



PBS OA4ERP

Operational Analytics for ERP

– Installation und Administration –

Kompatibel mit

SAP ERP 6.x

SAP S/4HANA





PBS Software GmbH
Schwanheimer Str. 144 A
64625 Bensheim

Phone: +49 - 6251 - 174 0
Fax: +49 - 6251 - 174 174
E-Mail: info@pbs-software.com
Website: pbs-software.com

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch PBS Software GmbH nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

PBS archive add ons ist eine eingetragene Marke der PBS Software GmbH.

SAP, SAP ERP, R/3, SAP HANA, S/4HANA, SAP ILM, SAP NetWeaver, SAP NetWeaver Business Warehouse und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP SE in Deutschland und anderen Ländern weltweit.

Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen.

PBS Software GmbH übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation und steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.

© Copyright 2019 PBS Software GmbH. All rights reserved.



Inhalt

a1. Operational Analytics for ERP	4
2. Service und Kontakt	5
3. Produktbeschreibung – Komponenten der Lösung	6
3.1 OA4ERP-Analysedatenbank	6
3.2 PBS-Module	7
3.3 IBM-Module	8
4. Installation der Komponenten	9
4.1 PBS Nearline Analytic Infrastructure (NAI)	9
4.1.1 Analysedatenbank IBM Db2 BLU	9
4.1.2 NAI-Interface	9
4.1.3 NAI-Basispaket und ergänzende Softwarepakete	10
4.2 IBM-Module	10
4.3 Mehrsprachigkeit der Komponenten	10
4.3.1 PBS-Module	10
4.4 Berechtigungen	11
4.4.1 PBS-Module	11
4.5 Business Content	11
4.5.1 NAI-DRS: Templates für die Datenreplikation	11
4.5.2 Non-SAP-/IBM-Teil	11
5. Anhang	12
5.1 Abbildungsverzeichnis	12



1. Operational Analytics for ERP

Unternehmensdaten schneller und flexibler in aussagekräftige Informationen transformieren. Die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg des Unternehmens mithilfe von anspruchsvollen Planungs- und Analyseprozessen steigern. Diese Anforderungen werden mit [Operational Analytics for ERP](#) (OA4ERP) direkt in einer SAP ERP-Umgebung realisiert.

Die Lösung [OA4ERP](#) kann in einer klassischen ERP- oder in einer S/4HANA-Anwendung betrieben werden. Je nach Anforderung können die Daten direkt aus SAP ERP heraus oder über eines der hochwertigen Business-Intelligence-Werkzeuge, die ebenfalls Bestandteil der Lösung sind, analysiert werden. [OA4ERP](#) verarbeitet operative Daten aus der SAP ERP-Anwendung (Datenbank + Archiv). Zudem können Non-SAP-Daten aus externen Quellen, die zunehmend an Bedeutung gewinnen, in die Auswertungen integriert werden

Die Speicherung der Daten erfolgt in der OA4ERP-Analysedatenbank, die Analyseprozesse extrem schnell ausführen kann. Die SAP-Datenbank wird bei Auswertungen nicht belastet.

[OA4ERP](#) kann unabhängig vom SAP-Datenbank-System (AnyDB oder HANA) oder der ERP-Version (Business Suite oder S/4HANA) eingesetzt werden.

Der Schwerpunkt der Lösung [OA4ERP](#) liegt auf der Auswertung operativer Daten. Für die Auswertung werden die Daten entweder aus der SAP-Datenbank bzw. aus SAP-Archivdateien in die OA4ERP-Analysedatenbank repliziert oder aus externen Quellen in die OA4ERP-Analysedatenbank geladen. Sie stehen dann für Ad-hoc-Auswertungen zur Verfügung. Durch die Verwendung der spaltenbasierten Datenbank-Technologie IBM Db2 mit BLU Acceleration können aufwendige Auswertungen mit extrem schnellen Antwortzeiten durchgeführt werden. Ein kluges Datenmanagement ermöglicht dabei Kosteneinsparungen. Zudem müssen keine aufwendigen Data-Warehouse-Projekte zur Datenmodellierung realisiert werden.

Mögliche Business Cases sind beispielsweise die Bereinigung von Erfassungsfehlern im SAP-System, Datenanalysen zur Verhinderung von Betrugsversuchen oder Auswertungen externer Daten wie z. B. POS-Daten.

