

#### Welche Gutachten können berechnet werden?

Alle gängigen. Diese sind HGB, EStG, US-GAAP, IAS und PSVaG. Darüber hinaus können Hochrechnungen durchgeführt werden; nach Handels- und Steuerrecht, IAS19 und FAS sowie Monte-Carlo-Simulationen.

# Welche Durchführungswege bzw. Berechnungsarten können abgebildet werden?

Direktzusage, Unterstützungskasse, Pensionskasse und Pensionsfonds mit fast beliebigen Tarifen. Daneben können Leistungen berechnet werden für Sterbegeld, Jubiläumsleistungen, Deputate, Altersteilzeit sowie Leibrenten.

# Nach welchen Verfahren können Berechnungen durchgeführt werden?

Folgende Verfahren sind möglich: Teilwert, modifizierter Teilwert nach Neuburger, modifizierter Teilwert nach Engbroks, puc, Barwert, Altersteilzeit (Prepaid Expense, fi fo, graded vesting)

# Sind komplexe Zusagen mit Besitzständen, Kapital und laufenden Leistungen möglich?

Ja, das ist möglich. Auch ein Mischen und Anrechnen von Kapital- und Rentenleistungen wird systemseitig unterstützt.

#### Kann der Bestand frei in Gruppen geteilt werden?

Ja. Der Bestand innerhalb eines Leistungsplans ist frei strukturierbar, d.h. es können beliebig viele Gruppen angelegt werden. Sofern gewünscht, kann dieses mit dem Personenstatus korrelieren, ist aber nicht zwingend.

# Können verschiedene Abhängigkeiten von Zusagedaten und fiktiven Eintrittsdaten dargestellt werden und können daneben verschiedener Gehälter/Anrechnungsbeträge verwendet werden?

Der Aktuar kann Bemessungsgrößen wie Zahlen, zeitliche Verläufe von Zahlen, Tabellen auf Personen- und Leistungsplan-Ebene, Datumsfelder nach seinen Vorstellungen frei wählen, strukturieren und benennen und mit diesen sprechenden Namen in der Parametrisierung arbeiten.

#### Können Aktivwerte dargestellt werden?

Ja. Es können Assets mit oder ohne Personenbezug verwaltet und zur Berechnung herangezogen werden.

## Können verschiedene Pensionsalter gewählt werden?

Ja. Es ist möglich, personenindividuell über Parameter oder konkrete Vorgaben zu variieren.

## Kann die Anrechnung von SV-Renten dargestellt werden?

Alle SV-Näherungsverfahren (auch vergangene Rechtsstände für unverfallbar Ausgeschiedene) sind hinterlegt und können verwendet werden.

#### Können abgekürzte Leistungen berechnet werden?

Alle SV-Näherungsverfahren (auch vergangene Rechtsstände für unverfallbar Ausgeschiedene) sind hinterlegt und können verwendet werden.

# Können Zinsstrukturkurven und flexible Zinsen abgebildet werden?

Die Verwendung von Zinsstrukturkurven wird für die Prognosefunktionalität direkt unterstützt. Es werden Schätzwerte für das Folgejahr mit einem prognostizierten Zins unterstützt. Es ist möglich, für beliebige komplexere Auswertungen mit yield-curves im IAS/US-GAAP Bereich den vollen Cashflow (Erwartungswert), den erdienten Cashflow sowie den service-cost-Cashflow zu erhalten.

#### Können Sensitivitäten ermittelt werden?

Die Anlage und Persistenz beliebig definierter Varianten in beliebiger Anzahl, z.B. für die Ermittlung von Sensitivitäten, wird an jedem Gutachten unterstützt.

