung der Ressource durch die Bearbeitung des Vorgangs. Wenn der Vorgang z. B. nur mit 50% der verfügbaren Kapazität bearbeitet wurde, ist der tatsächliche **Aufwand**, der geleistet wurde, nur halb so groß wie die **Dauer**.
Aufw. ist	Geleistete Stunden unter Berücksichtigung der Auslastung. Z. B. ergibt eine Dauer von 8 Stunden bei einer Auslastung von 25% beim Aufwand nur 2 Stunden. Die bei den Vorgängen bzw. übergeordneten Ebenen angezeigte Aufwände beziehen sich grundsätzlich immer nur auf die Aufwände der aktuell gewählten Ressource. D. h., wenn ein Vorgang von mehreren Ressourcen bearbeitet wird, kann der gesamte Aufwand auch höher liegen.
Erl. %	Erledigungsumfang in Prozent. Wenn der Erledigungsumfang mit dem Verhältnis der geleisteten Stunden zu den geplanten Stunden übereinstimmt (z. B. 50 % bei 5 geleisteten und 10 geplanten Stunden), wird der Hintergrund grün angezeigt, wenn eine Abweichung vorhanden ist, weiß. Bei unerledigten Vorgängen wird der Erledigungsumfang auf max. 99% begrenzt. Erledigte Vorgänge werden automatisch auf 100% gesetzt.
Notiz	Beliebig langer Text.
Aufw. ist/gepl.	Rechnerisches Verhältnis zwischen den geleisteten Stunden (unter Berücksichtigung der Auslastung) und den geplanten Stunden. Im Gegensatz zum Erledigungsumfang beträgt das Verhältnis mehr als 100%, wenn die geleisteten Stunden größer sind wie die geplanten.

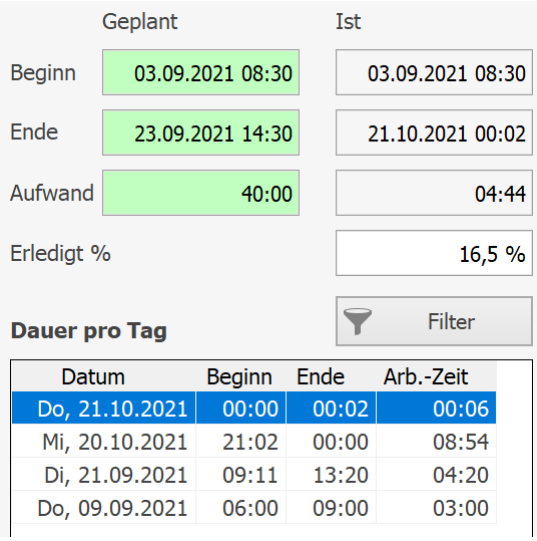
Spalten, **die aktuell nicht benötigt werden**, können nach Anklicken eines Spaltentitels mit der rechten Maustaste in die dann angezeigte Liste aller Spalten "gezogen" werden (analog der Vorgehensweise der Haupttabelle von A-Plan).

Die **Reihenfolge der Spalten** kann durch „Ziehen und Ablegen“ der Spaltentitel, und die **Breite** durch „Ziehen“ der Begrenzungslinien beliebig angepasst werden.

Alle Einstellungen, inkl. der weiter unten erläuterten Filter etc. werden gespeichert, so dass sie beim nächsten Öffnen wieder zur Verfügung stehen.

Infobereich, Liste der erfassten Zeiten

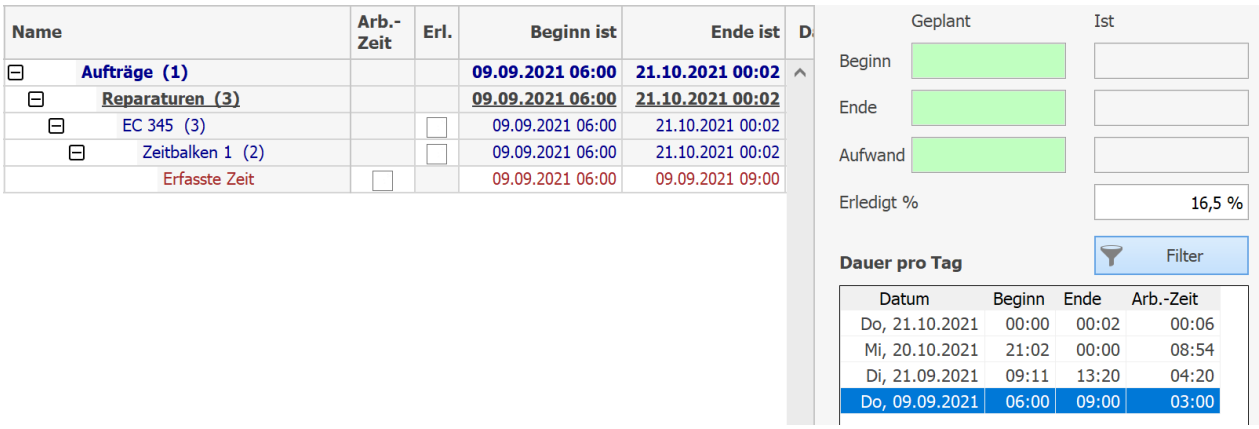
Auf der rechten Seite der Zeiterfassung werden Informationen zu den erfassten Zeiten angezeigt.



Im oberen Teil des Infobereichs werden zu der aktuell markierten Zeile der Haupttabelle die Plan- und die aktuellen Ist-Werte angezeigt.

Im unteren Teil die Summe der Zeiten, die bisher für die einzelnen Kalendertage erfasst wurden.