Schließlich wird durch den Einsatz von [OA4ERP](#) die Migration eines ERP-Systems nach S/4HANA erleichtert. Indem Sie konsequent Daten archivieren, entlasten Sie Ihre SAP-Datenbank und können dadurch die Migrationskosten senken. Die Anzeige und Auswertung der archivierten Daten ist mit [OA4ERP](#) möglich.



2. Service und Kontakt

Falls Sie Fragen bzgl. der Installation haben, steht Ihnen die Service-Hotline der PBS Software GmbH zur Verfügung.

Im Rahmen eines gültigen Wartungsvertrages können Sie sich grundsätzlich mit allen Fragen zu Funktionalität, Weiterentwicklungen oder speziellen Anforderungen an unser Hotline-Team wenden.

Damit wir Ihnen den bestmöglichen Service bieten können, registrieren Sie sich bitte unter: www.pbs-software.com/support. Mit Ihrem persönlichen Kunden-Login haben Sie dann direkten Zugriff auf unseren Helpdesk, auf die Hinweisdatenbank und den Download-Bereich. Die entsprechende Berechtigung vorausgesetzt, können Sie im Download-Bereich Support Packages herunterladen.

Kontaktdaten Service-Hotline

Telefon: +49 - 6251 - 174 110
Telefax: +49 - 6251 - 174 174
E-Mail: hotline@pbs-software.com

Handbücher

Das modulare Handbuch des [OA4ERP](#) umfasst folgende Teilhandbücher:

– Teil A: Administration und Anwendung OA4ERP

Im vorliegenden Handbuch Teil A werden administrativen Tätigkeiten zum Betrieb des [OA4ERP](#) beschrieben.

Sollten Sie Fragen zum [PBS OA4ERP](#) haben, wenden Sie sich bitte direkt an die **Service-Hotline der PBS Software GmbH**:

Telefon: +49-6251-174 110
Telefax: +49-6251-174 174
E-Mail: hotline@pbs-software.com

Releaseverträglichkeit

Das in diesem Handbuch beschriebene [PBS OA4ERP](#) ist mit den Basisprogrammen der SAP SE im SAP ERP 6.x und S/4HANA ablauffähig.





3. Produktbeschreibung – Komponenten der Lösung

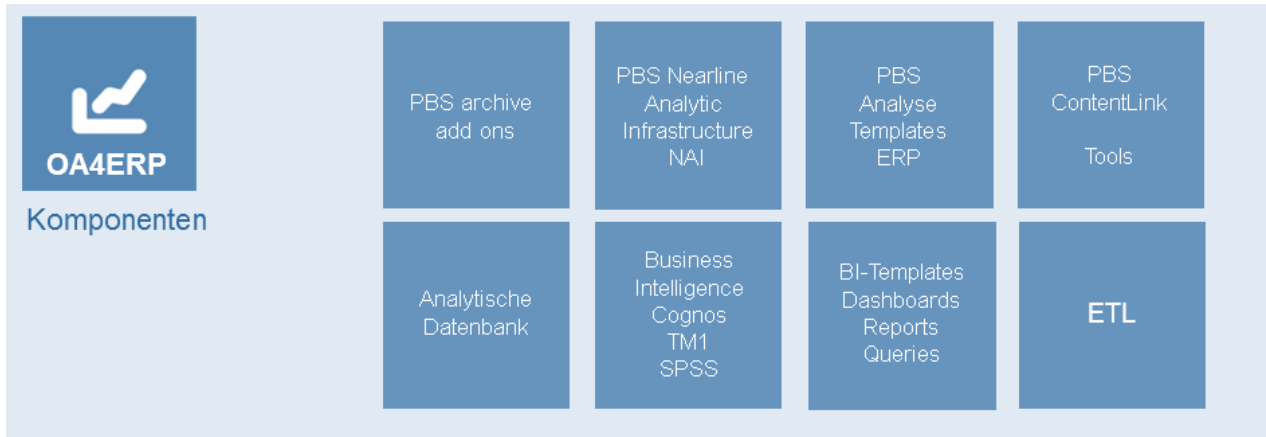


Abbildung 1: Komponenten

OA4ERP ist eine modular aufgebaute Lösung, die aus verschiedenen Komponenten zum Datenmanagement und zur Datenanalyse besteht. Die Lösung setzt den Einsatz einer operativen SAP ERP-Anwendung voraus (SAP Business Suite mit Release ERP 6.x und S/4HANA).

