

# *SAP S/4HANA Embedded Analytics*

## Ihr Schritt voraus zu mehr Prozesseffizienz

Seien Sie Ihren Wettbewerbern den entscheidenden Schritt voraus – mit unserer SAP-Erfahrung und den Möglichkeiten eines operativen Echtzeit-Reportings mit SAP S/4HANA Embedded Analytics. Wir begleiten Sie bei Auswahl, Konzeption und Implementierung der geeigneten Lösung. Profitieren Sie nachhaltig von intelligenteren Prozessen und effizienteren Strukturen.

# Leistungsstarkes Echtzeit-Reporting mit SAP S/4HANA Embedded Analytics

Nutzen Sie die Möglichkeit des Echtzeit-Reportings von operativen Daten direkt in SAP S/4HANA. Erweitern Sie mit SAP Embedded Analytics die Analysemöglichkeiten und die Bereitstellung von Echtzeit-Daten in Ihrem Unternehmen.

Sie suchen nach einer Möglichkeit der zukunftsweisenden und nachhaltigen digitalen Transformation Ihres Unternehmens und wollen auf dem Weg zum Realtime Business einen entscheidenden Schritt vorankommen? Sie haben bereits viel von neuen Technologien wie SAP S/4HANA gehört, wissen jedoch nicht genau, wie Sie diese in Ihrem Unternehmen gewinnbringend einsetzen können? Als starker Partner an Ihrer Seite unterstützen wir Sie dabei, den für Ihr Unternehmen am besten geeigneten Weg in die digitale Zukunft einzuschlagen.

Als Ergänzung zu anderen SAP-BI-Tools wie z. B. dem Business Warehouse, stellen wir für Sie sicher, dass Sie den umfassenden Nutzen von SAP S/4HANA Embedded Analytics vollumfänglich für Ihr Unternehmen realisieren können:

- Zusätzliche Entscheidungsgrundlagen auf Knopfdruck, durch den Echtzeitzugriff auf operative Daten
- Zeit- und Kostenersparnis bei der Analyse, durch die automatische Bereitstellung von übergreifenden Unternehmenssichten
- Schnelle und einfache Modellierung von Abfragen
- Mehr Agilität für Fachbereiche und weniger Aufwand für IT Abteilungen durch BI-Self-Service-Funktionen
- Höherer Informationsgehalt als ERP-Reports, durch flexible Berichtsabfragen und Drill-Down bis auf Belegebene

## Einsatzmöglichkeiten von SAP S/4HANA Embedded Analytics

Mit SAP S/4HANA Embedded Analytics realisieren wir für unsere Kunden ein leistungsfähiges operatives Echtzeit-Reporting über aktuellste ERP-, SCM-, CRM-, GRC- und industriespezifische Daten. So wird eine Auswertung aussagekräftiger Echtzeit-Daten direkt auf SAP S/4HANA möglich.

Mit Embedded Analytics kann ein leistungsstarkes Reporting auch dann bereitgestellt werden, wenn Unternehmen weder über eine Datenkonsolidierung noch über ein Data Warehouse verfügen. Unsere Spezialisten ermöglichen den benutzerfreundlichen Zugriff auf operative Daten effizient mit der neuen User Experience SAP Fiori und anderen SAP-BI-Tools, wie z. B. Analytics Cloud und dem Digital Boardroom.

