

# SAP STRATEGIE

---

## Inhalt

1.	Management Summary.....	1
2.	Ausgangslage.....	2
2.1.	Software SAP R/3.....	2
2.2.	Einführung SAP R/3 / Nachfolgeprojekte .....	2
2.3.	Stärken und Schwächen von SAP.....	2
3.	IST-Zustand.....	3
3.1.	Im Kanton Solothurn eingesetzte SAP-Module .....	3
3.1.1.	Finanz / Controlling und Logistik.....	3
3.1.2.	Personalwesen.....	3
3.1.3.	Spezielle Installationen.....	3
3.1.4.	BW-Reporting.....	4
3.1.5.	Eigenentwicklungen und Schnittstellen.....	4
3.2.	SAP-Verwendung in den Dienststellen .....	5
4.	Strategie und Ausblick .....	5
4.1.	Unsere Grundsätze .....	5
4.2.	Fachliche SAP-Vorhaben und Ziele .....	6
4.3.	SAP-Governance & Compliance / Verbesserung SAP-Support.....	6
4.4.	Business Warehouse (BW) – Vorhaben und Ziele .....	7
4.4.1.	Strategische Zielsetzung BW.....	7
4.4.2.	Entwicklungen im Front End Bereich .....	7
4.4.3.	Mögliche Einsatzgebiete .....	8
4.4.4.	SAP BPC.....	8
4.4.5.	Mögliches BW Bild .....	8
5.	Organisation CCSAP .....	9
5.1.	Organisatorische Zugehörigkeit.....	9
5.2.	Kompetenzen .....	9
5.3.	Lizenzen .....	9
5.4.	Supportbudget .....	9

## 1. Management Summary

Nachdem das Projekt SAP Redesign erfolgreich abgeschlossen werden konnte, muss auch die bestehende SAP Strategie vom 02.04.2014 (RRB2014/745) den neuen Gegebenheiten angepasst werden.

Mit dem Redesign wurde zusätzlich zu den bereits bestehenden SAP-Modulen das Modul PS gestärkt, indem dieses nun im ganzen Kanton für die Abbildung der Investitionsrechnung eingesetzt wird. Im Bereich HR wurde die damalige Modifizierung der Mehrfachanstellung durch den Standard abgelöst.

### **Unsere strategischen Grundsätze:**

1. SAP ist die strategische Software für betriebswirtschaftliche Anwendungen im Kanton Solothurn
2. SAP ist auf einem sinnvollen, aktuellen Technologiestand
3. Zentralisierungen von dezentralen SAP-Prozessen (Rechnungswesen) in den Dienststellen sind grundsätzlich anzustreben. Es wird jeweils eine Wirtschaftlichkeitsrechnung gemacht.
4. Insellösungen sind abzulösen und ins SAP aufzunehmen, sofern die Anforderungen der Dienststellen erfüllt werden und die Ablösung wirtschaftlich ist. Neue Insellösungen sollen nur in gut begründeten Ausnahmefällen beschafft werden.
5. Modifikationen im Original SAP-Quellcode sind nicht erlaubt.
6. Spezifische Schnittstellen werden von einem Schnittstellenstandard abgelöst.
7. Mit anderen Kantonen sollen SAP-Synergien geschaffen werden.

### **Weitere Projekte und Zielsetzungen:**

- Das Projekt Aufbewahrung der SAP-Daten im alten System PS0 wurde im Anschluss an das SAP Redesign gestartet.
- Der Kreditoren- und Spesenworkflow wird als Einzelvorhaben noch im Jahr 2018 initialisiert und im 2019 umgesetzt. Die E-Rechnungen werden dort wo es sinnvoll ist, ebenfalls eingeführt.
- Der neue Einzahlungsschein wird umgesetzt, sobald die Vorgaben bekannt sind.
- Weiter soll auch das Business Warehouse BW für das Reporting und andere Anforderungen gefördert werden.
- Der SAP-Support wird modernisiert und verbessert.
- Weitere Vorhaben ab 2020 werden in der Mehrjahresplanung eingestellt.