Werden einer oder mehrere Tage (Erweitern mit gedrückter Strg-Taste) in der Liste der Tagessummen markiert und **Filter** angeklickt, werden in der Haupttabelle ausschließlich die Zeiten angezeigt, die an den markierten Tagen erfasst wurden, so dass man sie kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren bzw. löschen kann:

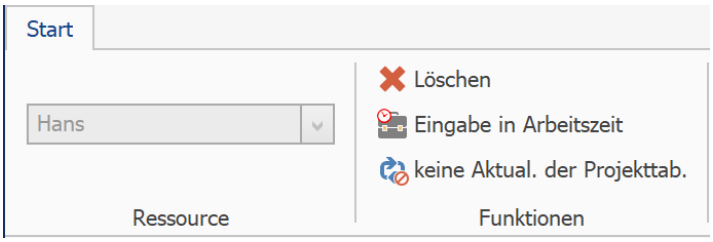


Durch Anklicken von **Filter** werden in der Haupttabelle wieder alle Zeiten angezeigt.

Menüleiste

Ressource

User ohne Master-Berechtigung für die geöffnete Datenbank (siehe "Master-Berechtigung (A-Plan)" auf Seite 207) können ausschließlich eigene Zeiten eingeben, daher kann in der Ressourcen-Liste in diesen Fällen keine andere Ressource ausgewählt werden:



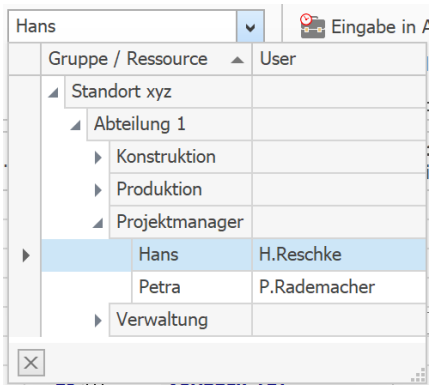
Ressource/Vorgang	Notiz	Text10
Standort xyz (1)		
Abteilung 1 (4)		
Projektmanager (2)		
Hans (6)	<H.Reschke>	
Petra (4)		<P.Rademacher>

Falls Namen der Ressourcen nicht mit dem jeweiligen Anmeldenamen übereinstimmen, kann der Anmeldename in der Ressourcenansicht des Hauptfensters von A-Plan hinterlegt werden, und zwar alternativ in der Spalte **Notiz** oder in der benutzerdefinierten Spalte **Text10.**

Die Anmeldenamen müssen dazu in spitzer Klammer stehen, wodurch es möglich ist, sie sowohl in der Notiz wie auch im Feld Text10 an beliebiger Stelle einzufügen.

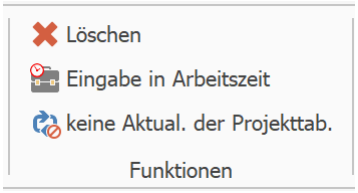
Im gezeigten Beispiel könnte dann der User mit dem Anmeldenamen "H.Reschke" Zeiten für die Ressource "Hans" eingeben.

Dies gilt auch für die **Synchronisation von Abwesenheiten** (siehe „Abwesenheiten synchronisieren“ auf Seite 132).



Bei vorhandenem Masterrecht können aus der Liste beliebige Ressourcen für die Eingabe von Istzeiten ausgewählt werden.

Funktionen



Im Block **Funktionen** können eingegeben Zeiten gelöscht werden.

Sollen die Eingaben generell in **Arbeitszeit** erfolgen, aktiviert man die entsprechende Schaltfläche.

Bei den anschließenden Eingaben wird dann in der Spalte **Arb.-Zeit** (siehe "Haupttabelle" auf Seite 227) automatisch der Haken gesetzt.

Da durch die Aktualisierung der Daten in der Haupttabelle von A-Plan vor allem bei großen Datenbanken nach der Eingabe von neuen Ist-zeiten kurze Verzögerungen entstehen könne, kann diese Aktion bei den Funktionen ausgeschaltet werden.

Die Aktualisierung erfolgt dann nach Schließen der Zeiterfassung.

Filter

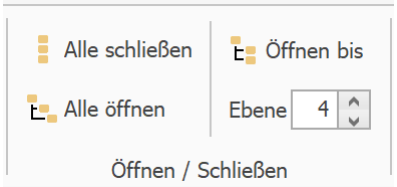
Es stehen umfangreiche Möglichkeiten zur Auswahl der anzuzeigenden Daten zur Verfügung.

Hinweis:
Alle im Folgenden gezeigten Einstellungen werden beim Schließen der Zeiterfassung gespeichert und sind somit beim erneuten Öffnen wieder aktiv.

Öffnen/Schließen

Analog zur Vorgehensweise bei der Haupttabelle von A-Plan können die einzelnen Projekte bzw. Überschriften durch Mausklick geöffnet oder geschlossen werden:

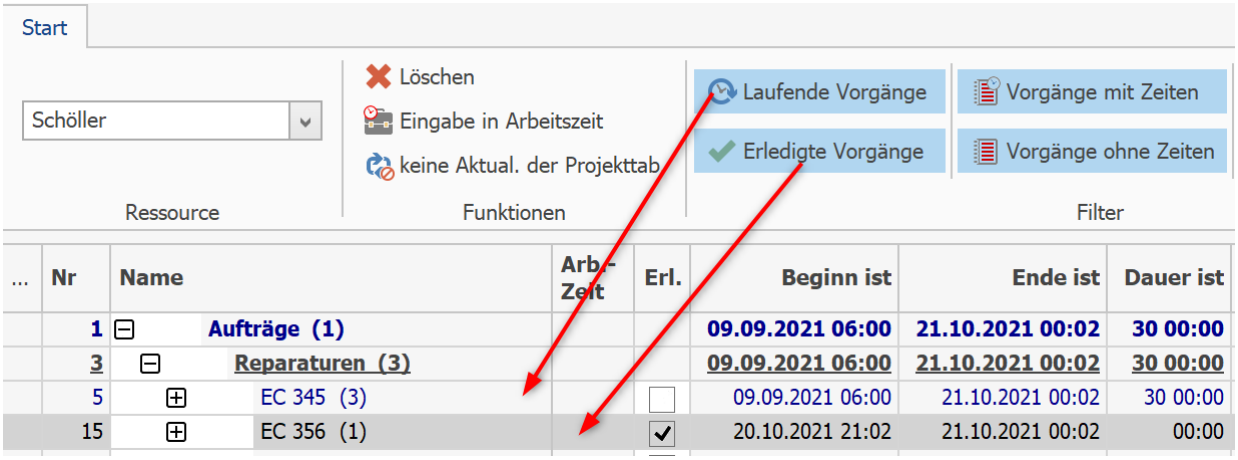
Name	Arb.-Zeit	Erl.	Beginn ist	Ende ist	Dauer ist
Aufträge (1)			**09.09.2021 06:00**	**21.10.2021 00:02**	**30 00:00**
Reparaturen (3)			**09.09.2021 06:00**	**21.10.2021 00:02**	**30 00:00**
EC 345 (3)		☐	09.09.2021 06:00	21.10.2021 00:02	30 00:00
Zeitbalken 1 (2)		☐	09.09.2021 06:00	21.10.2021 00:02	30 00:00
Zeitbalken 2		☐	14.09.2021 09:00	14.09.2021 09:00	00:00
Zeitbalken 3		☐	21.09.2021 08:00	21.09.2021 08:00	00:00
Neue Zeit	☐				00:00



Sollen alle Zeilen vollständig geschlossen, vollständig geöffnet oder bis zu einer bestimmten Ebene geöffnet werden, kann dies durch Anklicken der entsprechenden Symbolschaltflächen in der Multifunktionsleiste erfolgen.

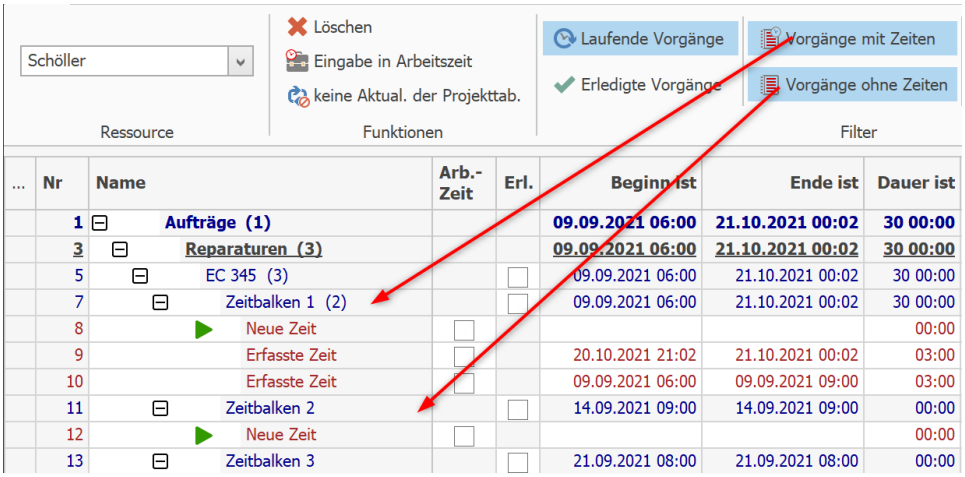
Laufende/Erledigt Vorgänge

Laufende bzw. erledigte Vorgänge (grau hinterlegt) können unabhängig voneinander angezeigt bzw. ausgeblendet werden:



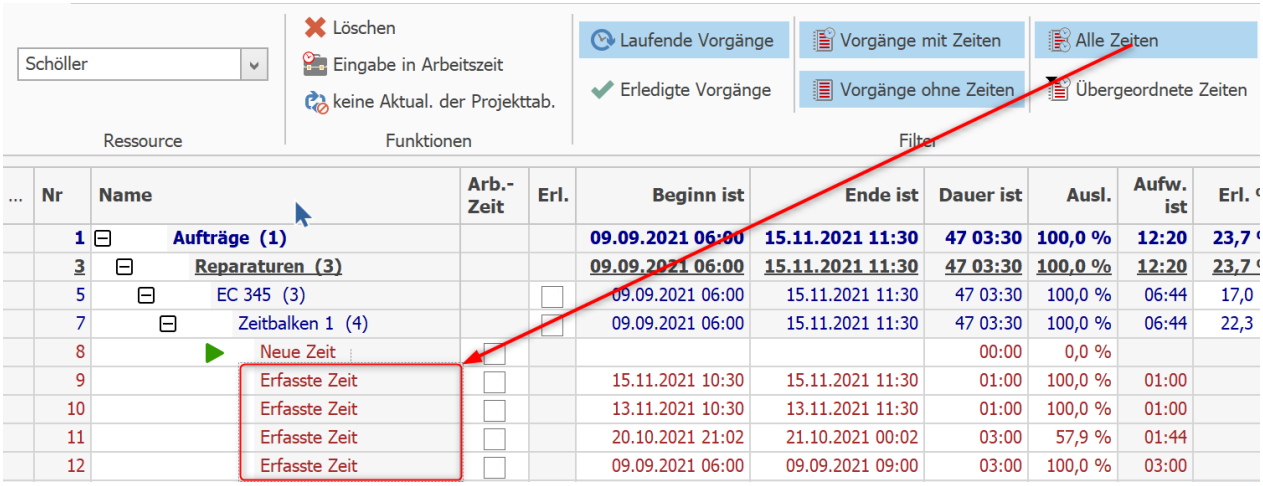
Vorgänge mit und ohne Zeiten

Das Gleiche gilt für Vorgänge, für die bereits Zeiten erfasst und solche, für die noch keine Zeiten erfasst wurden:



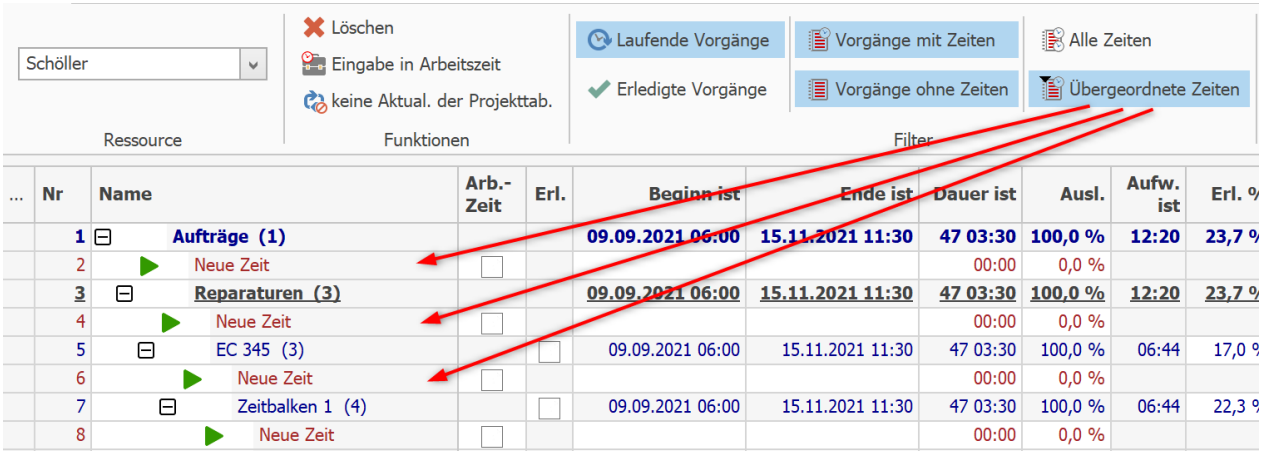
Alle Zeiten

Standardmäßig wird bei den Vorgängen immer nur die letzte erfasste Zeit angezeigt, so dass die Tabelle übersichtlicher ist. Optional können aber auch alle Zeiten angezeigt werden:



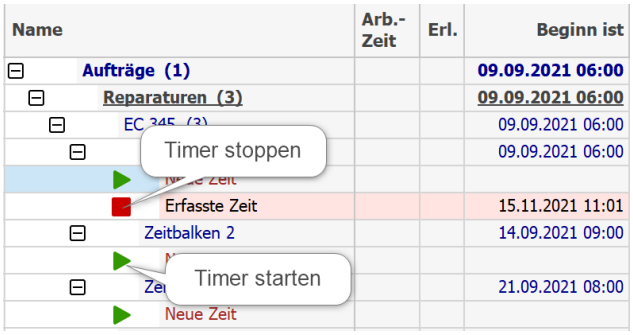
Übergeordnete Zeiten

Zeiten können auch auf übergeordneten Ebenen eingeben werden, wenn die entsprechende Schaltfläche aktiviert wurde:



Eingeben von Zeiten

Timer



Am einfachsten ist das Erfassen von Zeiten mit Hilfe des **Timers**, der durch Anklicken des grünen Pfeils in der Spalte **Name** gestartet und durch Anklicken des roten Quadrates in der gleichen Spalte gestoppt wird.

Zeiten, die mit dem Timer erfasst werden, werden immer in **Echtzeit** verbucht (Erläuterung siehe "Haupttabelle" auf Seite 227).

Manuelle Eingabe

Alle Werte in der Tabelle, die weiß oder grün hinterlegt sind, können nach **Anklicken direkt geändert** bzw. eingegeben werden.

Hinweis:
In der Spalte **Dauer** kann ein beliebiges Format verwendet werden, das als Dauer interpretiert werden kann, z. B. „2h“ oder „2:00“ für 2 Stunden bzw. „2 3:05“ oder „2t 3h 5m“ für 2 Tage, 3 Stunden und 5 Minuten. Die Darstellung erfolgt aber unabhängig davon immer in Tagen, Stunden, Minuten im Format tt hh:mm.

Eingabe der Dauer ohne Beginn bzw. Ende

Sollen die Zeiten des aktuellen Tages **pauschal**, also ohne konkreten Beginn / Ende eingegeben werden, genügt es, die aufgewendete Zeit in der Spalte **Dauer** einzutragen. A-

Plan setzt dann für den Beginn 6:00 Uhr des aktuellen Tages ein und berechnet das Ende entsprechend der eingetragenen Zeit:

Name	Arb.-Zeit	Erl.	Beginn ist	Ende ist	Dauer ist
Aufträge (1)			09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00
Reparaturen (3)			09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00
EC 345 (3)		☐	09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00
Zeitbalken 1 (4)		☐	09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00
Neue Zeit	☐				00:00
Erfasste Zeit	☐		15.11.2021 06:00	15.11.2021 09:00	03:00
Zeitbalken 2		☐	14.09.2021 09:00	14.09.2021 09:00	00:00

Sich überlagernde Zeiten

Werden Zeiten eingegeben, die sich überlagern, werden die betreffenden Zeilen in Orange angezeigt und in Klammer die jeweils korrespondierende Zeile angezeigt:

Nr	Name	Arb.-Zeit	Erl.	Beginn ist	Ende ist	Dauer ist	Ausl.
1	Aufträge (1)			09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00	100,0 %
3	Reparaturen (3)			09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00	100,0 %
5	EC 345 (3)		☐	09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00	100,0 %
7	Zeitbalken 1 (5)		☐	09.09.2021 06:00	15.11.2021 09:00	47 01:00	100,0 %
8	Neue Zeit	☐				00:00	0,0 %
9	Erfasste Zeit (wie Nr. 10!)	☐		15.11.2021 06:00	15.11.2021 09:00	03:00	100,0 %
10	Erfasste Zeit (wie Nr. 9!)	☐		15.11.2021 06:00	15.11.2021 08:00	02:00	100,0 %