### Unternehmensbereich

Controlling, Rechnungswesen, Vertrieb, Marketing, Produktion, Personalwesen

### Unterstützte Geschäftsprozesse

Reporting und Analyse

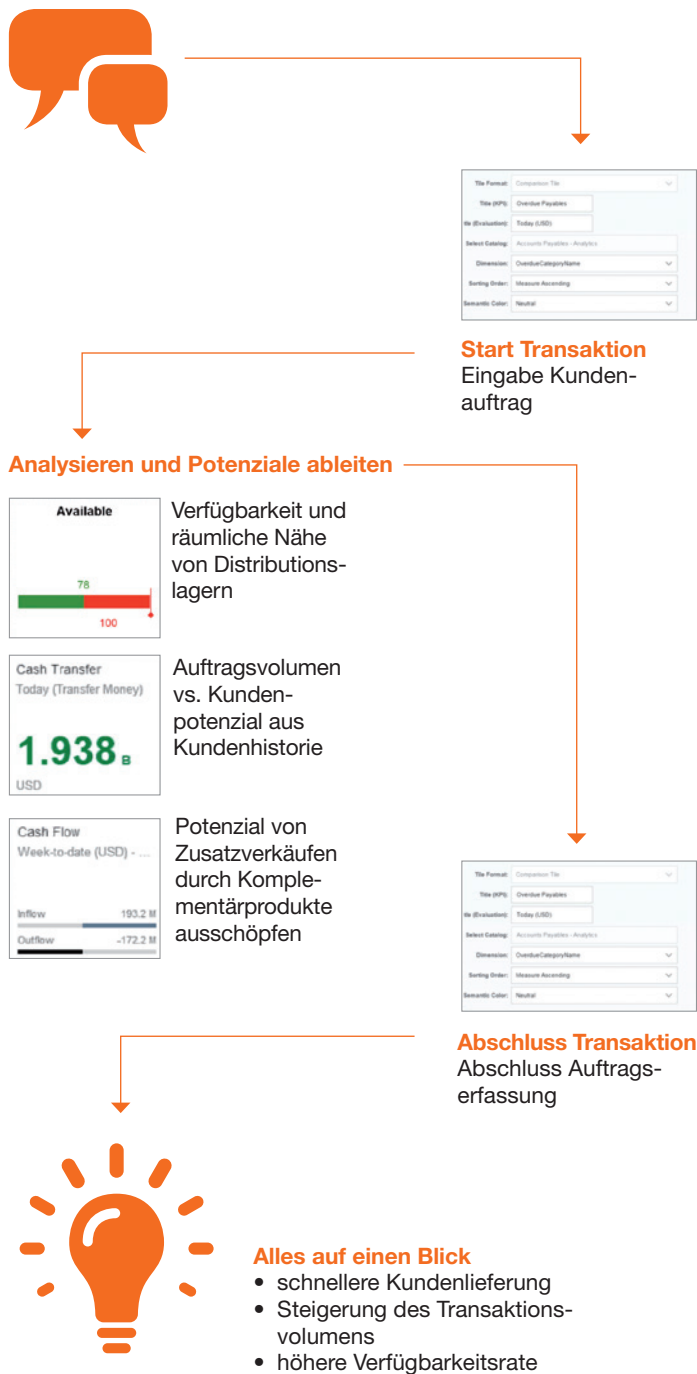
### Plattform/Software

SAP S/4HANA

### Funktionen

- Echtzeitzugriff auf operative Daten
- Schnelle und einfache Modellierung von Abfragen und Konsumierung von Informationen
- Umfangreiche Erweiterungs- und Entwicklungsmöglichkeiten im Reporting
- Wiederverwendung von Modellen in analytischen Anwendungen
- Integration von Analytics in Geschäftsprozesse

Abb. 1 Insight-to-Action-Prinzip



Vor diesem Hintergrund sehen wir SAP S/4HANA Embedded Analytics als Grundlage für alle kommenden analytischen Anwendungen der SAP, die direkt auf den Daten des ERP-Systems und nicht auf das Data Warehouse aufsetzen.

Als langjährige Reporting-Experten empfehlen wir den Einsatz von SAP S/4HANA Embedded Analytics als Ergänzung zum Data Warehouse, insbesondere wenn

- im Rahmen des fachlichen Prozesses operative Echtzeitdaten für eine optimale Entscheidungsfindung benötigt werden;
- signifikante Verzögerungen bei der Bereitstellung operativer Daten im Data Warehouse (DWH) aufkommen;
- die Datenbereitstellung im DWH nicht vorgesehen ist und/oder
- die Bereitstellung der Daten, z. B. für ein AdHoc-Reporting, zu komplex oder kostenintensiv wäre.