Die Lösung besteht aus drei Arten von Komponenten:

- OA4ERP-Analysedatenbank, die zusätzlich zur SAP-Datenbank installiert und mithilfe eines PBS-Interfaces mit dem SAP-System verbunden wird (Kapitel 3.1).
- PBS-Module, die im bestehenden SAP ERP-System installiert und betrieben werden (Kapitel 3.1).
- IBM-Module, die außerhalb des SAP-Systems installiert und betrieben werden (Kapitel 3.3).

Die Mindestanforderung für den Betrieb der Lösung ist die Installation der OA4ERP-Analysedatenbank und des Basispakets der **PBS Nearline Analytic Infrastructure**.

Die Komponenten werden nachfolgend beschrieben.

3.1 OA4ERP-Analysedatenbank

Als OA4ERP-Analysedatenbank wird die Datenbank-Software IBM Db2 mit BLU Acceleration verwendet. Die OEM-Lizenz für die IBM Db2 BLU ist in der Lizenz für die **PBS Nearline Analytic Infrastructure** enthalten. Die spaltenbasierte Datenbank muss zusätzlich zur SAP-Datenbank betrieben werden. Die Analysedatenbank wird ausschließlich für die Verarbeitung von Massendaten verwendet und nicht für die transaktionale Datenverarbeitung. Auf diese Weise können die Vorteile der spaltenbasierten Datenspeicherung für die schnelle Auswertung großer Datenbestände im vollen Umfang genutzt werden.



3.2 PBS-Module

Bei den PBS-Modulen handelt es sich zum einen um die [PBS Nearline Analytic Infrastructure](#) (PBS NAI) und zum anderen um die [PBS archive add ons](#).

[PBS NAI](#) ist ein Softwarepaket, das die direkte Nutzung einer spaltenbasierten Nearline-Datenbank innerhalb operativer SAP-Systeme erlaubt. Das SAP-System ist hierbei führend. Mithilfe des NAI-Interfaces werden Anwendungsdaten von einem SAP-System in die NAI-Datenbank übertragen. Die Auswertung der Daten erfolgt in der NAI-Datenbank, das Ergebnis wird anschließend über das NAI-Interface wieder an das SAP-System übergeben.

Das Basispaket der [PBS Nearline Analytic Infrastructure](#) besteht aus folgenden Komponenten:

- NAI-Datenbank für eine spaltenbasierte und komprimierte Datenablage und Analyse
- NAI-Interface für die Verbindung zwischen SAP-System und NAI-Datenbank
- NAI-M für das Monitoring und die Administration
- NAI-DRS für die Übernahme von Daten aus einer SAP-Datenbank oder einem SAP-Archiv
- NAI-Q für die Datenanalyse

Folgende Komponenten können zusätzlich nach Bedarf eingesetzt werden:

- NAI-AS: NAI-Archivinformationssystem als Erweiterung des SAP AS für die Ablage der Indizes auf der NAI-Datenbank
- NAI-Cxx: Als integrierte Lösung unterstützt [NAI](#) die klassischen [PBS archive add ons](#). Archivierte Belege können mit [NAI](#) indiziert werden. Der Zugriff auf archivierte Belege erfolgt durch NAI-kompatible Zugriffsroutinen der jeweiligen [PBS archive add ons](#).
- NAI-CPOS: PBS-Lösung zur Aufbewahrung und Auswertung von elektronischen Daten aus Bargeschäften (Kassenbondaten)
- NAI-DART: NAI-DART-Viewer für die schnelle Auswertung von Datenextrakten aus dem SAP Data Retention Tool
- NAI-ADR: Archive Data Review – Werkzeug zum Aufspüren und Bereinigen von Inkonsistenzen in archivierten Geschäftsdaten.

