

SAP ANALYTICS CLOUD

DAS REPORTING-TOOL



ING. MAG. MARIO ROSENFELDER

CONSULTNETWORK GMBH

Rosenheim | Kufsteiner Straße 103 | 83026 Rosenheim

Wien | Twin Tower: Wienerbergstraße 11/12a | 1100 Wien

Graz | Waagner-Biro-Straße 47 | 8020 Graz

Klagenfurt am Wörthersee | Bahnhofstraße 49 | 9020 Klagenfurt

WWW.CONSULTNETWORK.COM



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	3
2	ENTWICKLUNG & ANWENDUNGSBEREICH	4
3	ARCHITEKTUR.....	4
3.1	Dataset.....	5
3.2	Model	5
3.3	Story	5
3.4	Digital Boardroom	5
3.5	Analytic Application	5
3.6	SAP HANA 2.0	6
3.7	SAP Cloud Agent & SAP Cloud Connector	6
3.8	APOS Live Data Gateway	6
4	PREISMODELL DER SAP ANALYTICS CLOUD.....	7
4.1	Business Intelligence User für Reporting und Analyse	7
4.2	User für die Planung	7
4.3	Public & Private Cloud Variante	8
5	REPORTING	8
5.1	SAP Analytics Cloud Musterbericht.....	8
5.2	Musterbericht nach den IBCS-Standards & dem ONE PAGE Prinzip	10
6	ZUSAMMENFASSUNG	11
7	AUTOR.....	12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Information Flow SAP Analytics Cloud - Data Views & Data Flows.....	4
Abbildung 2:	SAP Analytics Cloud Musterbericht	9
Abbildung 3:	ONE PAGE Cockpit visualisiert mit der SAP Analytics Cloud nach den IBCS-Standards ...	10

1 EINLEITUNG

In diesem Whitepaper beschäftigen wir uns mit der SAP Analytics Cloud, dem BI Tool der Firma SAP®, welches in der Kurzform auch gerne als SAC bezeichnet wird.

Die SAP Analytics Cloud wird, wie es der Name bereits verrät, über die Cloud bereitgestellt. Dadurch ist ein kostengünstiger Einstieg in eine leistungsfähige Technologie möglich, ohne dass aufwendige Infrastruktur betrieben werden muss. Gleichzeitig ist eine beliebige Skalierung nach oben hin jederzeit durchführbar.

Dieses Whitepaper setzt sich mit den wichtigsten Fakten in Bezug auf die SAP Analytics Cloud auseinander und zeigt im [Kapitel 2](#), für welche Zwecke sie entwickelt worden ist und welche Themen sie adressiert. Im [Kapitel 3](#) wird mithilfe eines Architekturschaubildes Schritt für Schritt erklärt, wie die SAP Analytics Cloud aufgebaut ist und wie die Verbindung hin zu verschiedenen Datenquellen funktioniert. Wie das Preismodell der SAP Analytics Cloud aufgebaut ist, erfahren Sie im [Kapitel 4](#). Im [Kapitel 5](#) wird auf den Bereich Reporting näher eingegangen. Besonders relevant ist hier die Tatsache, dass die SAP Analytics Cloud nativ auf die IBCS-Standards zertifiziert ist und damit die Vorgaben einer einheitlichen, standardisierten Visualisierung erfüllt.

Um weitere wissenswerte Informationen zur SAP Analytics Cloud, aber auch zur SAP HANA Datenbank zu erhalten, lohnt es sich, einen Blick auf unsere Website www.controlling-strategy.com sowie auf unseren YouTube-Channel [controlling-strategy](#) | [consultnetwork](#) zu werfen.

Bei Fragen stehe ich Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung!