### Reporting und Analyse mit SAP S/4HANA Embedded Analytics

SAP S/4HANA Embedded Analytics ermöglicht mit dem Arbeiten auf einem technischen Stack sowie der Verwendung einer Benutzeroberfläche eine Senkung der Gesamtbetriebskosten und lässt den Anwender effizienter arbeiten.

SAP S/4HANA Embedded Analytics bietet

- sofort einsatzbereite Analyselösungen;
- ein operatives Reporting in Echtzeit;
- unmittelbare handlungsrelevante Erkenntnisse;
- rollenbasierte User Experience mit SAP Fiori;
- vordefinierte und erweiterbare virtuelle Datenmodelle;
- eine gemeinsame Plattform für Transaktionen und Analysen.

Die Analysefunktionen sind innerhalb der Geschäftsprozesse integriert. Somit gewinnt auch die Verarbeitung an Effizienz. In der Vergangenheit wurden Transaktionen und Analysen separat verarbeitet. Tatsächlich handelt es sich bei Geschäftsprozessen jedoch häufig um eine Abfolge von Transaktion – Analyse – Transaktion.

Mit SAP S/4HANA Embedded Analytics und SAP Fiori können Sie jederzeit und von jedem beliebigen Endgerät – mobil oder am Desktop – auf die gewünschten Daten zugreifen. Dabei steht Ihnen eine Vielzahl von Apps zur Verfügung, die Analyse-, Kommunikations- bzw. Abstimmungs- und Bearbeitungstätigkeiten miteinander verknüpfen (Insight-to-Action-Prinzip).

Der übersichtliche Aufbau ermöglicht dem Anwender z. B. die direkte Verwaltung von Vertriebsaktivitäten, während er bereits unterwegs zum Kunden ist – oder eine integrierte Durchführung von Genehmigungs- und Freigabeverfahren in der Materialbeschaffung.

### Implementierung und Nutzung

SAP S/4HANA umfasst mit Embedded Analytics eine konsistente Sammlung analytischer Funktionen, die unabhängig von den eingebetteten oder eigenständigen Versionen verfügbar sind. SAP S/4HANA Embedded Analytics kann ohne weiteres in andere Analyselösungen wie SAP Analytics Cloud oder die SAP BusinessObjects BI Suite integriert werden. Darüber hinaus werden dem End-User, Key-User und IT-User verschiedene Werkzeuge angeboten.

### End-User: Daten analysieren und basierend auf Erkenntnissen handeln

Mit dem Query-Browser können End-User Ad-hoc-Berichte auf Grundlage von SAP-ABAP-Core-Data-Service-Views (ABAP-CDS-Views) erstellen.

Das multidimensionale Reporting umfasst Funktionen, um schnell explorative Analysen durchzuführen. Dazu zählen Ad-hoc-Filterungen, Pivotieren, Sortieren und Neuordnen von Daten in tabellarischer oder grafischer Form.

Overview Pages stellen dem End-User Dashboards in Form analytischer Karten zu diversen Funktionsbereichen zur Verfügung. Diese Karten ermöglichen Erkenntnisse aus einem Big Picture, um schneller Zusammenhänge zu verstehen und Entscheidungen treffen zu können.

SAP Smart Business KPIs ermöglichen dem End-User, rollenbasiert zu arbeiten und somit schnellere und bessere Entscheidungen treffen zu können. Die vorkonfigurierten Apps auf Basis von SAP Fiori bieten einen unmittelbaren und transparenten Zugriff auf Informationen in Form von KPI-Cockpits und lassen sich flexibel modifizieren und erweitern.