Die klassischen [PBS archive add ons](#) stellen erweiterte SAP-Standard-Transaktionen und Reports bereit, die einen Endanwender-Zugriff auf SAP-Datenbank-, Archiv- und NAI-Daten erlauben. Sie sind für alle wichtigen SAP-Module erhältlich und decken mehr als 75 SAP-Archivierungsobjekte ab. Mit den [PBS archive add ons](#) können für mit SAP-Standardmitteln archivierte Daten Indizes generiert werden. Die Indizes ermöglichen einen performanten Zugriff auf die archivierten Daten. Sie werden entweder in Dateien oder – bei Einsatz der NAI-Cxx-Module – ebenfalls in der NAI-Datenbank abgelegt. Auf diese Weise wird die Datenbank auch von Indexdaten völlig entlastet.



Einen Überblick über alle verfügbaren **PBS archive add ons** finden Sie unter <https://www.pbs-software.com/produkte>.

3.3 IBM-Module

Bei den IBM-Modulen handelt es sich um Lösungen für Analyse & Reporting, Planung und Predictive Analytics. Im Rahmen der OA4ERP-Lizenz können folgende Produkte eingesetzt werden:

- IBM Cognos Analytics für BI und Berichtswesen
- IBM Cognos TM1 für Planung
- IBM SPSS für Predictive Analytics und Data Mining

Mit den genannten Modulen können fortgeschrittene Datenanalysen durchgeführt werden. Für die Analysen wird ein Muster-Content mit Analyse-Templates bereitgestellt. Für BI-Analysen stehen beispielsweise interaktive Dashboards und Story Boards zur Verfügung. Unternehmensdaten können flexibel auf unterschiedlichen Hierarchie-Ebenen beplant werden. Alternativ kann genauso MS Excel als Frontend benutzt werden.



4. Installation der Komponenten

Die Datenbasis für die Analysen und Auswertungen liegt in der Analysedatenbank IBM Db2 BLU. Diese wird auf einem separaten Server On-Premises installiert (Kapitel 4.1.1). Mithilfe des PBS NAI-Interfaces werden die Daten aus dem SAP-System oder aus einer externen Quelle in die Analysedatenbank übertragen. Analysedatenbank und NAI-Interface sind Bestandteile der [PBS Nearline Analytic Infrastructure](#). Das NAI-Interface wird auf dem Host der OA4ERP-Analysedatenbank ebenfalls On-Premises installiert (Kapitel 4.1.2). Ebenso Bestandteil von [PBS NAI](#) sind die Komponenten für das OA4ERP-Datenmanagement und das Reporting im SAP-System. Sie werden als Final Releases und Support Packages in Form von OCS-Paketen ausgeliefert. Die Installation der OCS-Pakete erfolgt mithilfe SAP-Transaktionen SAINT und SPAM (Kapitel 4.1.3).

Weitere Hinweise zur Installation der verschiedenen Komponenten finden Sie in den nachfolgenden Kapiteln.

4.1 PBS Nearline Analytic Infrastructure (NAI)

[PBS NAI](#) besteht aus drei separat zu installierenden Komponenten:

- Analysedatenbank IBM Db2 BLU
- NAI-Interface
- NAI-Basispaket und ergänzende Softwarepakete

4.1.1 Analysedatenbank IBM Db2 BLU

Die OA4ERP-Analysedatenbank wird auf einem separaten Host On-Premises installiert. Die Systemvoraussetzungen des Host werden im Handbuch [PBS NAI. Handbuch Teil A2 – Installationsvorbereitung PBS NAI mit IBM Db2 BLU \(Non-ABAP\)](#) – beschrieben. Die Beschreibung für die Installation der Analysedatenbank finden Sie im Handbuch [PBS NAI. Handbuch Teil B2 – Installation PBS NAI mit IBM Db2 BLU \(Non-ABAP\)](#) –.

4.1.2 NAI-Interface

Als Kommunikationsschnittstelle zwischen dem SAP-System und der OA4ERP-Analysedatenbank dient das NAI-Interface. Es handelt sich um einen schlanken und performanten Server, der den Datenaustausch mittels RFC und JDBC ermöglicht. Alle Details zur Installation finden Sie im Handbuch [PBS NAI. Handbuch Teil B2 – Installation PBS NAI mit IBM DB2 BLU \(Non-ABAP\)](#) –.



4.1.3 NAI-Basispaket und ergänzende Softwarepakete

Das NAI-Basispaket und die ergänzenden Softwarepakete bestehen aus OCS-Paketen. Sie werden mit einer einheitlichen Releasestrategie ausgeliefert, d. h. als „Final Release“ und „Customer Patch(es)“.