### **Strategie Business Warehouse BW**

Das BW Embedded ist neu ein Bestandteil des aktuellen ERP Systems. Damit wurde die Grundlage für ein modernes und schnelles BW geschaffen. Dieses soll nun aktiver genutzt werden. Das BW-Knowhow soll in den Fachbereichen aufgebaut und die BI Self-Services etabliert werden.

Mögliche Einsatzgebiete sind:

- Reporting aus FI, CO, PS usw.
- Berichtspakete
- Anhang zur Staatsrechnung
- Integrierte Planung SAP BPC: (SAP Business Planung und Konsolidation umfasst effiziente Funktionen für die Planung, Prognosen, etc.)

### **Kompetenzzentrum SAP CCSAP**

Das CCSAP ist der Abteilung Rechnungswesen im Amt für Finanzen angegliedert. Aktuell ist das CCSAP mit vier Mitarbeitenden (400%) besetzt. Die SAP-Basis-Arbeiten werden nach Bedarf durch einen Mitarbeiter des AIO wahrgenommen. Das CCSAP ist verantwortlich für den Support, die Planung, Leitung und Durchführung von SAP-Projekten und SAP-Änderungsanträgen (CR).

### **SAP-Supportbudget**

Das SAP-Supportbudget ist Bestandteil des Globalbudgets „Finanzen und Statistik“ des Amtes für Finanzen. Es beinhaltet die externen Supportkosten aller im Kanton eingesetzten SAP-Module und wird durch das CCSAP selbständig verwaltet. Externe Supportaufträge dürfen deshalb nur vom CCSAP erteilt werden.

## 2. Ausgangslage

### 2.1. Software SAP R/3

Die SAP ist eine deutsche IT-Firma und Umsatz mässig der größte europäische und weltweit der viertgrösste Softwarehersteller. Tätigkeitsschwerpunkt ist die Entwicklung von Software zur Abwicklung sämtlicher Geschäftsprozesse eines Unternehmens wie Buchführung, Controlling, Vertrieb, Einkauf, Produktion, Lagerhaltung und Personalwesen.

### 2.2. Einführung SAP R/3 / Nachfolgeprojekte

Nach der Einführung des SAP-Systems im Jahr 2002 und dem erforderlichen Redesign im Jahr 2017/2018, steht dem Kanton und den Anwendern ein modernes SAP-System zur Verfügung, welches komplett im SAP-Standard läuft und eine stabile Basis für zukünftige Vorhaben bietet.

SAP HR (Human Ressource) wurde mit der Mehrfachanstellung im 2006 eingeführt. Durch diese Einführung wurde der SAP-Standard modifiziert. Mit dem Redesign und der neuen SAP-Version konnte die Mehrfachanstellung nun in den Standard überführt werden.

Während dem Projekt SAP Redesign wurde das System komplett neu aufgebaut. Dadurch konnten alle Daten bei der Migration bereinigt werden. Es wurde daher auch ein komplett neues Berechtigungskonzept sowie ein Wechsel auf eine SAP HANA Datenbank umgesetzt. Aufgrund der Erfahrungen der Vergangenheit wurde das CCSAP mit mehr Kompetenzen ausgestattet (Verwaltung des SAP-Supportbudget. Kapitel 5.4).

Diese Neuerungen haben zur Folge, dass die SAP Strategie angepasst werden muss. Die vorliegende SAP Strategie ersetzt die bisherige vom 02.04.2014 (RRB2014/745)

### 2.3. Stärken und Schwächen von SAP

Folgende Stärken und Schwächen zeichnen SAP aus:

<p><b>Schwächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienung SAPGUI ist veraltet</li> <li>- Nach wie vor Eigenentwicklungen vorhanden (Schnittstellen, Spezialanwendungen)</li> <li>- Formulare zum Teil in veralteter Technik</li> <li>- Hohe Lizenzkosten</li> <li>- Ungeplante, neue Lizenzmodelle des Herstellers</li> <li>- Abhängigkeit von SAP</li> <li>- Immer komplexere System Landschaft</li> </ul>
<p><b>Stärken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Stabile und sichere Software</li> <li>+ SAP-Wissen auf dem Markt vorhanden</li> <li>+ SAP-Wissen intern vorhanden (CCSAP)</li> <li>+ Alles im Standard</li> <li>+ SAP hat sich im Kanton etabliert</li> <li>+ Archivierungs- und Aufbewahrungsumfeld vorhanden</li> </ul>
<p><b>Chancen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>± Moderne Bedienungsmöglichkeiten verfügbar wie z.B. Fiori</li> <li>± Lizenzoptimierungen</li> <li>± Ablösungen von Non-SAP Finanzsystemen (z.B. Abacus der KDLV)</li> <li>± Standardisiertes Reporting mit dem neuen BW</li> <li>± Gezielte Schulungen</li> </ul>

