

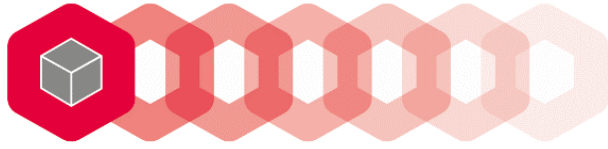


# MIK.arjuna

WHITEPAPER

## Inhalt

- 1. Übersicht**
- 2. Anwendungsbeispiele**
- 3. Einsatzgebiete**
- 4. Systemanforderungen**
- 5. Lizenzierung**
- 6. Installation**
- 7. Key Features**



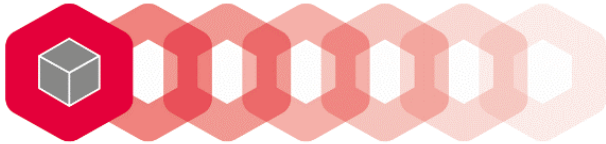
## 1. Übersicht

MIK.arjuna ist eine 64-bit multidimensionale Datenbank, welche sich hervorragend für große Datenmengen und häufig wechselnde Strukturen eignet. Dank In-Memory-Technologie lassen sich schnelle Antwortzeiten realisieren.

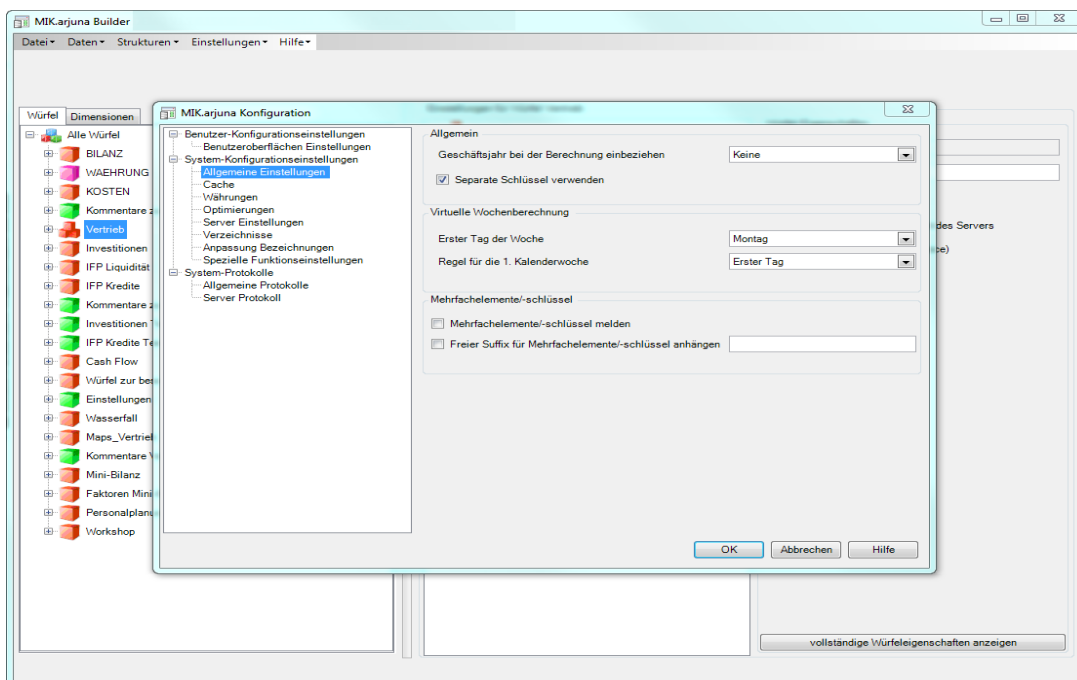
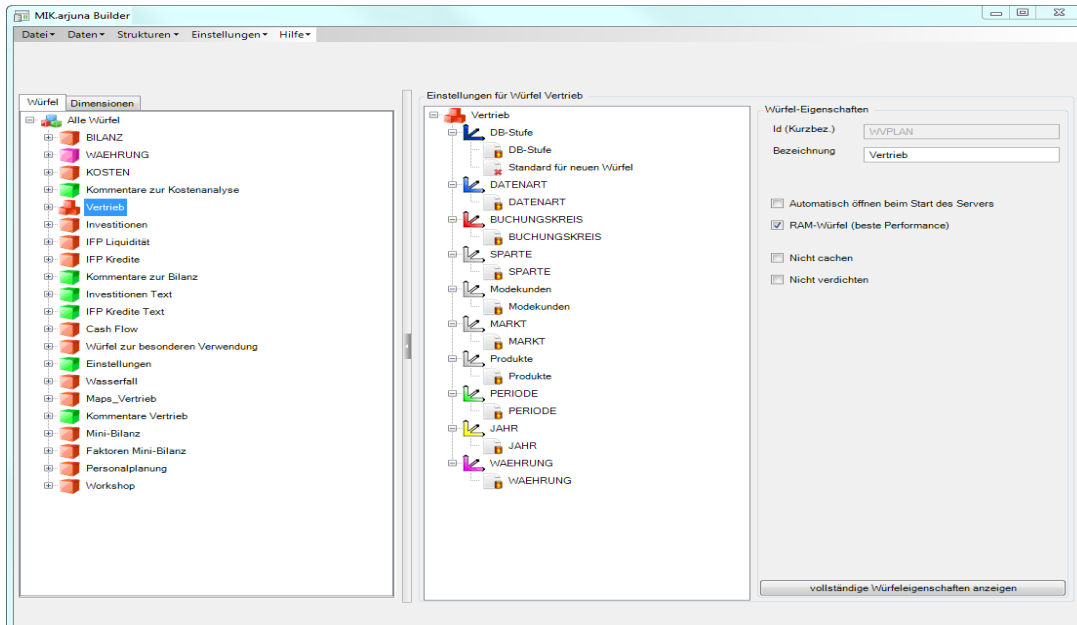
Bei der Entwicklung der speziell betriebswirtschaftlich ausgerichteten MIK.arjuna Datenbank wurde besonderes Augenmerk auf eine schnelle und einfache Implementierung des kundenspezifischen Anwendermodells gelegt. Anwenderwerkzeuge für Datenmodellpflege, Benutzerberechtigung und Server-Monitoring bilden die Anwenderschnittstelle zur Datenbank.