Ihr Mario Rosenfelder



CONSULTNETWORK GMBH

Rosenheim | Kufsteiner Straße 103 | 83026 Rosenheim

Wien | Twin Tower: Wienerbergstraße 11/12a | 1100 Wien

Graz | Waagner-Biro-Straße 47 | 8020 Graz

Klagenfurt am Wörthersee | Bahnhofstraße 49 | 9020 Klagenfurt

DE +49 (0)8031 58180 11

AT +43 (0)463 219095

WWW.CONSULTNETWORK.COM / WWW.CONTROLLING-STRATEGY.COM

2 ENTWICKLUNG & ANWENDUNGSBEREICH

Die SAP Analytics Cloud ist das **Self-Service BI Werkzeug** der Firma SAP für den Bereich Unternehmenssteuerung und wird als Software-as-a-Service (SaaS) Lösung angeboten. Sie wurde abgestimmt auf die SAP Business Technology Platform entwickelt, welche die SAP HANA Datenbank als Schlüsseltechnologie berücksichtigt, und punktet mit einer sehr gelungenen Integration hinein in den neuen HANA-fokussierten technologischen Stack der SAP. Werden im Unternehmen neben der SAP Analytics Cloud auch noch andere SAP-Produkte oder Produkte von Drittherstellern verwendet, welche auf einer SAP HANA Datenbank laufen, kann das volle Potenzial der Analytics Cloud ausgeschöpft werden.

Funktional adressiert die SAP Analytics Cloud die Themen

- **Reporting,**
- **Analyse,**
- **Vorausschauende Analyse** und
- **Planung.**

Die SAC unterstützt damit auch komplexe Business-Anforderungen und positioniert sich als das **strategische Werkzeug der SAP**.

Aufgrund der Tatsache, dass die SAP Analytics Cloud den Bereich Unternehmensplanung sehr gut unterstützt, kann sie sich auch gegenüber anderen cloudbasierten Self-Service BI Werkzeugen wie Microsoft Power BI, Qlik oder Tableau abgrenzen und hier einen vor allem für das Controlling nicht unwesentlichen Mehrwert bieten.

Seitens SAP wird die SAP Analytics Cloud als wichtiger Baustein hin zu einem intelligenten Unternehmen positioniert.

3 ARCHITEKTUR

In diesem Kapitel wird auf die wichtigsten technischen Komponenten der SAP Analytics Cloud eingegangen. Die nachfolgende Grafik zeigt das Architekturschaubild der SAC, welches im Weiteren näher beschrieben wird.

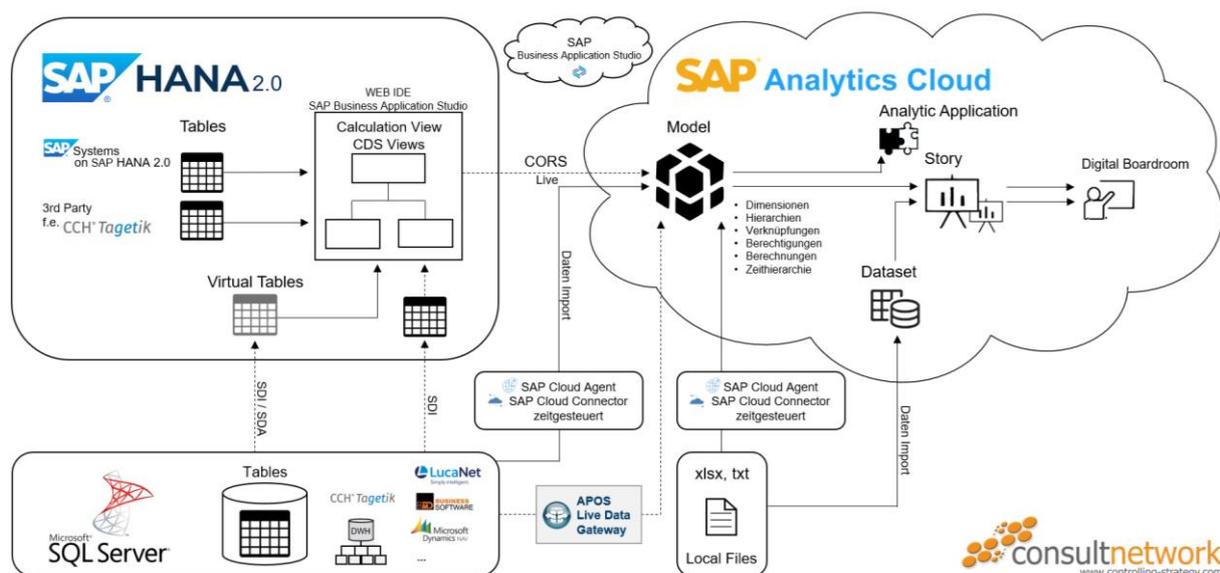


Abbildung 1: Information Flow SAP Analytics Cloud - Data Views & Data Flows

3.1 DATASET

Datasets sind einfach zu handhaben. Sie werden hauptsächlich von Self-Service BI Usern verwendet, um weniger komplexe Aufgabenstellungen zu erfüllen.