### 3. IST-Zustand

#### 3.1. Im Kanton Solothurn eingesetzte SAP-Module

Folgende SAP-Module und Anwendungen werden aktuell im Kanton Solothurn eingesetzt:

##### 3.1.1. Finanz / Controlling und Logistik

FI und Logistik	Kurze Beschreibung
FI - Financial Accounting	Haupt- und Nebenbuchhaltung (Debitoren, Kreditoren- und Anlagenbuchhaltung) sowie
CO - Controlling	Koordination, Überwachung und Optimierung aller ablaufenden Prozesse durch Gemeinkostencontrolling,
PS – Project System	Projektentwicklung und -verwaltung
SD – Sales and Distribution	Vorverkaufsaktivitäten, Auftragsbearbeitung, Lieferung/ Transport, Fakturierung, Zahlung/ Rechnungswesen
MM – Materials Management	Materialbedarfsplanung, Materialbeschaffung, Bestandsführung (Lagerverwaltung), Rechnungsprüfung und Materialbewertung Materialbewirtschaftung
PM – Plant Maintenance	Instandhaltung
RE/FX – Real Estate	Immobilienbewirtschaftung

##### 3.1.2. Personalwesen

HR Personal	Kurze Beschreibung
HR – Human Resources	Beschaffung und Verwaltung von personellen Ressourcen, z.B. Mitarbeiterstammdaten-Verwaltung, Lohn- und Gehaltsabrechnung, Verwaltung von Arbeitszeiten, Personalentwicklung
eRecruiting	Bewerbermanagement inkl. Job Portal
eDossier	Personenbezogene Dossiers in einem Archiv
Contract	Personenbezogene Verträge
LSO	Kurs- Veranstaltungsmanagement

##### 3.1.3. Spezielle Installationen

Für den Betrieb im SAP mussten folgende Zusatzinstallationen dazugekauft werden, welche SAP im Standard nicht ausliefert. Dabei handelt es sich nicht um Modifikationen, sondern um Ergänzungen.

Spezielles	Kurze Beschreibung
Rechtsinkasso & eSchKG	Zusatzinstallation der Firma emineo
XAMS Berechtigungstool	Zusatzinstallation der Firma Xiting. Unterstützung für das CCSAP Team.

### 3.1.4. BW-Reporting

Das BW-Reporting wird im Kanton wie folgt eingesetzt:

<b>BW Embedded Reports</b>	<b>Kurze Beschreibung</b>
AFIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionale Gliederung IR/ER (IAFP, VA, GesB)</li> <li>- Volkswirtschaftliche Gliederung IR/ER (IAFP, VA, GesB)</li> <li>- Institutionelle Gliederung IR/ER (IAFP, VA, GesB)</li> <li>- Handlungsautonomie (IAFP)</li> <li>- Finanzteil (IAFP) mit Abweichungen zum alten Finanzplan, Übersichten pro Departement IR/ER</li> </ul>
PA	PA HR Controlling
HBA/AVT	HBA/AVT PS Reports (historische Daten) RE/FX Reports

### 3.1.5. Eigenentwicklungen und Schnittstellen

Auf Eigenentwicklungen wird möglichst verzichtet. Schnittstellen werden standardisiert und vereinheitlicht.