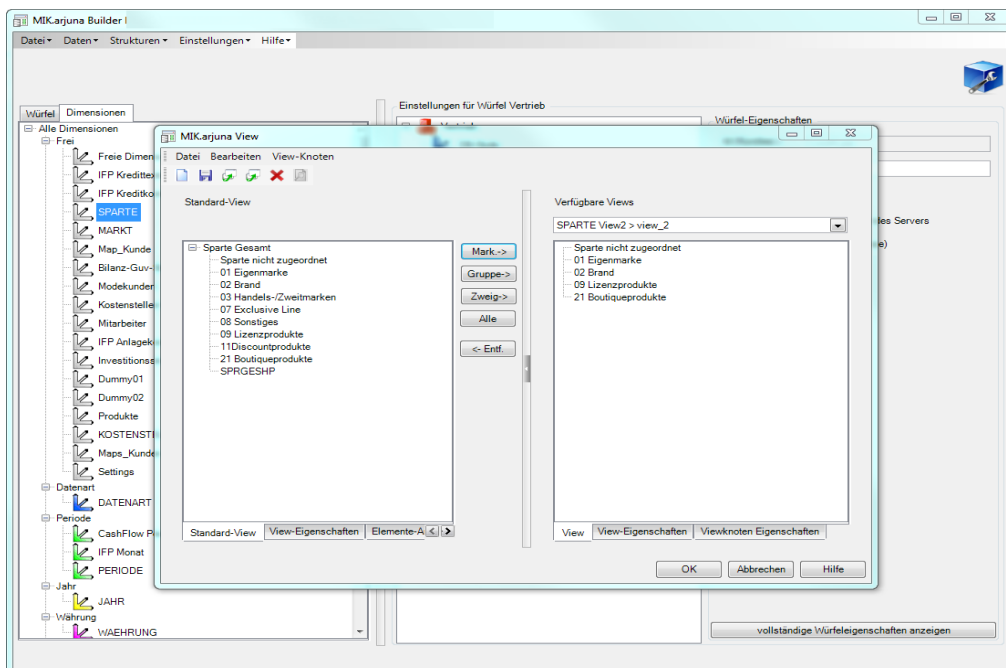
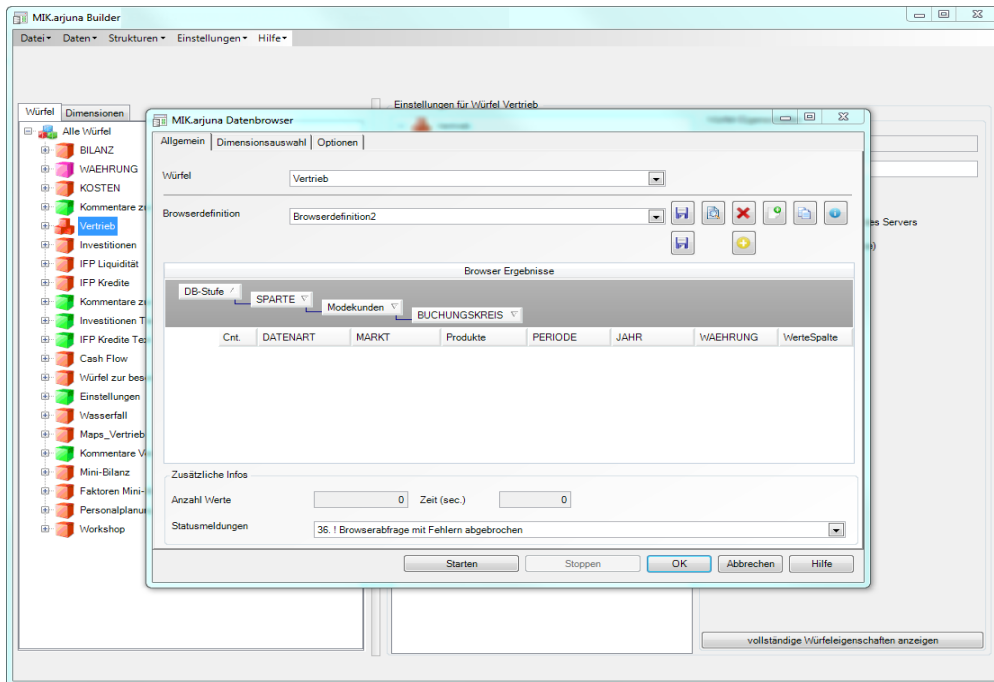
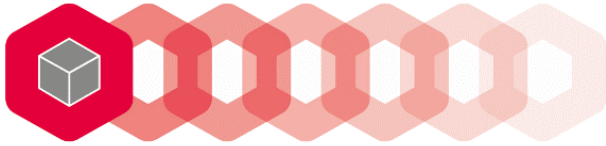
Die Administration und Pflege ist anwenderfreundlich und lässt sich auch durch die Fachabteilung bewerkstelligen. MIK.arjuna verfügt über ein View-Konzept, welches historische Sichten auf die Daten ermöglicht. Auch für Planungsanforderungen eignet sich MIK.arjuna hervorragend. Der Server verfügt über Planungsfunktionalitäten wie Kopieren, Füllen und Verteilen/-Splashen. Planungsprozesse, bei denen mehrere Planungsverantwortliche gleichzeitig Daten erfassen müssen, sind dank parallelem Schreiben performant.