Datasets unterstützen keine Dimensionen, Hierarchien, Berechtigungskonzepte oder Planungsfunktionalitäten und sind auch nicht für den automatisierten, zeitgesteuerten Datenimport ausgerichtet. Wenn ein zeitgesteuerter Datenimport aus Excel oder Textdateien durchgeführt werden soll, muss der SAP Cloud Agent und der SAP Cloud Connector (mehr dazu im [Kapitel 3.7](#)) verwendet werden.

3.2 MODEL

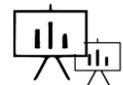
Mit einem Model können anspruchsvolle Aufgabenstellungen abgebildet werden, wie sie in BI Abteilungen vorzufinden sind.



Im Model werden Dimensionen, Hierarchien und Verknüpfungen zwischen Bewegungs- und Stammdaten definiert. Auch automatisierte und zeitgesteuerte Datenimport aus Dateien und Datenbanken von Drittherstellern, beispielsweise Microsoft, werden unterstützt. Des Weiteren können Berechtigungen vergeben sowie komplexe Berechnungen definiert werden.

3.3 STORY

Die sogenannte Story spielt in der SAP Analytics Cloud eine zentrale Rolle. In der Story werden Tabellen und Grafiken zu bestimmten Themen auf einer oder mehreren Seiten visualisiert und zusammengefasst. Auch Planungen, wie beispielsweise eine Vertriebsplanung, werden darin abgebildet. Storys bieten ausreichend technische Funktionen, sodass sowohl einfache Aufgabenstellungen von Self-Service BI Usern als auch komplexe Aufgabenstellungen, wie Sie BI Experten lösen müssen, unterstützt werden können.



Jede Story benötigt Daten. Diese bezieht sie entweder aus einem Dataset ([Kapitel 3.1](#)) oder aus einem Model ([Kapitel 3.2](#)). Bezieht die Story die benötigten Daten aus einem Dataset, können Daten aus Excel oder aus Textdateien ganz einfach in der SAP Analytics Cloud gespeichert werden, um sie für eine Ad-hoc-Analyse oder Vorhersage aufzubereiten. Bezieht die Story die benötigten Daten aus einem Model, können anspruchsvollere Aufgabenstellungen abgebildet werden.

3.4 DIGITAL BOARDROOM

Mit dem Digital Boardroom, welcher separat lizenziert werden muss, können Seiten verschiedener Storys in einer Agenda oder einem Dashboard zusammengeführt werden. Der Digital Boardroom ermöglicht eine interaktive Analyse über Storys hinweg und hilft dem Management, den Überblick über alle Bereiche des Unternehmens zu behalten.



Digital Boardroom als technischer Rahmen für das Reporting nach den ONE PAGE Prinzip

In dem von consultnetwork entwickelten Konzept für das Reporting nach dem ONE PAGE Prinzip wird empfohlen, für eine Top-Down-Kaskadierung im Reporting zu sorgen, welche den relevanten Ursache-Wirkungsketten folgt. Der Digital Boardroom bietet hierfür den technischen Rahmen, um dieses Vorhaben zu unterstützen.

3.5 ANALYTIC APPLICATION

Neben den Storys gibt es auch noch die Analytic Application. Die Analytic Application hilft dabei, komplexere Anforderungen im Bereich Reporting und Planung abzudecken. Damit wird die SAP Analytics Cloud ihrem Versprechen gerecht, auch als strategische Lösung im Unternehmensportfolio zu fungieren.



In der Analytic Application können

- externe Websites eingebaut,
- JavaScript Code Events programmiert und
- Funktionen wie Buttons oder Drop-Down Listen verwenden werden.

Die Analytic Application wird typischerweise von technisch versierten Mitarbeitern der BI Abteilung erstellt und erfüllt damit die gehobenen Anforderungen der BI Abteilung. Eine individuelle User Experience ist sichergestellt.

3.6 SAP HANA 2.0

SAP HANA bietet umfassende Möglichkeiten für Datenextraktion, Transformation und Laden von Daten sowohl aus SAP HANA Systemen als auch aus nicht HANA Systemen. Die leistungsfähige In-Memory-Technologie ermöglicht Echtzeitreporting auf HANA und nicht HANA Daten.