<b>Eigenentwicklung</b>	<b>Kurze Beschreibung</b>
Fahrzeugverwaltung	Eigenentwicklung für die KAPO
Schnittstellen	Diverse Schnittstellen von und für Non-SAP-Umsysteme
Cockpits	Diverse Bedienungshilfen

#### 3.1.5.1. Realisierte Schnittstellen

<b>Art</b>	<b>Kurz</b>	<b>Beschreibung</b>
Debitor	ZEMIS	Abgleich Debitoren Zentrale Migrationsinformationssystem
Kreditor	FoundationPlus	Abgleich mit Software Fondation Plus / Lotteriede- und Sportfonds des Kantons Solothurn
Debitor	GEVER AS	Fakturen Geschäftsverwaltung
Debitor	CR Business	Fakturen CR Business
Finanz	Postfinance	Datenaustausch CAMT054 (Ausgleich)
Sachkonto	Juris	Sachkontenbuchungen aus der Gerichtskasse JURIS
Debitor	FEKO	FEKO-Feuerungskontrolle / noch in Entwicklung
Kreditor	Export FI Beleginfo	FI-Beleginfo (Kreditorenbeleg für Archiv RR-Donnelley)
Kreditor	Export BKP	Buchungen werden an die Baukostenplanung übergeben.
Sachkonto	Export FISTA	FISTA
Debitor	Baucontrol	Aus AWA(Baucontrol) werden Debitorenrechnungen an den Kanton Solothurn übermittelt.
Debitor	eFJ2	Fakturen eFJ2
Personal	BISSO	SAP HR Export für das BISSO System in der VSA
Personal	SAP HR / KAPO	HR Export für KAPO Metadirectory
Controlling	EPBN	Kennzahlen aus dem SAP CO werden an das Reporting-Tool EPBN übergeben
Debitor	KASCHUSO	Fakturen aus Kaschuso System / SD Schnittstelle (IVA)
Finanz	ZKSO_FI	Belegerfassung / Kurze Beschreibung ergänzen
Finanz	Export AWA SECO	FI Export fürs SECO (AWA)
Personal	HR LSO Export	Export Veranstaltungsdaten für Fortbildungskatalog

### 3.2. SAP-Verwendung in den Dienststellen

Grobe Übersicht des Einsatzes von SAP in den Dienststellen

Amt	Modul, Anwendung	Beschreibung
Alle Dienststellen	FI, CO, PS, SD, MM	
<b>Zusätzliche Anwendungen:</b>		
PA	HR, eDossier, eRecruiting, Contract, Veranstaltung, BW	Personalbewirtschaftung
KAPO	MM, Fahrzeugverwaltung, HR Export	Materialbewirtschaftung
AFIN	FI, CO, PS, SD, MM, BW	Zentrales Rechnungswesen
HBA/AVT	RE-FX, PS, PM, MM, BW	Immobilienmanagement, Projektmanagement, Reports, Werkverträge

## 4. Strategie und Ausblick

### 4.1. Unsere Grundsätze

Für den Einsatz der betriebswirtschaftlicher Software SAP im Kanton Solothurn gelten folgende Grundsätze:

1	SAP ist die strategische Software für betriebswirtschaftliche Anwendungen im Kanton Solothurn
2	SAP ist auf einem sinnvollen, aktuellen Technologiestand
3	Zentralisierungen von dezentralen SAP-Prozessen (Rechnungswesen) in den Dienststellen sind grundsätzlich anzustreben. Es wird jeweils eine Wirtschaftlichkeitsrechnung gemacht.
4	Insellösungen sind abzulösen und ins SAP aufzunehmen, sofern die Anforderungen der Dienststellen erfüllt werden und die Ablösung wirtschaftlich ist. Neue Insellösungen sollen nur in gut begründeten Ausnahmefällen beschafft werden.
5	Modifikationen im Original SAP-Quellcode sind nicht erlaubt.
6	Spezifische Schnittstellen werden von einem Schnittstellenstandard abgelöst.
7	Mit anderen Kantonen sollen SAP-Synergien geschaffen werden.