Erledigt, Erledigt %

Im Feld **Erl%** (1) trägt A-Plan automatisch den Erledigungsumfang ein, der sich durch das Verhältnis von geplantem zu bisher geleistetem Aufwand ergibt:

Name	Arb.-Zeit	Erl.	Dauer ist	Aufw. ist	Erl. %	Aufw. ist/gepl	Aufw. progn.	Aufw. gepl
Aufträge (1)			00:00	28:00	34,7 %	17,5 %	69:00	50:00
Reparaturen (2)			00:00	28:00	34,7 %	17,5 %	69:00	50:00
EC 345 (3)		☐	00:00	25:00	29,8 %	,7 %	59:00	40:00
Zeitbalken 1 (1)		☑	00:00	10:00	100,0 %	50,0 %	20:00	20:00
Zeitbalken 2 (1)		☐	00:00	15:00	75,0 %	3 %	20:00	16:00
Zeitbalken 3		☐	00:00		0,0 %	,0 %	19:00	19:00
SR 345 (1)		☐	00:00	03:00	30,0 %	30,0 %	10:00	10:00

Sollte dies nicht dem tatsächlichen Stand entsprechen (z. B. wenn von geplanten 16 Ah bereits 15 Ah aufgewendet wurden, aber erst 75% des Bearbeitungsumfanges erledigt ist), kann dieser Wert manuell verändert werden (2). Nach einer manuellen Änderung wird das Feld nicht mehr mit einem **grünem**, sondern mit **weißem** Hintergrund angezeigt. Der prognostizierte Aufwand (**Aufw. progn.**) wird entsprechend angepasst. Im genannten Beispiel auf 20 h, da 75% einem Aufwand von 15 h entspricht.

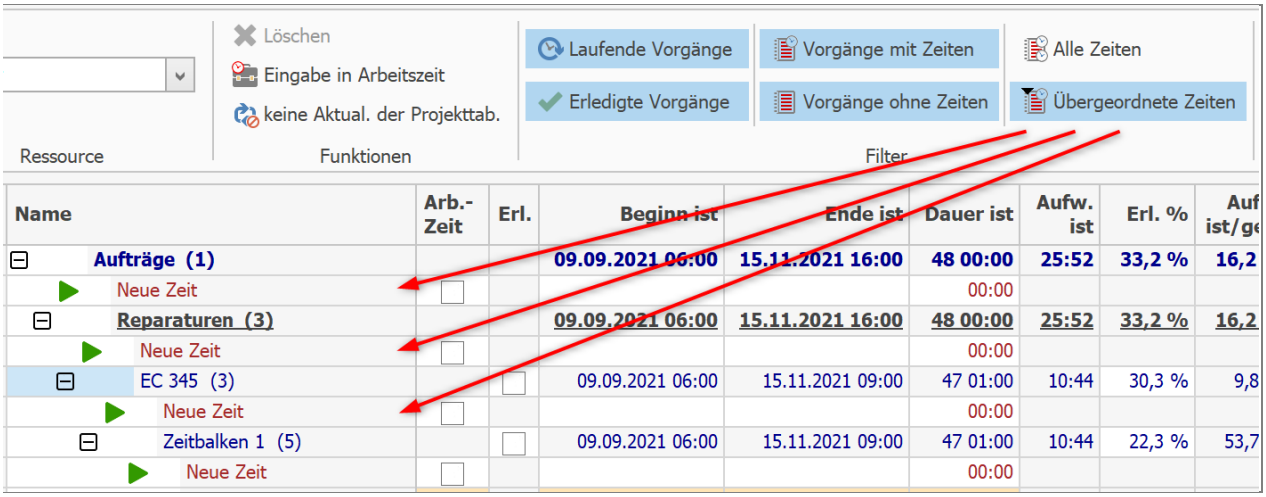
Umgekehrt kann auch der prognostizierte Aufwand geändert werden, wenn abzusehen ist, dass der geplante Aufwand voraussichtlich unter- oder überschritten wird. In diesem Fall wird dann **Erl. %** angepasst.

Wenn der angezeigte Vorgang abgeschlossen ist, kann durch Setzen eines Hakens in der Spalte **Erl.** der Status des Vorgangs auf **erledigt** gesetzt werden (3), wodurch der Erledigungsumfang auf **100%** gesetzt wird und keine Zeiten mehr eingegeben werden können.

Sollten nachträglich doch noch Zeiten eingegeben oder gelöscht werden, muss der Haken wieder entfernt werden.

Übergeordnete Zeiten (Verteilung von Zeiten auf mehrere Vorgänge)

Zeiten können nicht nur einem einzelnen Vorgang zugeordnet, sondern als „Übergeordnete Zeit“ auf alle Vorgänge innerhalb eines Blockes verteilt werden. Hierzu werden nach Aktivieren der Symbolschaltfläche **Übergeordnete Zeiten** im Block **Filter** zusätzliche leere Zeilen unterhalb aller Überschriften zur Eingabe dieser Zeiten angezeigt:



Ist-Zeiten, die unter den Überschriften per Timer oder durch Eingeben gebucht werden, werden in der Haupttabelle von A-Plan entsprechend den geplanten Aufwänden auf alle Vorgänge unterhalb der Überschrift verteilt. Dabei werden nur Vorgänge berücksichtigt, für die der angemeldete Benutzer als Ressource zugeordnet wurde, also diejenigen, die in der Tabelle der Zeiterfassung sichtbar sind.