Das Analysis Path Framework (APF) stellt Reuse-Komponenten bereit, mit denen der End-User interaktive analytische Webanwendungen entwickeln und verbessern kann. In dem Rahmen können u. a. KPIs mit Drill-Down-Funktionen in multidimensionalen Darstellungen auf ihre Einflussfaktoren analysiert werden.

Analytische SAP-Fiori-Apps bieten Echtzeiteinblicke in den operativen Betrieb Ihres Unternehmens, indem wichtige Kennzahlen direkt im Browser angezeigt werden. Demzufolge kann der End-User sofort reagieren, wenn sich Änderungen der Marktbedingungen oder des operativen Betriebs ergeben.

### Key-User: Befähigt den End-User

Mit Smart-Business-Apps im SAP Fiori Launchpad kann der End-User anhand von KPI-Visualisierungen einfach Werte überwachen. KPI-Visualisierungen sind durch semantische Farben gekennzeichnet, die auf zuvor definierten Ziel- und Schwellenwerten basieren. Die Konfiguration und Visualisierung solcher KPIs liefern die KPI-Modellierungs-Apps.

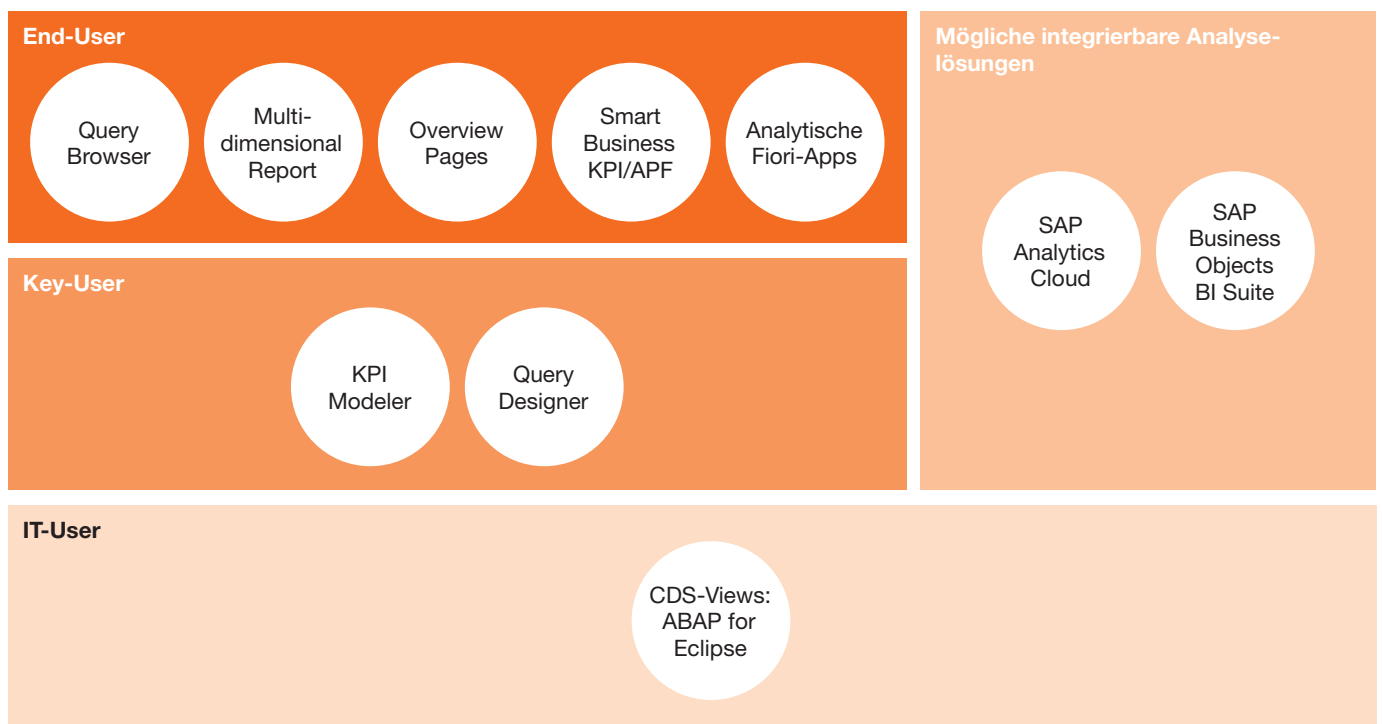
Der Query-Designer ist in der Cloud-Edition ein Reporting- und Analysetool, das aus Geschäftsbelegen bereitgestellte Rohdaten umwandelt und diese in einer aussagekräftigen Matrix darstellt. Der Prozess des Verfassens strukturierter Abfragen ist dabei so abstrahiert, dass weder die Abfragesprache noch die technischen Details verstanden werden müssen.