Die SAP Analytics Cloud wurde für den Einsatz in Kombination mit der hauseigenen SAP HANA Datenbank optimiert. Befindet sich das unternehmensweite ERP-System oder auch eine Drittherstellerapplikation (bspw. CCH Tagetik) auf einer SAP HANA Datenbank, können die Vorteile der Integration zwischen Reporting- und Planungswerkzeug sowie operative Systeme optimal genutzt werden.

Steht ein SAP HANA System zur Verfügung, können mit der cloudbasierten, integrierten Entwicklungsumgebung SAP Web IDE bzw. im SAP Business Application Studio Calculation Views oder Core Data Services (CDS) Views definiert werden. Diese werden mit einem Model verknüpft und ermöglichen das performante Anzeigen von Live-Daten aus den Vorsystemen in der SAP Analytics Cloud.

Bei der Verwendung der SAP Analytics Cloud in Kombination mit der HANA Datenbank erfolgt die Definition von Dimensionen, Hierarchien, Berechnungen, Verknüpfungen zwischen Bewegungs- und Stammdaten sowie die Vergabe von Rechten im HANA System bei der Definition der Views. Lediglich die Definition der Zeithierarchie, welche dann zum Beispiel Year-to-date oder rollierende Auswertungen ermöglicht, verbleibt im Model in der SAP Analytics Cloud. Damit die Interaktion zwischen der SAP Analytics Cloud und der HANA Datenbank funktioniert, muss SAP-systemseitig das Cross Origin Ressource Sharing (CORS) erlaubt werden, da nur so ein Live-Zugriff der SAP Analytics Cloud auf die HANA Datenbank möglich ist.

Ist ein SAP HANA System vorhanden, ergeben sich auch alternative Möglichkeiten zur Live-Anbindung von anderen Datenbanken wie zum Beispiel den SQL-Server von Microsoft. Es kann mit virtuellen Tabellen oder aber auch mit einem persistenten Datenbestand in Kombination mit einer Datenreplikation in der HANA Datenbank gearbeitet werden. Werkzeuge wie Smart Data Integration (SDI) oder Smart Data Access (SDA) unterstützen die Anbindung.

3.7 SAP CLOUD AGENT & SAP CLOUD CONNECTOR

SAP Cloud Agent und SAP Cloud Connector sind im lokalen Netzwerk separat zu installierende Werkzeuge. Sie kommen zum Einsatz, wenn Daten aus einer lokalen SQL-Datenbank oder Daten aus Excel/Textfiles zeitgesteuert in die SAP Analytics Cloud importiert werden sollen. Der SAP Cloud Agent und SAP Cloud Connector managen damit die Interaktion der Datenbank mit der SAP Analytics Cloud.



3.8 APOS LIVE DATA GATEWAY

Der APOS Live Data Gateway ist ein von SAP zertifiziertes Drittherstellerprodukt. Er sorgt dafür, dass Vorkontrollsystem und Reportingsystem synchronisiert sind. Der APOS Live Data Gateway ermöglicht damit Reporting in Echtzeit, auch wenn nicht HANA Datenbanken verwendet werden, wie beispielsweise Microsoft SQL-Server.



Mehr zum Aufbau der SAP Analytics Cloud erfahren Sie in diesem Video:

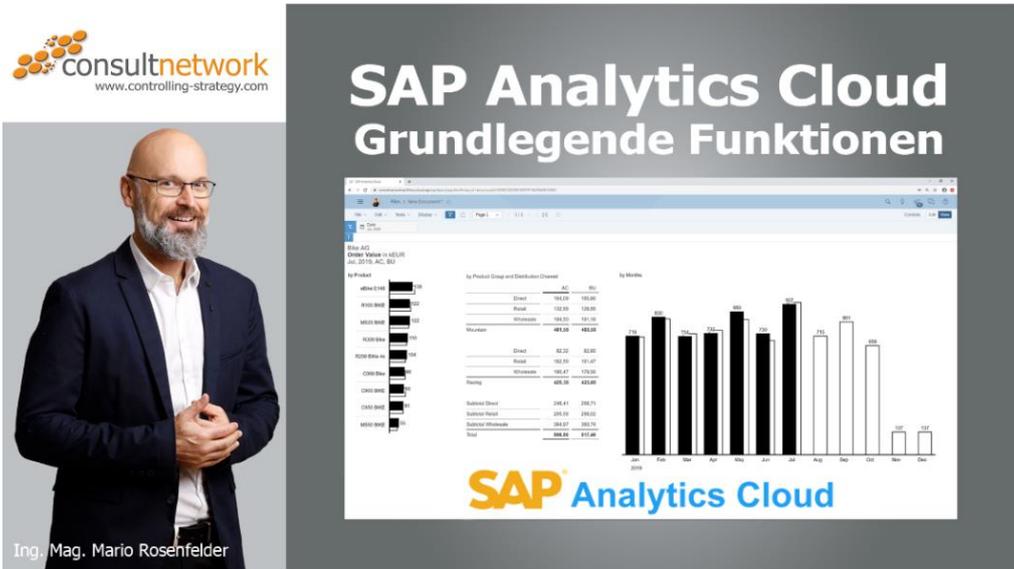
4.3 PUBLIC & PRIVATE CLOUD VARIANTE

Bei der SAP Analytics Cloud Lizenzierung kann zwischen zwei Varianten gewählt werden:

- Public Cloud Variante**
 Bei der Public Cloud handelt es sich um das gängige und von der SAP präferierte Cloud-Szenario. Die Software liegt im zentralen SAP-Rechenzentrum und wird mit von SAP vorgegebenen Updatezyklen aktualisiert.
- Private Cloud Variante**
 Die etwas teurere Private Cloud folgt dem Single-Tenant Konzept, was bedeutet, dass die Kundendaten in einer separaten SAP Analytics Cloud Installation gehalten werden. Die Private Cloud bietet die Möglichkeit, einen individuellen Update-Plan zu folgen.

5 REPORTING

Die SAP Analytics Cloud bietet im Bereich Reporting, wie bereits erwähnt, umfassende Möglichkeiten sowohl für Self-Service BI User als auch für Experten aus der BI Abteilung. Wie ein einfaches erstes Reporting-Projekt umgesetzt werden kann, zeigen wir in diesem Video:



The video thumbnail shows a man in a suit, Ing. Mag. Mario Rosenfelder, standing next to a screenshot of the SAP Analytics Cloud interface. The interface displays a dashboard with the title 'SAP Analytics Cloud Grundlegende Funktionen'. It includes a table for 'By Product Group and Distribution Channel' and a bar chart for 'By Month'. The SAP Analytics Cloud logo is visible at the bottom of the screenshot.

Videolink: <https://youtu.be/znITTrFslrY>



Gerne können Sie den im Video gezeigten Demobericht selbst nachbauen! Unter folgendem Link stellen wir Ihnen die Daten aus dem Demobericht kostenlos zum Download zur Verfügung:

<https://www.controlling-strategy.com/sap-analytics-cloud.html#daten-demobericht>

In dieser Datei finden Sie auch den Anmeldelink zur Erstellung eines kostenlosen SAP Analytics Cloud Testaccounts.

5.1 SAP ANALYTICS CLOUD MUSTERBERICHT

In der SAP Analytics Cloud stehen unterschiedliche Musterbericht zur Verfügung, um den Usern einen Überblick zu vermitteln, was mit der SAC im Bereich Reporting möglich ist. Nachfolgend die erste Seite eines Musterberichts, in welchen die Vertriebsdaten der „Best Run Juice Company“ visualisiert werden. Konkret wird hier der Net Revenue und die Gross Margin über mehrere Jahre hinweg ausgewertet.

Sample: Summary Q1 (2014) – Q4 (2016)

This page outlines sales for the fictional company "The Best Run Juice Company". Feel free to click around and explore the data!



Abbildung 2: SAP Analytics Cloud Musterbericht

Bei näherer Betrachtung des Musterberichts der SAP Analytics Cloud erkennt das geschulte Auge jedoch, dass der vorliegende Bericht nur bedingt für die Unternehmenssteuerung geeignet ist. Wir haben daher eine Überarbeitung des Musterberichts nach dem ONE PAGE Prinzip und den IBCS-Standards umgesetzt und zeigen so, inwieweit die SAC [Stand 01.06.2021] in der Lage ist, auch komplexe Reportinganforderungen nach dem ONE PAGE Prinzip und den IBCS-Standards umzusetzen.