Beispiel: Es werden 10 Stunden eingegeben und unterhalb der Überschrift sind zwei Vorgänge mit 20 und mit 30 geplanten Stunden. Auf den ersten Vorgang werden dann 4 Stunden und auf den zweiten 6 Stunden gebucht.

Notizen

Nach Anklicken der Notizspalte kann zu den jeweils erfassten Zeiten eine **beliebig lange Notiz** eingegeben werden.

SCHNITTSTELLE FÜR DEN IMPORT VON ISTZEITEN, ABWESENHEITEN

Datei-Format

Istzeiten und Abwesenheiten können in Form einer **MS Exceldatei** importiert werden.

Die Struktur kann dabei weitgehend den zur Verfügung stehenden Daten angepasst werden.

Eine MS Exceldatei kann z. B. wie folgt aussehen:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Nr	Datum	Beginn	Ende	Dauer	Erledigt %	Vorgangs-Ident-Nr	Vorgangs-Index	Ressourcen-Ident-Nr	Ressourcen-Index	Notiz	gelesen
2	1	14.03.2022	08:00	16:00		20%	1.004		30000100		Bemerkung	
3	2	28.01.2022	12:00		1 T			34		6	Bemerkung	

Spalten der MS Exceldatei

Ein Muster mit allen verwendbaren Spalten finden Sie im Programmverzeichnis von A-Plan (standardmäßig „c:\Program Files\A-Plan X“) mit der Bezeichnung "Istzeiten0.xlsx".

Welche Spalten verwendet werden und in welcher Reihenfolge spielt keine Rolle, jedoch müssen die Bezeichnungen der Spalten denjenigen des genannten Musters entsprechen.

Nr
1

Die Nummernspalte muss immer vorhanden sein, da nur Zeilen eingelesen werden, die eine Nummer in dieser Spalte aufweisen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie die Istzeiten an A-Plan übergeben werden. Sie werden im Folgenden beispielhaft vorgestellt.

Übergabe der Istzeit durch Beginn und Dauer

Beginn	**Dauer**
23.06.2009 08:00	3,5 h

oder

Datum	**Beginn**	**Dauer**
23.06.2009	08:00	3,5 h
	13:00	2,0 h

Die Dauer in jedem Format übergeben werden, das als Zeitdauer interpretiert werden kann. Sie wird anschließend automatisch in Stunden umgewandelt.

Beispiele für die Übergabe von **3,5 h**: "3,5 h" / "3,5h" / "3 Std 30 Min" / "3:30" / "210 min"

Wenn sich mehrere aufeinander folgende Zeilen auf den gleichen Tag beziehen, muss nur in der jeweils 1. Zeile das Datum angegeben werden.

Übergabe der Istzeit durch Beginn und Ende

Beginn	**Ende**
23.06.2009 08:00	23.06.2009 11:30

oder

Datum	**Beginn**	**Ende**
23.06.2009	08:00	11:30
	13:00	15:00

Übergabe der Istzeit durch Woche und Dauer an den Wochentagen

Datum	**Mo**	**Di**	**Mi**	**Do**	**Fr**	**Sa**	**So**
22.06.2009 08:00	5,0 h						
		3,5 h					
				4,0 h			

In der Spalte **Datum** muss hierbei in der 1. Zeile der Woche das Datum des Montags dieser Woche eingetragen werden. Als Beginn wird jeweils die beim **Datum** eingetragene Uhrzeit verwendet.

Erledigt %	**Auslastung %**
30%	
	55%

In der Spalte **Erledigt %** kann der aktuelle Erledigungsumfang übergeben werden, wodurch A-Plan eine Prognose für das voraussichtliche Ende des jeweiligen Vorgangs erstellen kann (siehe Kapitel Soll-/Istvergleich, Prognose auf Seite 117). Wird kein Wert angegeben, berechnet A-Plan den Erledigungsumfang anhand des geplanten Aufwandes (z. B. geplant = 10 h, ist = 5 h ergibt einen Erledigungsumfang von 50%).

Wenn der betreffende Vorgang in der angegebenen Zeit mit einer von 100% abweichenden Kapazität bearbeitet wurde, kann dies in der Spalte **Auslastung %** eingetragen werden. Die angegebene Dauer wird dann entsprechend reduziert.

Identifikation der bearbeiteten Vorgänge

Die einzulesenden Istzeiten können entweder einzelnen Vorgängen, allen untergeordneten Vorgängen einer Überschrift, eines vollständigen Projekts oder eines vollständigen Ordners zugeordnet werden.

Für die Identifikation gibt es 3 unterschiedliche Möglichkeiten:

Vorgangs-Ident-Nr	**Vorgangs-Index**	**Vorgangs-Bezeichnung**
V2436		
	173	
		Vorgang 4711

Es spielt dabei keine Rolle, ob die Identifikation über die Vorgangs- oder Ressourcenzeile erfolgt. Im ersten Fall wird die korrekte Ressourcenzeile, der die Zeit zugeordnet wird, mit Hilfe der angegebenen Ressource bestimmt.

Es wird empfohlen, die Identifikation des jeweiligen Vorgangs entweder durch eine eindeutige Ident-Nummer vorzunehmen (Spalte **Ident-Nr.** bei A-Plan) oder durch den grundsätzlich eindeutigen Index (Spalte **ID** bei A-Plan), da im Gegensatz zur Bezeichnung Verwechslungen durch unterschiedliche Schreibweisen mehrfaches Auftreten etc. geringer sind.

Handelt es sich bei dem Vorgang um eine Überschrift, d. h. unterhalb des Vorgangs befinden sich weitere Vorgänge, wird die Istzeit auf die untergeordneten Vorgänge aufgeteilt. Dies erfolgt im Verhältnis der jeweils geplanten Aufwände.