In MIK.arjuna lassen sich problemlos automatische Abläufe in einer batchorientierten Scriptsprache auf Basis von VB.net einfügen. Durch die direkte Anbindung an MIK.etl lassen sich sehr einfach komplexe Import- und Exportanforderungen umsetzen.



## 2. Anwendungsbeispiele







### 3. Einsatzgebiete

Der MIK.arjuna Server beliefert alle MIK-Frontends mit Daten. Eine Anbindung an die aktuelle Version von FP&A (prevero) ist ebenfalls möglich. Die 64bit - Technologie ermöglicht eine nahezu unbegrenzte Anzahl speicherbarer Datensätze.

Die integrierte betriebswirtschaftliche Logik liefert die Daten in schon gerechneter Form an das Frontend und ermöglicht so eine überdurchschnittlich hohe Performance auch auf langsamen Clientrechnern.

Die Oberfläche wurde anwenderfreundlich gestaltet und somit kann die Datenbank auch von der Fachabteilung gepflegt werden. Zahlreiche Assistenten unterstützen den Anwender beim Ausbau der Datenbank. Ein Informationssystem zeigt Inkonsistenzen und Fehler an.

MIK.arjuna ist die konsequente Weiterentwicklung der bewährten MIK.olap Datenbank. Aus diesem Grund können wir auch von einer sehr kompletten Datenbank sprechen, die angefangen vom integrierten Währungskonzept bis zu integrierten betriebswirtschaftlichen Funktionalitäten alles enthält.

Im Planungsbereich kann die Datenbank durch paralleles Schreiben punkten. Dies wurde durch sog. Transaktionen realisiert, die Planungsprozesse mit vielen Beteiligten unter einer hohen Performance erlaubt.

Der MIK.arjuna Server ist keine Insellösung, sondern analysiert Daten aus Vorsystemen. Es spielt hierbei keine Rolle welcher Art das Vorsystem ist, solange Daten strukturiert hieraus exportiert werden können. Für den Import steht ein Text- als auch ein integriertes ETL-Tool zur Verfügung. Somit ist eine Anbindung an nahezu jede beliebige Datenquelle möglich.



## 4. Systemanforderungen

Die Systemanforderungen hängen primär von den Anforderungen und der Größe der Datenbank ab. Es kann leider keine pauschale Aussage getroffen werden, da sich dies von Datenmodell zu Datenmodell stark unterscheidet. Hier sollten Sie gegebenenfalls Ihren MIK Ansprechpartner kontaktieren, der Ihnen eine individuelle Empfehlung aussprechen kann.