#### 4.2. Fachliche SAP-Vorhaben und Ziele

In der Mehrjahresplanung sind bis 2019 folgende Projekte eingeplant. Weitere Projekte bis 2025 sind bereits in Planung und werden zu gegebener Zeit ebenfalls in der Mehrjahresplanung eingestellt:

<b>Fachliche Ziele / Vorhaben</b>	<b>Termin</b>	<b>MJP</b>
Aufbewahrung der PS0 „Alt“ SAP-Daten	2019	2019
Zentralisierung Kreditoren	2019	2018/19
eRechnung	2019	2018/19
Einführung neuer Einzahlungsschein	2020	
SAP-Datenarchivierung / Optische Ablage von ausgehenden Dokumente z.B. Rechnungen, Bestellungen, Mahnungen, Zahlungsavis, etc.	2020	2020
Diverse SAP Workflows	2019	
Zentrales Personalinformationssystem	2020	
Elektronischer Zugang für Mitarbeiter und Vorgesetzten im HR Umfeld (Zeitwirtschaft, Lohnabrechnung, Aus- Weiterbildung usw.)	2020	
BW Strategie: Planung und Reports, moderne Bedienung	2019/2020	2020
Lizenzoptimierungen	2019	2020
Upgrade auf S/4 Hana (neuste SAP Technologie)	2022/25	

#### 4.3. SAP-Governance & Compliance / Verbesserung SAP-Support

Weiter sind folgende Verbesserungspotentiale vorhanden, die weitgehend Inhouse, d.h. ohne externe Beraterunterstützung, umgesetzt werden können:

<b>SAP-Governance &amp; Compliance / Verbesserung SAP-Support</b>	<b>Möglicher Termin</b>
Zentrale Userverwaltung, Passwort Reset Tool im SAP-Umfeld und Anbindung an das Single Sign On	2019
Umstellung auf Adobe Technologie für alle Formulare	2020
CCSAP Reporting (gelöste Change Requests, ungelöste Requests, Anzahl externe Supportanfragen , Anzahl Incidents)	2019
System unterstütztes SAP Incident & Change Management SAP-Keyuser und Rollenverantwortliche bestimmen, schulen, einbinden	2020
SAP-Basis-Support im CCSAP-Team einbinden	2021
FireFighter-Konzept / temporäre Benutzer für Support Beantragung durch Workflow, Genehmigung durch Rollen-Verantwortliche und CCSAP	2019

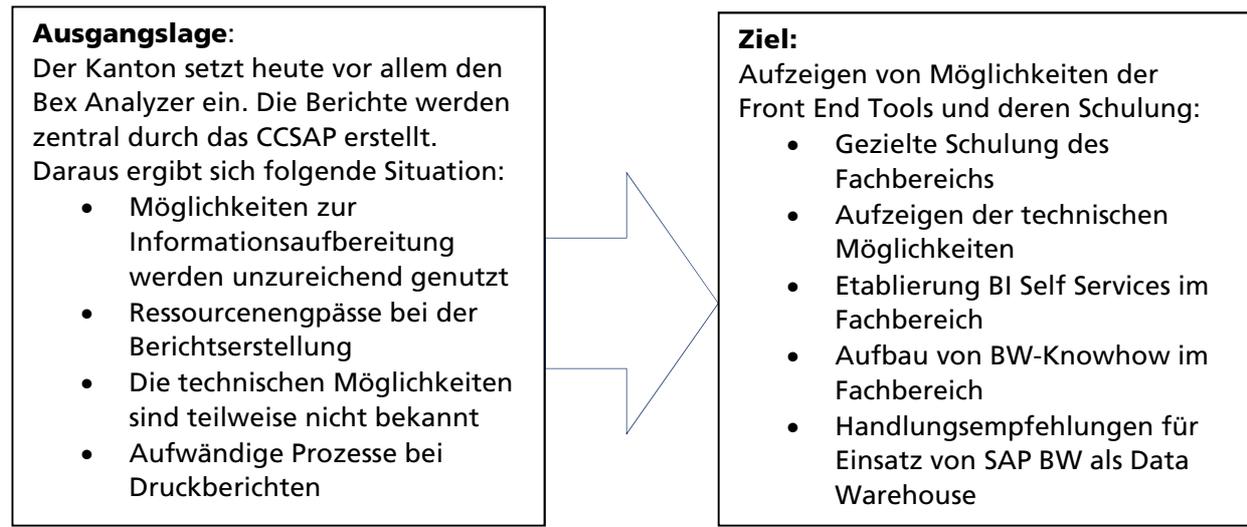
#### 4.4. Business Warehouse (BW) – Vorhaben und Ziele

SAP Business Warehouse ist die Data-Warehouse-Anwendung der SAP.