Identifikation der Ressourcen

Für die Identifikation gibt es grundsätzlich die gleichen Möglichkeiten wie bei den Vorgängen:

Ressourcen-Ident-Nr	**Ressourcen-Index**	**Ressourcen-Bezeichnung**
R5634		
	2376	
		Maier, Harald

Wenn in einer Zeile keine Ressourcen-Identifikation angegeben wurde, wird die zuletzt vorhandene verwendet. Wenn also beispielsweise eine Exceldatei für eine einzige Ressource verwendet wird, genügt es, die Identifikation einmalig in der ersten Zeile anzugeben.

Notiz
beliebig langer Text

Abwesenheit
Bezeichnung der Abwesenheit

Wenn in dieser Spalte ein Eintrag vorhanden ist, wird die Zeitspanne dieser Zeile beim Import als Abwesenheit interpretiert. Sie wird bei der genannten Ressource bei A-Plan in der Zeile **Abwesenheiten** eingetragen und der Zeitbalken mit der Bezeichnung der Abwesenheit versehen.

löschen
x

Befindet sich in der Spalte **löschen** ein beliebiger Text, wird die Zeit dieser Zeile, falls sie in der A-Plan-Datenbank vorhanden ist, gelöscht.

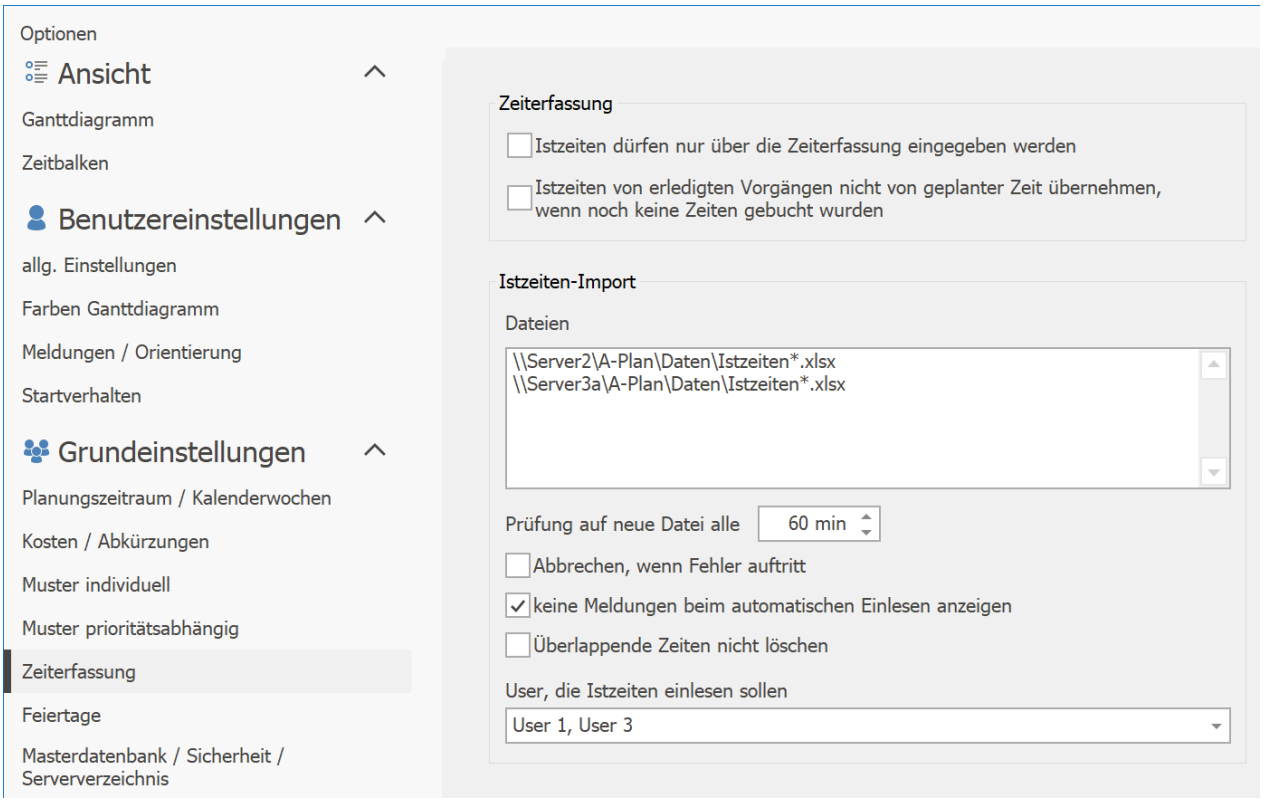
gelesen
"ok" oder Fehlerhinweis (Eintrag durch A-Plan)

Wenn diese Spalte vorhanden ist, wird beim erfolgreichen Import durch A-Plan "ok" eingetragen, beim Auftreten von Fehlern (z. B. fehlende Daten, nicht identifizierbare Vorgänge oder Ressourcen, ungültige Formate) eine entsprechende Fehlermeldung eingetragen.

Beim erneuten Import der Datei (z. B. nach der Korrektur festgestellter Fehler) werden Zeilen mit "ok" übersprungen. Alle anderen Einträge in dieser Spalte werden beim Importieren ignoriert.

Einstellungen

Die Einstellungen für den automatisierten Import von Istzeiten befinden sich bei den **Optionen** im Register **Zeiterfassung**:



Dateien

Name der Importdatei(en) inkl. Pfad, wobei beliebig vielen Zeilen angelegt werden können ("*" kann als Ersetzungszeichen verwendet werden, z.B. "...\Zeiten*.xlsx" für "...\Zeiten1.xlsx", "...\Zeiten2.xlsx" usw.)