Prinzipiell ist es möglich, den MIK.arjuna Server auf virtuellen Maschinen zu betreiben.

### Server:

- Microsoft Serverbetriebssystem ab Windows Server 2012
- Microsoft .NET Framework ab Version 4.8

### Client:

- Microsoft Clientbetriebssystem ab Windows 10
- Microsoft .NET Framework ab Version 4.8

### Hardware:

Die Ausstattung sollte jeweils der gerade aktuellen Prozessorgeneration entsprechen. Augenmerk ist auf den Arbeitsspeicher zu legen. Hier empfehlen wir mindestens 16GB RAM, was aber je nach Datenmodellgröße zu wenig sein kann. Auch ist gerade im Hinblick auf die Performance der Applikation darauf zu achten, dass eine möglichst schnelle Datenverbindung zum Internet besteht.



## 5. Lizenzierung

Der MIK.arjuna Server wird nach Anzahl benötigter Benutzer lizenziert (named User). Der MIK.arjuna Server läuft als Dienst. Die Lizenz für den Server ist an den physikalischen Server gebunden. Hierzu wird beim ersten Start der Server auf dem MIK-Lizensierungsserver registriert. Hierzu ist eine Online-Verbindung erforderlich. Sollte dies aus Sicherheitsgründen nicht möglich sein, so lässt sich der Server auch über eine eigens hierfür erstellte Internetseite registriert werden.

Bei einem Hardwarewechsel muss der Server zunächst deaktiviert werden. Dies geschieht entweder online über ein Programm, welches dem Server beiliegt oder offline über die zuvor erwähnte Internetseite.

Somit ist die Lizenz wieder freigeschaltet und kann für eine erneute Installation auf einer anderen Hardware verwendet werden.

Die Administrationssoftware (MIK.arjuna Builder) kann sowohl auf dem Server als auch auf beliebigen Rechnern installiert werden. Die Anzahl der Builderlizenzen ist begrenzt, kann aber von jedem beliebigen Rechner aufgerufen werden. Die Berechtigung am MIK.arjuna Builder erfolgt über die Benutzerverwaltung.



## 6. Installation

MIK.arjuna ist ohne größeren Aufwand zu Installieren. Sie können von unserer Homepage aus dem Support-Bereich das Setup-File herunterladen. Nach Ausführen installiert ein Assistent alle erforderlichen Programmkomponenten.

Diese sind:

- MIK.arjuna Serverdienst
- MIK.arjuna Dienstverwaltung (zur Installation des Serverdienstes)
- MIK.arjuna Selektor (zur Konfiguration der Datenbank)
- MIK.arjuna Builder (zur Administration der Datenbank)
- MIK.arjuna Benutzerverwaltung (zur Administration von Gruppen, Benutzern und Rechten)

Über einen Selektor-Eintrag wird der Name der Datenbank und die Pfade zur Datenbank und zur Benutzerverwaltung festgelegt. Danach wird über die Dienstverwaltung der Serverdienst installiert.

Zuvor sollte allerdings das benötigte Microsoft .NET Framework auf dem Server installiert worden sein.

Bei einem geplanten Update muss lediglich eine ZIP-Datei von der MIK-Homepage heruntergeladen werden. Der Inhalt des ZIPs wird dann in das Programmverzeichnis entpackt. Zuvor muss allerdings der MIK.arjuna Datenbank-Dienst beendet werden.



## 7. Key Features

- Beliebig viele Daten- und Textwürfel möglich
- Beliebig viele Dimensionen oder Views (Analyseausprägung) möglich
- Beliebig viele Elemente/View-Knoten (z.B. Produkte, Kunden etc.) möglich
- Integrierte Währungsbehandlung
- Integrierte betriebswirtschaftliche Funktionalitäten wie Vergleiche
- (Datenarten, Vorjahr etc), Kumulation und Durchschnitt, Query-Abfragen (Top 10) usw.
- Eigene Kennzahlen über Formelwerke mit eigenem Formeleditor erweiterbar
- Kommentarwürfel zur Kommentierung von Zahlen vorhanden
- Integrierte Planungsfunktionen wie kopieren und verteilen
- Transaktionen für paralleles Schreiben
- Scripts für Daten- und Strukturimporte
- Ausgelagerte Benutzerverwaltung zur vereinfachten Administration mehrerer Datenbanken
- Fachabteilungsfreundliche Benutzeroberfläche
- Assistenten für die Erweiterung der Datenbank (z.B. neue Würfel oder Dimensionen)
- Informationssystem das vor Inkonsistenzen oder Fehlbedienung warnt