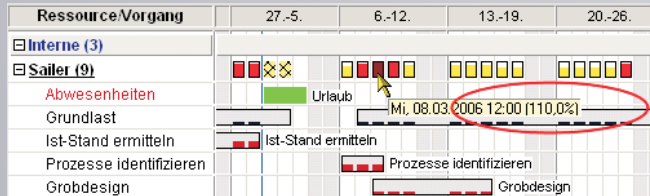


## WEITERE NEUERUNGEN

### Auslastung wird an Mausposition angezeigt

Wenn sich der Mauszeiger bei einer Ressource auf einem Auslastungszeitbalken befindet, wird nun im Informationsfeld des Mauszeigers zusätzlich die exakte **prozentuale Auslastung** angezeigt:

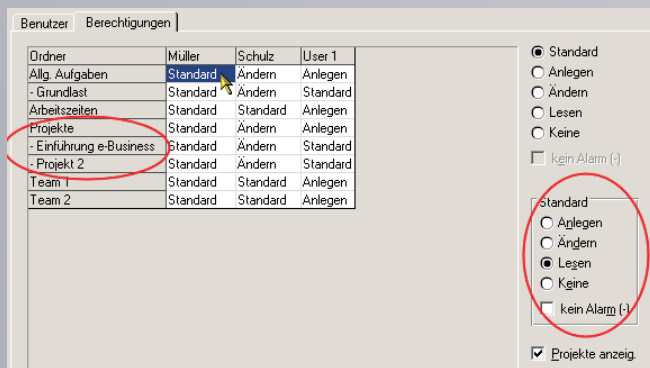


### Benutzerverwaltung

Der User "admin" wird nun nur noch für reine Administratortasken, wie Anlegen von Usern, Vergeben von Benutzerrechten und Einstellen von Datenbankoptionen verwendet werden. Es steht daher eine weitere "normale" Lizenz zur Verfügung, da der "admin" wegen dieser Beschränkungen bei den genutzten Lizenzen nicht mehr mitgerechnet wird.

Bei allen "normalen" Benutzern kann eingestellt werden, ob sie ebenfalls Administratorrechte besitzen sollen. Die Vorsilbe "admin" wie bei A-Plan 2004 ist hierfür nicht mehr erforderlich.

Weiterhin ist es nun wahlweise auch möglich, die **Benutzerberechtigungen nicht nur auf der Ordner-, sondern auch auf der Projektebene** (Ebene 2) festzulegen. Außerdem kann eine **Standardberechtigung** eingestellt werden, die immer dann gilt, wenn nicht explizit eine andere Berechtigung eingestellt wird (Standard war bisher immer "Anlegen" = höchste Berechtigung):



Bei neuen Ordnern/Projekten wird für den User, der sie angelegt hat, zunächst automatisch die höchste Berechtigung eingestellt.

### Dokumentation der Änderungen

Die Spalte letzte Änderung dient seit A-Plan 2004 der Dokumentation von Änderungsvorgängen in einer A-Plan-Datenbank ("Wer" hat "Wann" eine Zeile zuletzt geändert). Datenbanktechnisch wurde hierbei der letzte User und das Datum nicht nur in die geänderte oder neu eingegebene Zeile, sondern oft auch in Zeilen eingetragen, die nur indirekt von der Änderung betroffen waren. Beispielsweise erhielten beim Einfügen einer neuen Zeile alle nachfolgenden Zeilen einen neuen Sortierindex und wurden daher als "geändert" gekennzeichnet.

Bei A-Plan 2006 erfolgt der Eintrag nun nur noch in den Zeilen, die "sichtbar" von einer vorgenommenen Änderung betroffen sind (inkl. der "Überschrift(en)", falls diese durch die Änderung ebenfalls modifiziert wurde(n), z. B. wenn der Beginn des ersten Vorganges eines Blockes geändert wurde).

### Undo/Redo

Es sind nun 20 Undo- bzw. Redo-Schritte möglich, wobei auch hier die Geschwindigkeit deutlich höher ist wie bei A-Plan 2004.

## SYSTEMANFORDERUNGEN

- PC ab ca. 800 MHz
- MS-Windows 98, ME, NT 4.0, 2000, XP oder höher
- Arbeitsspeicher 256 MB

## PREISE, BESTELLUNG

Aktuelle Preise und Bestellmöglichkeiten finden Sie im Internet unter

<http://www.braintool.com/bestellung>

BRainTool Software GmbH  
Kirchheimer Str. 15  
D-74357 Bönnigheim  
Tel. 0049 (7143) 96 192 - 10  
Fax 0049 (7143) 96 192 - 29  
E-Mail [info@braintool.com](mailto:info@braintool.com)  
Internet [www.braintool.com](http://www.braintool.com)

# A-Plan<sup>®</sup> 2006

## Neuerungen

## Projekt- und Ressourcenplanung für MS-Windows<sup>®</sup>



## PERFORMANCE, SICHERHEIT

Der am häufigsten geäußerte Wunsch bezüglich der Weiterentwicklung von A-Plan betraf die **Geschwindigkeit**. Er wurde allem dann genannt, wenn mehrere User gleichzeitig mit einer Datenbank arbeiten sollten. Wünsche nach neuen Funktionen oder allgemeinen Änderungen des Programms wurden dagegen deutlich seltener geäußert.