Nach dem SAP Redesign wurde anschließend das BW (PS1) in das BW Embedded auf dem ERP (PS2) migriert. Dadurch wurden Datenbanklizenzen eingespart sowie viele Vorteile für den Anwender gewonnen. Das BW Embedded ist nun ein Bestandteil des aktuellen ERP-Systems.

Damit wurde die Grundlage für ein modernes und schnelles BW geschaffen.

##### 4.4.1. Strategische Zielsetzung BW



##### 4.4.2. Entwicklungen im Front End Bereich

Für die verschiedenen Anwendungsfälle beim Zugriff und Verteilen von Informationen stellt SAP für den jeweiligen Anwendungsfall zugeschnittene Werkzeuge zur Verfügung. Die Werkzeuge sind teils intuitiv auch durch den Fachbereich zu bedienen und spiegeln den Trend von Self Service BI wieder.

	SAP-Tools	Anwendungsfall KTSO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumira</li> <li>• Analysis for Office / Bex Analyzer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationssuche</li> <li>• Analyse, Reporting</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP Design Studio</li> <li>• Bex WEB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Management-informationen, Cockpit</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysis für Office, Bex Analyzer</li> <li>• EPM Client</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Office Integration</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Intelligence</li> <li>• Crystal Reports</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporting</li> <li>• Ausdruck / Druckaufbereitung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAPGUI</li> <li>• SAP Fiori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transaktionale Daten</li> <li>• Benutzereingabe, Planung (BPC)</li> </ul>

#### 4.4.3. Mögliche Einsatzgebiete

Amt	Modul, Anwendung
Alle Dienststellen	Berichtspakete, Anhang zur Staatsrechnung
Alle Dienststellen	Integrierte Planung
Alle Dienststellen	ERP Reports FI, PS, CO usw.