Die Installation der Final Releases und Customer Patches wird gemäß Beschreibung im PBS-Installationshandbuch (PBS archive add ons. Handbuch Teil A – Installation –, Kapitel 2 bis 4) mit SAP-Standardtransaktionen im SAP-System durchgeführt.

Bitte beachten Sie darüber hinaus die Hinweise zur Installation im Handbuch Teil C – Administration – der [PBS Nearline Analytic Infrastructure](#). Dort sind auch die Schritte zur Anbindung der NAI-Datenbank an das SAP-System beschrieben (PBS NAI. Handbuch Teil C – Administration –).

Für die Administration und den Einsatz der [PBS archive add ons](#) existieren separate Handbücher. Diese können bei der PBS-Service-Hotline angefordert werden. Sie sind außerdem auf der Internetseite www.pbs-software.com im Helpdesk verfügbar.

4.2 IBM-Module

- IBM Cognos Analytics für BI und Berichtswesen
- IBM Cognos TM1 für Planung
- IBM SPSS für Predictive Analytics und Data Mining

Die genannten Module können alternativ On-Premises oder in der Cloud installiert und genutzt werden. Sie werden direkt mit der OA4ERP-Analysedatenbank Db2 BLU verbunden.

4.3 Mehrsprachigkeit der Komponenten

4.3.1 PBS-Module

Die SAP-Pakete aller PBS-Module werden standardmäßig in den Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch ausgeliefert. Bei Einsatz der [PBS archive add ons](#) steht zudem das PBS Translation Tool zur Verfügung, mit dem Textelemente anderer Fremdsprachen von originalen SAP-Programmen in die jeweiligen PBS-Programme kopiert werden können. Dabei werden sowohl Textelemente als auch Dynpro- und Oberflächentexte berücksichtigt.

Bei der Replikation von Daten in die OA4ERP-Analysedatenbank mithilfe des NAI-DRS können im SAP-System vorhandene Texte wie Überschriften und Feldbezeichnungen in allen installierten Sprachen berücksichtigt werden. Diese stehen dann für die Auswertungen mit den SAP- und IBM-Modulen zur Verfügung.



4.4 Berechtigungen

4.4.1 PBS-Module

Alle PBS-Module berücksichtigen bei der Anzeige und Auswertung von Daten innerhalb des SAP-Systems das SAP-Berechtigungskonzept.

Zur Anzeige archivierter Daten werden zusätzlich die Berechtigungen S_ARCHIVE und S_DATASET benötigt. Details hierzu finden sie im PBS-Installationshandbuch (PBS archive add ons. Handbuch Teil A – Installation –).

Für die Auswertung von Daten der OA4ERP-Analysedatenbank mithilfe der NAI-Query besteht ein erweitertes Berechtigungskonzept, das im Handbuch PBS NAI. Handbuch Teil C – Administration – im Kapitel NAI-Q: NAI-Query dargestellt wird.

4.5 Business Content

4.5.1 NAI-DRS: Templates für die Datenreplikation

Mit der Komponente NAI-DRS werden Templates für die Datenreplikation zur Verfügung gestellt. Bei der Replikation der Daten in die Analysedatenbank werden diese analysefertig aufbereitet. Das heißt, dass die Daten aus den SAP-Tabellen in der Art in Tabellen der Analysedatenbank transferiert werden, dass direkt Abfragen durchgeführt werden können. Zudem werden Datums- und Zeitfelder für die Nutzung in den analytischen IBM-Modulen transformiert.

Näheres zu DRS-Applikationen, Replikations-Objekten und zur Datenreplikation finden Sie im Handbuch PBS NAI. Handbuch Teil C – Administration – im Kapitel NAI-DRS: Data Replication Service.

4.5.2 Non-SAP-/IBM-Teil

Basierend auf den Templates für die Datenreplikation sind Analyse-Templates für folgende Bereiche verfügbar:

- Reporting
- Planung
- Predictive Analytics

Analyse-Dashboards und Berichte können unmittelbar auf Grundlage der Templates interaktiv und mit den vorhandenen Selfservice-Funktionen erstellt werden.



5. Anhang

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komponenten 6

VersionsID2719