# Können verschiedene Zinsen zu vorgegebenen Stichtagen ermittelt werden?

Ja. Dies ist beispielsweise über global hinterlegte Zinstabellen möglich. Eine manuelle Eingabe der 7-jährigen oder 10-jährigen Durchschnittszinsen ist nicht erforderlich, sondern wird automatisch aus den global im System gepflegten und historisierten Tabellen angezogen. Bei der Prognose kann auch davon abweichend eine Gutachtenindividuelle beliebige Zinskurve hinterlegt werden.

## Können Dynamiken individuell oder je Komponente hinterlegt werden?

Es ist möglich, für Alters, Invaliden-Witwen und Invaliden-Altersleistung getrennte Dynamiksätze in beliebigem, auch mehrjährigem Rhythmus, vorzugeben. Auch das Mischen von Komponenten für dieselbe Leistungsart (z.B. Altersleistung) mit abweichenden Dynamiksätzen innerhalb eines Leistungsplans (z.B. eine Anrechnungskomponente mit abweichender Dynamik) wird unterstützt.

## Ist es möglich, mit anderen Sterbetafeln (erhöhte/ verminderte Sterblichkeit) zu rechnen oder historische Tafeln zu verwenden?

Ja, beides wird unterstützt von der Modifikation der Rechnungsgrundlagen über Parameter bis hin zur Vergabe kompletter, eigener Tafeln. Als Formelwerk können RT 1998, RT 2005 G oder RT 2018 G gewählt werden. Diese können mit beliebigen Tafeln kombiniert werden. Die erforderlichen Lizenzrechte für die Richttafeln müssen gesondert erworben werden.

#### Können mehrere Gutachten gleichzeitig berechnet werden?

Ja. Alle angelegten Gutachten einer Firma können gleichzeitig berechnet werden. Es können darüber hinaus auch mehrere Varianten berechnet werden, um beispielsweise verschiedene Zinssätze zu berücksichtigen.

# Kann das Layout der zu druckenden Gutachten angepasst werden?

Ja. Das Layout der Gutachten ist komplett konfigurierbar. Basis bilden kleine Dokumentenabschnitte (RTF) mit statischem und dynamischem Text, welche über Regeln zu einem Gesamtdokument zusammengesetzt werden.

# Können Berechnungen für administrative Geschäftsvorfälle, wie UVA, Renteneintritt, Standmitteilungen oder Versorgungsausgleich, durchgeführt werden?

Ja. Einzelberechnungen für eine UVA oder Rentenhöhe sind möglich. Standmitteilungen und Versorgungsausgleichsberechnungen können ebenfalls erstellt werden.

### Wie kompliziert ist es, ein IFRS oder FAS Gutachten zu berechnen?

Gar nicht. Die Erstellung von Gutachten nach IAS 19 oder FAS wird

vollständig über spezielle Masken unterstützt, so dass alle Überleitungsrechnungen, Aufteilung von Gains/Losses, Saldierung von Planvermögen und Anhangangaben vollständig und druckbar zur Verfügung stehen. Es können daher auch für diese Gutachten Standarddokumente versandfertig mit dem bAVManager erzeugt werden.

# Wie schnell werden gesetzliche Änderung im System abgebildet?

Berechnungsrelevante Änderungen werden zeitnah im Kundenportal veröffentlicht.

## Kann der bAVManager Zusagen jeglicher Komplexität berechnen?

Ja. Durch die hohe Konfigurabilität des Systems, die Möglichkeit eigene Formelwerke zu hinterlegen und der integrierten Skriptsprache mit großem Sprachumfang können einfache bis hochkomplexe Zusagestrukturen abgebildet werden:

- Taggenaue Kapitalkontenpläne mit variabler Verzinsung
- Verrentungsoption (mit/ohne Auszahlungsplan, mit anteiliger Inanspruchnahme)
- Mischung/Anrechnung von Kapital und Rente
- Aufgeschobene und/oder abgekürzte Rente (exakt), Rentengarantiezeit (exakt)
- Steigerungen im beliebigen mehrjährigen Rhythmus (exakt)

#### Können weitere Dokumente erzeugt werden?

Ja. Hier sind keine Grenzen gesetzt. In der Praxis findet man Gutachten mit allen Varianten (Korrektur, Zwischenbilanz, Probeberechnung), Rechnungen, Fragebögen, Rückfragen, Informationsschreiben und Weitere.