The graphic includes the logo for **consultnetwork** (www.controlling-strategy.com) and a photo of **Ing. Mag. Mario Rosenfelder**. The main text reads: **SAP Analytics Cloud Musterbericht nach den IBCS-Standards & dem ONE PAGE Prinzip neu gestalten**. A grid of 12 dashboard thumbnails is shown, along with an IBCS logo.

Videolink: <https://youtu.be/8uCW3ZsM4m>

5.2 MUSTERBERICHT NACH DEN IBCS-STANDARDS & DEM ONE PAGE PRINZIP

Die SAP Analytics Cloud ist seit 2019 nativ nach den International Business Communication Standards (IBCS®) zertifiziert. Das bedeutet, es werden keine zusätzlich zu lizenzierenden Visuals oder Add-ins, wie es beispielsweise bei Microsoft Power BI der Fall ist, benötigt. Damit ist sichergestellt, dass Diagramme und Tabellen entsprechend den Vorgaben der IBCS-Standards mit der SAC visualisiert werden können.



consultnetwork ist IBCS certified Provider und realisiert seit vielen Jahren Reporting-Projekte nach den Vorgaben der IBCS-Standards mithilfe verschiedener BI Tools. Des Weiteren setzt consultnetwork auf das **ONE PAGE Prinzip**. Das ONE PAGE Prinzip fasst unterschiedliche Inhalte, die zueinander in einer inhaltlichen Beziehung stehen, verdichtet auf einer Seite zusammen. Damit sind alle wesentlichen Informationen für eine Steuerungsaufgabe auf einen Blick ersichtlich.

Die Anforderungen an die Realisierung eines Reporting-Projektes nach den IBCS-Standards und dem ONE PAGE Prinzip werden mit der SAP Analytics Cloud erfüllt!

Nachfolgende Grafik zeigt ein von consultnetwork entwickeltes ONE PAGE Filialcockpit, welches mit der SAP Analytics Cloud realisiert wurde und den Vorgaben der IBCS-Standards folgt.

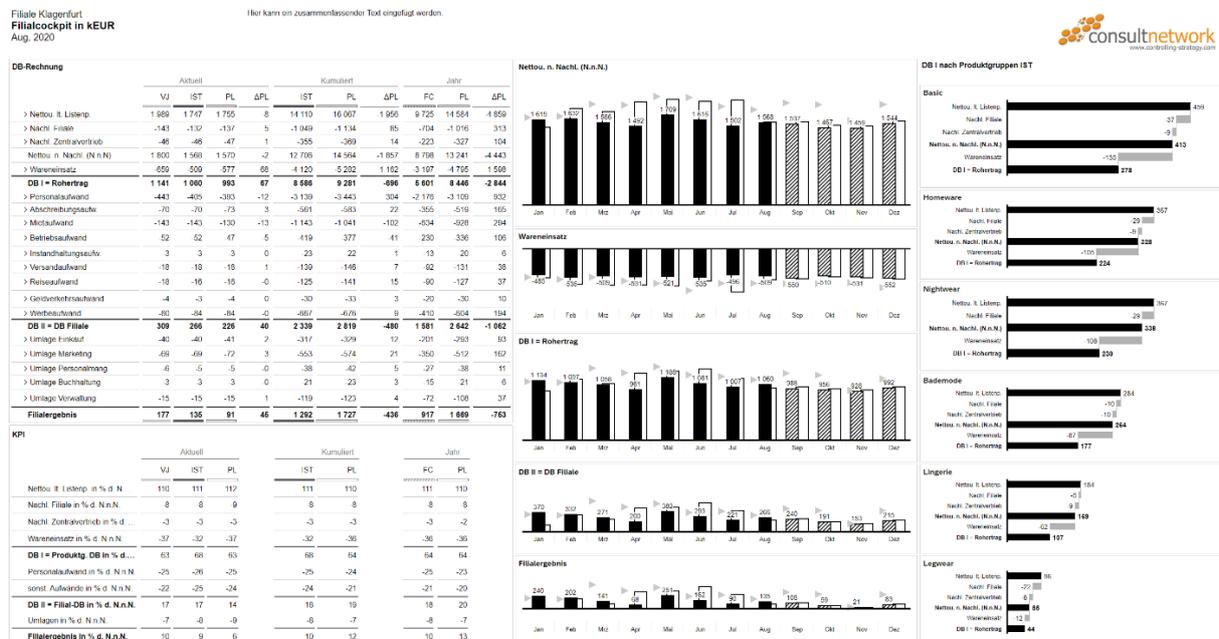


Abbildung 3: ONE PAGE Cockpit visualisiert mit der SAP Analytics Cloud nach den IBCS-Standards

Den IBCS-Standards folgend, werden in diesem ONE PAGE Cockpit

- IST-Werte mit schwarzen Säulen und Balken,
- Plan-/Zielwerte mit weißen Säulen und Balken,
- der Forecast mit schraffierten Säulen und Balken dargestellt.