### IT-User: Stellt zentralen Datenpool in einer semantischen Schicht bereit

Für das operative Reporting in Echtzeit nutzt SAP S/4HANA die SAP-ABAP-CDS-Views. Dabei werden Inhalte als virtuelle Datenmodelle dargestellt, die auf den Transaktions- und Stammdatentabellen von SAP S/4HANA aufbauen. Die ABAP-CDS-Views werden in der ABAP-Schicht des SAP-S/4HANA-Systems entwickelt, gepflegt und erweitert. Um das Auslesen und die Transformation der Daten innerhalb der SAP HANA-Datenbankschicht auszuführen, erzeugt das System SQL-Laufzeit-Views in SAP HANA.

Die Entwicklungsumgebung von ABAP-CDS-Views basiert auf der Eclipse-Plattform und verfügt über Text- und Grafik-Editoren. In diesem Rahmen verwendet der IT-User ABAP für Eclipse zum Anzeigen, Pflegen und Anlegen von ABAP-CDS-Views.

Abb. 2 SAP S/4HANA Embedded Analytics



## **Unser Leistungsangebot**

Als Reporting- und Analyse-Experten machen wir alle Vorteile von SAP S/4HANA Embedded Analytics in Ihrem Unternehmen nutzbar. Profitieren Sie von unseren umfassenden BI- und CPM-Kenntnissen beim Aufbau Ihres operativen Echtzeit-Reportings.

Wir beraten Sie bei der Einführung von SAP S/4HANA Embedded Analytics und realisieren für Sie:

- Darstellung der Einsatzmöglichkeiten und Nutzenpotenziale im Rahmen eines Value Assessments;
- Implementierung von SAP S/4HANA Embedded Analytics;
- Bereitstellung aktuellster, operativer Daten;
- bedarfsorientierte Erweiterung der Abfragen auf Basis der SAP-ABAP-Core-Data-Services;
- Anbindung mobiler Applikationen, weiterer SAP-Applikationen oder Tools von Drittanbietern;
- Zusammenspiel zwischen Ihrem DWH und SAP S/4HANA Embedded Analytics.

Wir entwickeln für Sie Lösungen, mit denen Sie die komplexen Datenmengen in Ihrem Unternehmen in großem Stil zeitnah verarbeiten und daraus wichtige Informationen und Erkenntnisse gewinnen können. In einem Workshop erläutern unsere Datenanalysten die Vorteile beschleunigter Massendaten-Analysen. Durch die Bereitstellung von Echtzeitdaten und die Entwicklung neuer Analyseprozesse zu deren Auswertung eröffnen sich in Ihrem Unternehmen neue Möglichkeiten für bessere Steuerung und tieferegehende Automatisierung von Prozessen.

## **Agiles Reporting**

Unsere Spezialisten helfen Ihnen bei der optimalen Konzeption Ihres Reportings. Wir entwerfen gemeinsam mit Ihnen vordefinierte Reports und Analysen, die Ihre Anwender direkt verwenden können. Mit diesen Self-Service-Funktionen ermöglichen Sie Ihren Fachbereichen ein agiles, von der IT unabhängiges Reporting.

Darüber hinaus bauen wir auch individuelle Lösungen auf und erweitern Ihre Abfragen entsprechend des speziellen Bedarfs Ihres Unternehmens.