# Können Grafiken in Dokumente eingebunden werden?

Ja. Grafiken können direkt in Vorlagen hinterlegt oder zur Laufzeit, z.B. Einbindung von Faksimile, nachgeladen werden. Diagramme sind möglich, um beispielsweise Verläufe bei Hochrechnungen abzubilden.

#### Sind Auswertungen möglich?

Ja. Die konfigurierbare Komponente "Reporting & Monitoring" bietet die Möglichkeit, Auswertungen über einzelne Firmen bis hin zum gesamten Datenbestand zu erzeugen.

#### Können Daten im- und exportiert werden?

Ja. Alle Personendaten können als Excel- oder CSV-Datei im- und exportiert werden. Dieses gilt auch für Versicherungsdaten (z.B. Aktivwerte) und firmenübergreifende Daten.

#### Auf welcher Grundlage werden Rechnungen erzeugt?

Im bAVManager können Produkte und Preismodelle konfiguriert werden. Die Preise können als Festpreise hinterlegt oder nach Berechnungsformeln (z.B. nach Personenanzahl) ermittelt werden. Die Produkte werden über die Firma mit konkreten Gutachten verbunden. Weitere Preisparameter, wie beispielsweise Rabatte, können in den Einstellungen individuell vorgenommen werden.

#### Sind Batchläufe möglich?

Ja. Batchläufe werden als automatisch ablaufend konfigurierbare Prozesse abgebildet. Beispielsweise können Fragebögen an Firmen automatisch anhand eines Filterkriteriums "bestimmter Bilanzstichtag" selektiert und versendet werden.

# Gibt es Fehlerprotokolle und Kontrollmöglichkeiten?

Der Nutzer hat die Möglichkeit, Sicherungspunkte zu erstellen, auf die die Arbeit, z.B. nach umfangreichen, aber fachlich fehlerhaften Personenimporten zurückgesetzt werden kann. Zusätzlich kann der Personenbestand sowie die vollständige Verschlüsselung mit dem Stand eines beliebigen Vorgutachtens verglichen und zur Analyse als Excel-File exportiert werden.

# Technik

# Ist die Anbindung von bestehenden **Drittsystemen möglich?**

Ja. Bestehende Drittsysteme wie Faktura, CRM, DMS und Archive können über Schnittstellen mit dem bAVManager kommunizieren. Auch bestehende Benutzerverwaltungen bzw. Authentifizierungssysteme, wie LDAP, AD oder IAM können angebunden werden.

#### Auf welchen Arbeitsplätzen läuft die Anwendung?

Der bAVManager ist eine reine Webanwendung und läuft in allen aktuellen Versionen aller gängigen Browser wie z.B. Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer.

#### Läuft die Software lokal oder über das Internet?

Die Software ist eine Webanwendung. Diese kann auf den Servern des Kunden installiert (on premise) oder wahlweise von der b+m Informatik AG gehostet werden, abhängig vom gewählten Preis/Leistungs-Modell (siehe Leistungsbeschreibung). Ein Arbeitsplatz benötigt lediglich einen Browser.

#### Wie sicher ist das System?

Die b+m Informatik AG erfüllt als Hersteller von Finanzsoftware für BaFin regulierte Finanzdienstleistungsunternehmen alle IT-Sicherheitsbestimmungen gemäß OWASP TopTen-Project und alle Datensicherheitsstandards. Überprüft und bestätigt wird dieses durch unabhängige Firmen.