Durch die Standardisierung des Berichtswesens mithilfe der IBCS-Standards wird es möglich, Reports zu erstellen, welche Fehlinterpretationen unwahrscheinlich machen, von den Empfängern blitzschnell gelesen werden können und komplexe betriebswirtschaftliche Inhalte auf einer Seite zusammenfassen.

Unsere IBCS zertifizierten Consultants implementieren die IBCS-Standards in nur 5 Schritten! Mehr zu den IBCS-Standards erfahren Sie hier: <https://www.controlling-strategy.com/ibcs-international-business-communication-standards.html#implementierung>

6 ZUSAMMENFASSUNG

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die SAP Analytics Cloud trotz umfassender technischer Möglichkeiten eine intuitiv bedienbare Oberfläche bietet, welche den Self-Service Gedanken sowohl bei der Berichterstellung als auch bei der Modellierung unterstützt. Hervorzuheben ist, dass die SAP Analytics Cloud im Vergleich zu anderen Self-Service BI Produkten wie Qlik oder Microsoft Power BI auch die Unternehmensplanung sehr gut abbildet und als integralen, wichtigen Bestandteil sieht. Aus diesem Grund stuft consultnetwork die SAP Analytics Cloud als besonders relevantes Werkzeug für den Bereich Unternehmenssteuerung ein. Die Tatsache, dass die SAP Analytics Cloud nach den IBCS-Standards zertifiziert wurde, bewerten wir als sehr positiv und war ein zusätzlicher Grund, warum wir uns als Firma consultnetwork für die SAP Analytics Cloud entschieden haben.

Sie interessieren sich für die SAP Analytics Cloud, haben Fragen zu den Lizenzen, benötigen weitere technische Informationen im Detail oder möchten wissen, ob dieses Werkzeug in der Lage ist, Ihre Anforderungen im Bereich Reporting und Planung umfassend abzubilden? Dann kontaktieren Sie uns! Sehr gerne besprechen wir mit Ihnen Ihre Aufgabenstellung und entwickeln einen für Sie passenden Lösungsvorschlag.

Ihr Mario Rosenfelder

CONSULTNETWORK GMBH

Rosenheim | Kufsteiner Straße 103 | 83026 Rosenheim

Wien | Twin Tower: Wienerbergstraße 11/12a | 1100 Wien

Graz | Waagner-Biro-Straße 47 | 8020 Graz

Klagenfurt am Wörthersee | Bahnhofstraße 49 | 9020 Klagenfurt

DE +49 (0)8031 58180 11

AT +43 (0)463 219095

WWW.CONSULTNETWORK.COM / WWW.CONTROLLING-STRATEGY.COM



7 AUTOR



Mario Rosenfelder studierte an der Alpen-Adria-Universität Controlling und strategisches Management, machte an der ST. GALLER BUSINESS SCHOOL seine Managementausbildung für Executives und beschäftigt sich seit über 10 Jahren mit dem Thema Unternehmenssteuerung. Er realisierte und begleitete mit seinem Unternehmen, der Firma consultnetwork Controllingberatung und -dienstleistung GmbH Controlling-Einführungsprojekte in über 100 Unternehmen und Unternehmensgruppen. Er ist aktives Mitglied des internationalen Controllervereins, Vortragender in verschiedenen Universitätslehrgängen, Erfinder des FORECAST-KAPAZITÄTS-KONGRUENZ-Modells und Speaker zum Thema integrierte

Unternehmenssteuerung. Er veröffentlichte zahlreiche Videobeiträge zu Controlling Themen wie ONE PAGE ONLY-Berichtswesen, Bilanzplanung oder Forecast Controlling. Er ist das Mastermind hinter der www.controlling-strategy.com und entwickelt diese laufend weiter. Nach wie vor begleitet er TOP-Kunden bei der Umsetzung Ihrer controlling-strategy Projekte.