Im Rahmen eines Workshops stellen wir Ihnen gerne mögliche Reporting-Werkzeuge vor. Je nach Analysefokus und Anwendergruppe unterstützen wir Sie dabei, die optimale Lösung zu finden.

## **Von Business Intelligence zu Data Analytics**

Gemeinsam mit Ihnen transformieren wir Ihre Analyse- und Planungsprozesse. Wir beraten Sie bei Einführung und Nutzung neuer Analyselösungen (z. B. Simulationen, Predictive Analytics) und versetzen Sie damit in die Lage, nicht mehr nur in die Vergangenheit zu schauen, sondern die Steuerung Ihrer Geschäftsprozesse in Echtzeit zu optimieren.

Gehen Sie noch einen Schritt weiter, können Sie mit unserer Unterstützung auch Ihren zukünftigen Geschäftsverlauf prognostizieren. Dafür stellen wir in Ihrem System auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Textanalyse- und Vorhersagefunktionen bereit, die Ihnen mögliche Handlungsalternativen für Ihr Geschäftsmodell aufzeigen.

## **Erhalt Ihrer Investitionen in bestehenden Systemen**

Je nach Ausgangslage können Teile der bestehenden Systemlandschaft auch neben einem neuen System wie SAP S/4HANA weiterverwendet werden. Das Berichtswesen in einem transaktionalen System zeigt immer die aktuellen Daten, deckt jedoch viele der Funktionen eines Data Warehouse nicht im vollen Umfang ab.

Ein Data Warehouse ermöglicht es, Daten aus mehreren Quellsystemen zu harmonisieren, Daten zu historisieren oder langfristige strategische Trendanalysen durchzuführen. Damit Sie zukünftig auch die Vorteile beider Systeme nutzen können, bieten sich hybride Lösungen an. z. B. mit SAP S/4HANA und einem SAP BW/4HANA. Wir prüfen individuell, welche Variante für Sie die Beste ist.

## **Unsere Expertise**

Unsere SAP-zertifizierten Berater und Strategie-Experten sind auf den Einsatz der SAP In-Memory-Lösungen – von SAP ERP und BW über SAP S/4HANA bis SAP Fiori – in den unterschiedlichsten Branchen spezialisiert. Sie profitieren von unserem Fachwissen sowie der Erfahrung aus mehr als 1.000 erfolgreich umgesetzten Business-Intelligence-Projekten sowie unserem Gespür für zukunftsweisende Trends – während Sie sich ganz auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können.

Wir bieten Ihnen ganzheitliche Beratungsleistungen aus einer Hand. From strategy through execution – mit uns transformieren Sie Ihr Unternehmen von der Management- und Strategieberatung über die fachliche und technische Konzeption bis zur Implementierung. Denn nur eine wirkungsvoll umgesetzte Strategie führt zum Erfolg.

## **Ihre Ansprechpartner**

### **Marc Wolanewitz**

Senior Manager

Tel.: +49 681 981-4333

E-Mail: marc.wolanewitz@pwc.com

### **Nadine Hassenteufel**

Manager

Tel.: +49 69 9585-3583

E-Mail: nadine.hassenteufel@pwc.com

### **Tim Eichhorn**

Senior Technology Consultant

Tel.: +49 203 317-5127

E-Mail: tim.eichhorn@pwc.com

## **Über uns**

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expertennetzwerks in 158 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC. Mehr als 10.600 engagierte Menschen an 21 Standorten. 2,09 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

Die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bekennt sich zu den PwC-Ethikgrundsätzen (zugänglich in deutscher Sprache über [www.pwc.de/de/ethikcode](http://www.pwc.de/de/ethikcode)) und zu den Zehn Prinzipien des UN Global Compact (zugänglich in deutscher und englischer Sprache über [www.globalcompact.de](http://www.globalcompact.de)).

© April 2018 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten. „PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.