#### Was sind die Systemanforderungen an den Server?

Als Application Server wird Tomcat mit Java eingesetzt. Als Betriebssystem wird Linux Ubuntu und als relationale Datenbank PostgreSQL verwendet. Alternativen können auf Wunsch geprüft

# Wie wird die Archivierung systemseitig organisiert?

werden.

Die Software ist Workflow basiert. Grundsätzlich wird mit jedem Prozess (z.B. Gutachten-Erstellen), das erstellte Dokument im bAV-Manager historisiert. Zusätzlich ist ein "push" in externe Archivsysteme implementiert mit konfigurierbaren Metadaten. Innerhalb der Anwendung werden alle Daten vollständig revisionssicher in der Art historisiert, dass beliebige historisierte Stände einer Firma komplett zugreifbar bleiben, um so z.B. ein vergangenes, fehlerhaftes Gutachten auf Basis einer Kopie nachrechnen und korrigieren zu können. Eine vollständige Baumstruktur von Revisionspunkten an jeder Firma wird komplett unterstützt.

## Welche Werte können ausgegeben bzw. exportiert werden?

Kurzum: Alles, je nach Wunsch. Es bestehen mehrere hundert Ergebnisfelder. Welche Felder exportiert werden sollen, lässt sich für jeden Leistungsplan individuell konfigurieren.

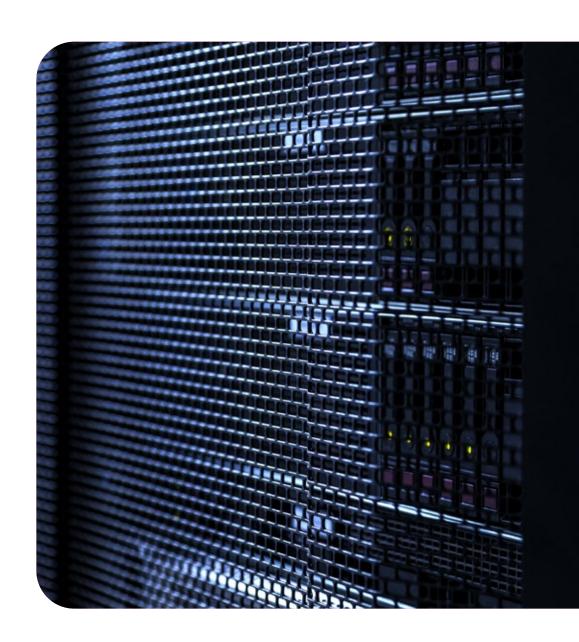
# Technik

# Wie lange dauert eine Berechnung?

Die Berechnungszeiten sind abhängig von der Parametrisierung, dem Bewertungsverfahren und Personen-Status. Leistungspläne sind zum Teil nicht hart codiert und können über eine eingebaute Scriptsprache angepasst werden. Diese Berechnungen können gerinfügig langsamer sein, als fest programmierte Zusagen. Ein guter Richtwert für eine Berechnung sind 50 Personen pro Sekunde.

## Wie viele Nutzer können gleichzeitig zugreifen?

Es gibt grundsätzlich keine technische Beschränkung. Die Anzahl der Nutzer wird durch das gewählte Lizenzpaket bestimmt.



# **Datenmigration**

# Wie bekomme ich Kundendaten und Leistungspläne in das System?

Es gibt grundsätzlich drei Vorgehensweisen der Datenmigration:

- 1. Die manuelle Migration wird während des laufenden Betriebs durchgeführt, indem die Datenbestände sukzessiv ins System eingepflegt werden. Unterstützt durch Schulungen und Coaching vor Ort wird der Prozess der manuellen Migration Schritt für Schritt erklärt und in den Betriebsablauf integriert. Je nach Größe des Unternehmens werden bestimmte Mitarbeiter zu Multiplikatoren ausgebildet, die künftig als interne Ansprechpartner zur Verfügung stehen.
- 2. Die teilautomatisierte Migration basiert auf einer manuellen Parametrisierung der Versorgungsordnungen und einer automatischen Transformation der Personendaten- und Firmenbestände. Je besser Daten ausgelesen werden können, desto einfacher ist ein automatischer Transfer vorzunehmen.
- 3. Bei einer voll automatisierten Migration werden sowohl Kunden- als auch Versorgungsordnungen ins System automatisch und qualitätsgesichert transferiert.