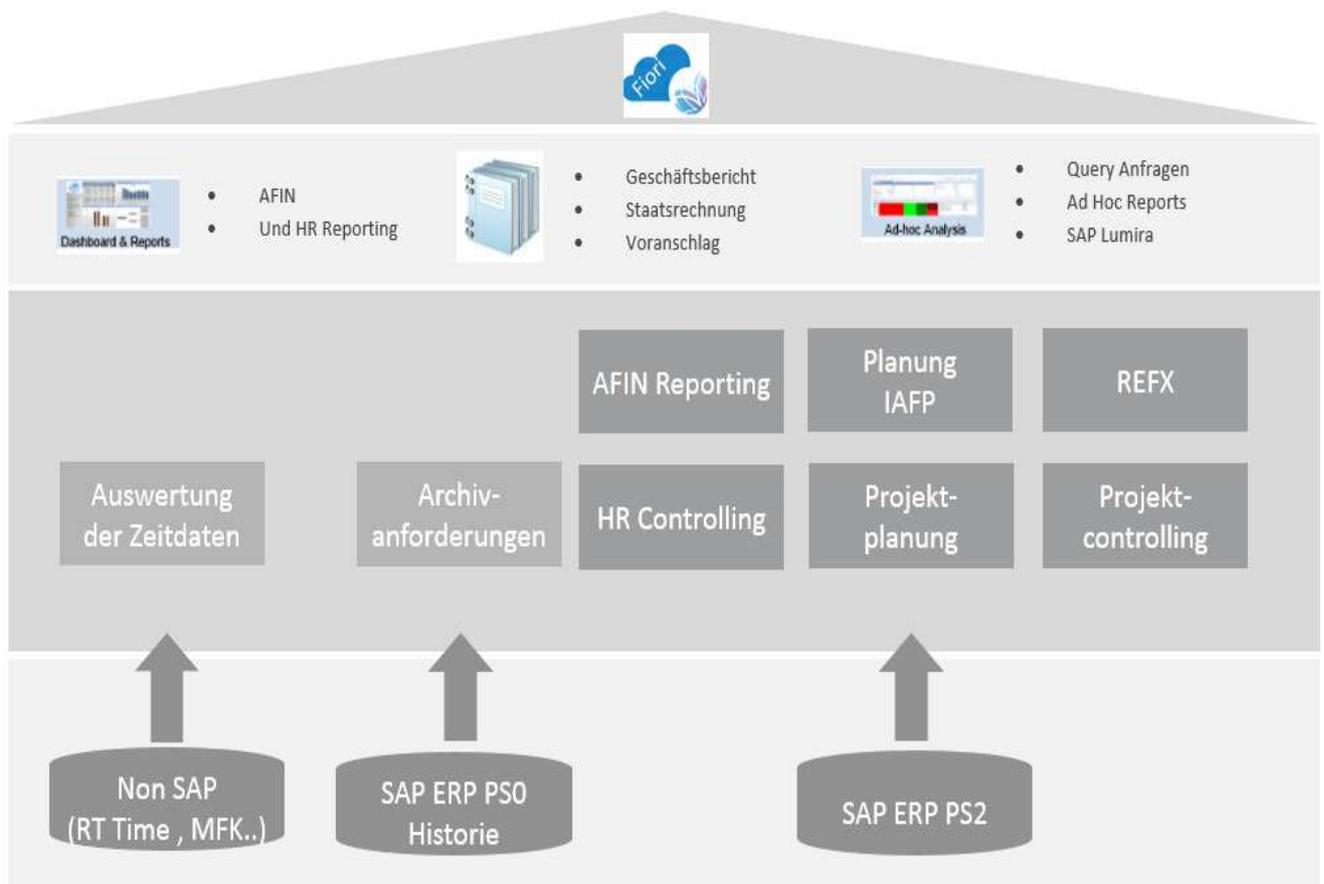
#### 4.4.4. SAP BPC

Die Anwendung SAP Business Planung und Konsolidation (SAP BPC) umfasst Funktionen für Planung, Budgetierung, Prognosen und Finanzkonsolidierung. Mit der Anwendung können die Planung und Prognosen angepasst werden, beschleunigt die Budget- und Abschlusszyklen und hält die Standards der Rechnungslegung sicher ein.

##### Einsatzmöglichkeiten

- On-Premise- oder Cloud-Bereitstellung
- Integration von Daten aus SAP- und anderen Systemen
- Echtzeitzugriff auf Daten in SAP S/4HANA
- Versionen für SAP BW/4HANA, SAP NetWeaver und die Microsoft-Plattform

#### 4.4.5. Mögliches BW Bild



## 5. Organisation CCSAP

### 5.1. Organisatorische Zugehörigkeit

Das CCSAP ist dem AFIN / Rechnungswesen unterstellt. Aktuell besteht das CCSAP aus vier Mitarbeiter. SAP-Basis-Arbeiten werden nach Bedarf von einem Mitarbeiter im AIO wahrgenommen.

Name	Dienststelle	Ressourcen
CCSAP (Niggli Tobie, Nyffenegger Thomas, Reinmann Stefan, Leuenberger Stefan)	AFIN	400%
SAP Basis	AIO	nach Bedarf

### 5.2. Kompetenzen

- Durchführung, Planung und Leitung von Changes und Projekten im SAP-Umfeld
- Verwaltung des Budgets sowie Einsatzplanung und Steuerung des externen Supports

### 5.3. Lizenzen

Die SAP-Lizenzen werden durch das CCSAP regelmäßig geprüft und verwaltet (Bewirtschaftung). Falls Mehrkosten zu erwarten sind, werden diese frühzeitig in der Mehrjahresplanung geplant. Für die Lizenzkosten ist aktuell das AIO zuständig. Eventuell könnte man später ins Auge fassen, die SAP Lizenzkosten ins AFIN zu übernehmen.

### 5.4. Supportbudget

Ab 1.1.2019 verwaltet das AFIN/CCSAP das SAP Supportbudget. Es wird im Globalbudget „Finanzen und Statistik“ ausgewiesen. Das Supportbudget wird ausschließlich für externe Supportkosten verwendet. SAP-Projekte werden weiterhin in der Mehrjahresplanung FD geplant und verwaltet. Das Supportbudget beinhaltet die Supportkosten aller SAP-Module für den ganzen Kanton Solothurn. Externe Support-Aufträge dürfen nur durch das CCSAP erteilt werden.

Nicht im Supportbudget enthalten:

- Projekte
- Lizenzen
- SAP-Basis-Aufwände (Separates Budget im AIO)