Ursache der kritisierten Performance war die verwendete **MS-Access-Datenbank**. Beim ursprünglichen Funktionsumfang und typischen Einsatzfall von A-Plan war sie die ideale Datenbank für A-Plan. In den letzten Jahren wurde A-Plan aber mit **komplexeren Funktionen** ausgestattet und die **Anzahl der gemeinsam auf eine Datenbank zugreifenden User** ist ebenfalls gestiegen. Dies führte dazu, dass die Leistungsfähigkeit einer MS-Access-Datenbank an ihre Grenzen stieß.

Die nahe liegende Lösung, und zwar eine **leistungsfähigere Datenbank** einzusetzen, wurde nach ausgiebigen Recherchen und Tests u. a. aus folgenden Gründen verworfen:

- Der Performancegewinn war bei A-Plan erheblich geringer, als erhofft.
- Vorhandene Erweiterungen vieler unserer Kunden basieren auf MS-Access und hätten dann nicht mehr verwendet werden können.
- Leistungsfähigere Datenbanken wie z. B. Microsoft SQL-Server oder Oracle erfordern zusätzliche Software, die nicht überall vorhanden ist und daher hohe zusätzlich Kosten und Administrationsbedarf verursacht hätten.

Aus diesen Gründen wurde eine **speziell auf A-Plan angepasste Datenbanktechnologie** entwickelt und **in A-Plan integriert**. Durch die exakt auf die vorhandenen Bedürfnisse angepasste Lösung konnten folgende erhebliche Verbesserungen erreicht werden:

- **Performancegewinn durchschnittlich 400%**, bei einigen Funktionen bis über 2000%.
- **Netzwerkbelastung erheblich geringer** als bisher, da alle Datenbankfunktionen direkt auf den Clients ausgeführt und nur noch die Ergebnisse übertragen werden.
- Sehr **große Unempfindlichkeit bezüglich Übertragsfehlern** bzw. Unterbrechungen des Netzwerks.
- Bei einem plötzlichen **Netzwerkausfall** kann weiterhin auf alle Informationen zugegriffen werden.
- **MS-Access** kann beibehalten werden, wird nun aber ohne Verwendung der Datenbankfunktionen nur noch als reiner Datenspeicher verwendet.
- Es können **deutlich mehr User** als bisher gleichzeitig auf eine Datenbank zugreifen, ohne dass ein Performanceverlust feststellbar ist.
- **Neuaufbau nach Änderungen** durch andere User nach spätestens 10 s (vorher 60 s) und ca. 10- bis 20-mal schneller.
- Zukünftig können alternativ auch **andere externe Datenbanken**, wie z. B. SQL-Server oder MySQL eingesetzt werden (ohne dass die genannten Vorteile verloren gehen).

Die **Grafik** verdeutlicht die Verbesserungen von A-Plan 2006 im Vergleich zu A-Plan 2004 (Datenbank mit ca. 8000 Datensätzen, Größe 7 MB).

Die schraffierten grünen und blauen Balken zeigen, dass beim Netzwerkeinsatz für häufige Funktionen, wie das Einfügen und Löschen von Zeilen (700% und 1300%) und das Verschieben von Zeitbalken (520%) drastische Verbesserungen erzielt werden. Bei diesen und ähnlichen Funktionen wurde der Performanceverlust bei A-Plan 2004 durch die direkte Kopplung - via Netzwerk - an die MS-Access-Datenbank verursacht (schraffierte grüne Balken im Vergleich zu den grünen Balken ohne Schraffur).

A-Plan 2006 ist im Netzwerkeinsatz bei allen Funktionen sogar schneller als A-Plan 2004 ohne Netzwerk (schraffierte blaue Balken im Vergleich zu den grünen Balken ohne Schraffur).

Dass das Netzwerk nur noch sehr geringe Einflüsse bei A-Plan 2006 hat, ist auch daran zu erkennen, dass die schraffierten blauen Balken (A-Plan 2006 mit Netzwerk) und die blauen Balken ohne Schraffur (A-Plan 2006 ohne Netzwerk) bei vielen Funktionen keine oder nur minimale Unterschiede aufweisen.

Auffällig ist u. a. die massive Verbesserung der Scrollgeschwindigkeit, die auch auf nur durchschnittlich schnellen Rechnern ein verzögerungsfreies Navigieren durch die gesamte Datenbank erlaubt.

Der Vergleich der grünen und blauen Balken ohne Schraffur (kein Netzwerk) zeigt schließlich, dass A-Plan 2006 auch als **Einzelplatzversion** erhebliche Vorteile durch eine auch hier durchschnittlich **300% höhere Geschwindigkeit** bietet.