#### Wie läuft eine Migration ab?

Eine Migration erfolgt in drei Stufen. In der Analyse werden das Altsystem, die Bestandsstruktur und das Mengengerüst des Daten-

bestandes nach Migrationsfaktoren wie Transferierbarkeit untersucht. Hier wird festgestellt, nach welcher Vorgehensweise die Migration durchgeführt werden kann. Der **Export** beinhaltet das Auslesen des Personenbestands, der Parametrisierung und der Ergebnisse aus dem Altsystem. Die eigentliche Migration verbindet die Leistungspläne mit Firmen- und Personendaten. Vergleichsberechnungen identifizieren die Qualität der Migration und zeigen Abweichungen in den Berechnungen an.



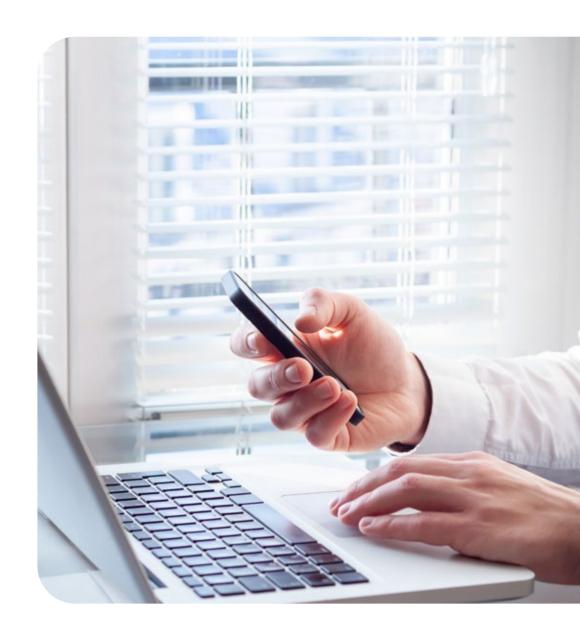
# **Service & Allgemeines**

## Wie ist das Fehlermanagement organisiert?

Fehler im Programmcode werden entsprechend der vertraglich vereinbarten Grundlagen behoben. Auf gemeldete Fehler wird werktäglich zwischen 9:00 h und 17:00 h spätestens nach einem Werktag reagiert und auf Betriebsverhindernde innerhalb einer Stunde.

# Wie oft gibt es Updates zu Änderung von Sterbetafeln oder neuen Übergangsregeln?

Das System wird laufend gepflegt. Die Anzahl von Updates hängt insbesondere von der Anzahl von berechnungsrelevanten Gesetzesänderungen, Änderungen von Rechnungslegungsvorschriften oder BMF-Schreiben ab. In der Regel wird ein Minor-Release im Jahr mit fachlichen Erweiterungen und Wartungsthemen durchgeführt. Bugfixes erfolgen, sofern erforderlich, einmal pro Monat.



# bAVManager

DIE ALL-IN-ONE-LÖSUNG FÜR GUTACHTER

# Mehr Zeit für Ihre Beratung

Lernen Sie den bAVManager kennen:

- digitale Erstellung versicherungsmathematischer Gutachten
- auch große Kollektive und komplexe Zusagestrukturen
- Gutachten HGB, EStG, US-GAAP, IAS und PSVaG
- stochastische Prognoserechnung
- Abbildung aller aktuarischen Geschäftsprozesse

Erfahren Sie mehr auf www.bavmanager.com





+49 (0)4340 4040 info@bminformatik.de www.bminformatik.de

In Kooperation mit