Prüfung auf neue Datei

Intervall (in Minuten) nach dem geprüft wird, ob eine oder mehrere Dateien vorhanden sind, deren Zeitstempel neuer ist als der Zeitpunkt des letzten Imports. Bei "0" findet kein automatischer Import statt.

Keine Meldungen beim automatischen Einlesen anzeigen

Es erfolgen beim automatischen Einlesen keine Meldungen auf dem Bildschirm. Informationen können aber auch in diesem Fall der Protokoll-Datei entnommen werden (siehe Protokoll-Datei auf Seite 241).

Abbrechen, wenn Fehler auftritt

Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Auftreten eines Fehlers das weitere Einlesen von Istzeiten abgebrochen.

Überlappende Zeiten nicht löschen

Zeiten, die schon einmal eingelesen wurden - also gleicher Beginn, gleiches Ende, gleicher Vorgang und gleiche Ressource - werden generell vor dem erneuten Einlesen gelöscht, so dass keine doppelten Zeiten entstehen.

Das Gleiche gilt bei sich überlappenden Zeiten, wenn also z. B. bereits 23.02.2022 8:00 Uhr bis 10:00 Uhr vorhanden ist, wird diese Zeit gelöscht, wenn eine neue mit gleichem Datum aber 9:00 Uhr bis 11:00 Uhr importiert wird. Soll dies nicht erfolgen, kann das Löschen überlappender Zeiten bei den Optionen deaktiviert werden.

User, die Istzeiten einlesen sollen

Ein automatischer Import findet nur statt, wenn A-Plan durch einen in der Liste bei den Optionen ausgewählten User geöffnet ist. Beachten Sie, dass in der Liste nur User aufgeführt werden, die in der Benutzerverwaltung für die Zeiterfassung freigeschaltet wurden!

Starten des Imports der Istzeiten

Der Import wird entweder regelmäßig in dem bei den Optionen eingestellten Intervall vorgenommen oder durch Anklicken von **Istzeiten-Import** im Register **Extras.**

Protokoll-Datei

Im Verzeichnis ...\Documents\A-Plan wird nach jedem Import ein Protokoll des Imports in einer Datei im Format **Istzeiten Import tt.mm.JJJJ hhmm.log** angelegt:

Beispiel für Einträge in der Protokoll-Datei:

****

Import: \\Server2\A-Plan\Daten\Istzeiten_aktuell.xlsx - 18.12.2021 15:12:07

Fehler Zeile 1: Ressource ist dem Vorgang nicht zugeordnet!

Zeile 4: Auslastung > 100%!

importierte Zeiten: 11

gelöschte Zeiten: 13

Fehler: 1

****

Import: \\Server3a\A-Plan\Daten\Istzeiten_Krug_M.xlsx - 18.12.2021 15:12:07

Zeile 1: Auslastung > 100%!

Zeile 1: Erledigung > 100%!

Fehler Zeile 1: Vorgang nicht gefunden!

importierte Zeiten: 15

gelöschte Zeiten: 0

Fehler: 1

ANHANG

A. PARAMETER BEIM AUFRUF VON A-PLAN

Standard-Version von A-Plan

A-Plan kann zusammen mit folgenden Parametern aufgerufen werden:

Dateiname	A-Plan wird automatisch mit der angegebenen Datei geöffnet.
/u:*user*:*kennwort*	Alle Dateien werden mit dem Benutzernamen "*user*" und dem Kennwort "*kennwort*" geöffnet (siehe "Einloggen beim Aufruf einer Datenbank" auf Seite 178). Falls kein Kennwort vergeben wurde, muss der 2. Doppelpunkt trotzdem eingegeben werden (z.B. "/u:Müller:")

Die Parameter geben Sie wie folgt ein:

Klicken Sie das A-Plan-Icon mit der rechten Maustaste an. Anschließend klicken Sie auf "Eigenschaften" und dann auf "Verknüpfung". Im Feld "Ziel" geben Sie hinter "...A-PlanX.exe" die gewünschten Parameter ein.

Beispiel:
...A-PlanX.exe f:\daten\test.apl /u:Müller:geheim

SQL-Version von A-Plan

Eine SQL-Datenbank kann mit folgenden Parametern aufgerufen werden:

Servername:*Datenbank*:MSSQL	A-Plan wird mit der angegebenen Datenbank eines Microsoft SQL-Servers geöffnet.
/u:*user*:*kennwort*	Alle Dateien werden mit dem Benutzernamen "*user*" und dem Kennwort "*kennwort*" geöffnet. Falls kein Kennwort vergeben wurde, muss der 2. Doppelpunkt trotzdem eingegeben werden (z.B. "/u:Müller:")
/a:*$winauth*	Die Verbindung zum MS SQL-Server wird mit Windows-Authentifizierung hergestellt.

Die Parameter geben Sie wie folgt ein:

Klicken Sie das A-Plan-Icon mit der rechten Maustaste an. Anschließend klicken Sie auf "Eigenschaften" und dann auf "Verknüpfung". Im Feld "Ziel" geben Sie hinter "...A-PlanX.exe" die gewünschten Parameter ein.

Beispiel:
...A-PlanX.exe 123.456.78.90:Test:MSSQL /u:Manfred:geheim

oder

...A-PlanX.exe 123.456.78.90:Test:MSSQL /a:$winauth

B. FRAGEN, PROBLEME, FEHLER

Eine Sammlung von Antworten auf typische Fragen und Hilfe bei Problemen, Fehlern etc. finden Sie im Internet auf folgender Seite:

https://www.braintool.com/pm-software-fragen-antworten/

Unser Forum finden Sie unter:

https://braintool.com/a-plan-forum/

Das Formular zur Übermittlung einer Anfrage:

https://www.braintool.com/support-anfrage/

Fehlerbereinigte Versionen (Patches) finden Sie unter:

https://www.braintool.com/patch-a-plan-x/