

SUIM  
Chemin du Marguey 15  
CH-1802 Corseaux  
[www.suim.ch](http://www.suim.ch)

cosol  
Landhausstrasse 10  
CH-8582 Dozwil  
[www.cosol.ch](http://www.cosol.ch)

## Service Analyzer

Servicemanagement und verursachergerechte Leistungsverrechnung

Broschüre

Version	19.09.2017
Status	freigegeben
Klassifizierung	nicht klassifiziert

# Inhaltsverzeichnis

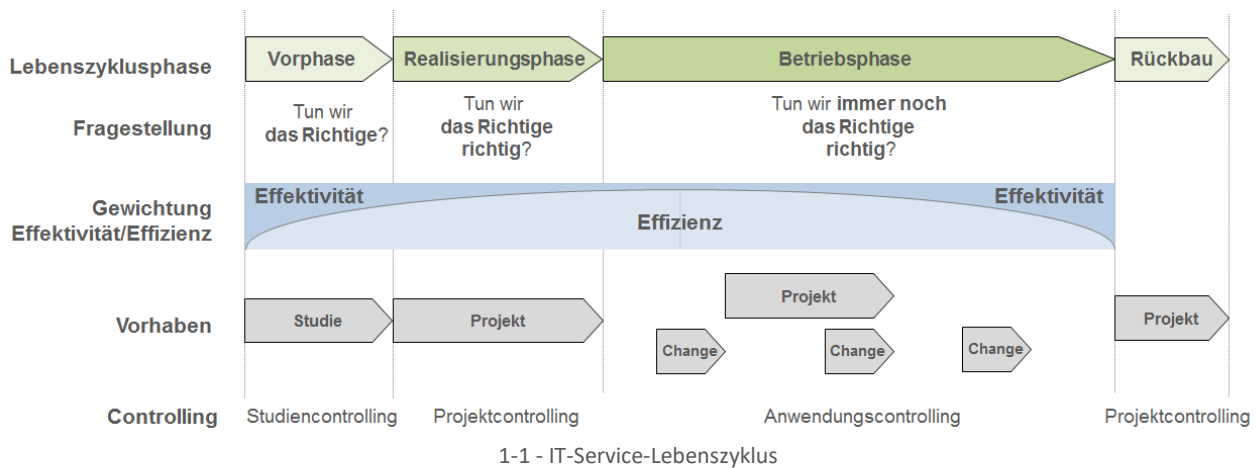
<b>1. Service Analyzer als Werkzeug im IT-Service-Management.....</b>	<b>3</b>
1.A Ausgangslage .....	3
1.B SA-Hauptfunktionen .....	3
1.C SA-Technik .....	3
1.D SA-Anforderungen .....	4
1.E SA-Werkzeuge.....	4
1.F SA-Abgrenzung .....	4
1.G SA-Prozesse .....	5
1.G.1 Kontext .....	5
1.G.2 Verrechnung .....	5
<b>2. SA-Applikation .....</b>	<b>6</b>
2.A Launch-Pad .....	6
2.B Catalog-Designer.....	7
2.C Contract-Designer .....	8
2.D Contract-Planner.....	9
2.E Invoice-Planner & Invoice-Generator .....	10
2.E.1 Planner.....	10
2.E.1.a Snapshot .....	10
2.E.1.b Periodizität.....	10
2.E.2 Generator .....	11
2.E.2.a Plan- / Ist-Vergleich .....	11
2.E.2.b Plan- / Ist-Leistungsverrechnung .....	11
2.E.2.c Schnittstelle in ein ERP-System.....	11
2.E.2.d Schnittstelle in ein Business Intelligence-System .....	11
2.F Service-Cockpit .....	12
<b>3. SA-Begriffe und Zusammenhänge.....</b>	<b>13</b>
3.A Der SA als Ergänzung zu den ERP-Systemen .....	14
3.B Der SA als Ergänzung zu IT Service Management-Systemen .....	14
3.C Der SA als Framework und zentraler Datencontainer .....	15
3.E SA-Kennzahl-Ermittlung .....	16
3.E.1 LB -> Vertrag -> Service -> Kennzahl .....	16
3.E.2 Data-Source -> Data-Collection -> Data-Extraction .....	17
3.F SA-Collector-Template .....	18
3.F.1.a für SAP-Systeme .....	18
3.G SA-Extractor-Template .....	19
3.G.1 für SAP-Systeme .....	19
3.H Bildung der Datenextrakte .....	21
3.H.1 Selektion .....	21
3.H.2 Effizienz bei der Identifikation der Leistungsbezüge .....	21
3.H.2.a Theorie.....	21
3.H.2.b Praxis.....	21
3.H.2.c Funktionalität im SA .....	21

# 1. Service Analyzer als Werkzeug im IT-Service-Management

IT-Service-Management (ITSM) bezeichnet die Gesamtheit von Massnahmen und Methoden, die nötig sind, um die bestmögliche Unterstützung von Geschäftsprozessen durch die IT-Organisation zu erreichen (Quelle Wikipedia).

Der Service Analyzer (SA):

- deckt im ITSM vom Service Design über die Kalkulation, die Vereinbarung und das Reporting bis zur Verrechnung und der Kommunikation alle „kundenorientierten“ Prozesse ab.
- hat die Aufgabe den kompletten Lebenszyklus eines IT-Services effizient und effektiv zu unterstützen.
- Wird in der Regel von IT-Organisationseinheiten und Shared Services Center eingesetzt.



## 1.A Ausgangslage

- Der Wunsch nach Kostentransparenz führt zur Notwendigkeit von verursachergerechter Leistungsverrechnung.
- Im Rahmen der kontinuierlichen Geschäftsprozessoptimierung ist es wichtig zu wissen, welche Prozesse wie hohe IT-Kosten verursachen.
- Eine businessorientierte Informatikorganisation möchte wissen, ob die produktiven Applikationen die Geschäftsprozesse optimal unterstützen und wie hohe Kosten die einzelnen Applikationen verursachen.
- **Die Bewirtschaftung der entsprechenden Prozesse und die Ermittlung der relevanten Kennzahlen sind in komplexen Systemlandschaften sehr aufwändig.**

## 1.B SA-Hauptfunktionen

- Spezifikation und Strukturierung der angebotenen Leistungen (Business-Services)
- Identifikation und Messung der durch die Business-Services verursachten Kosten
- Spezifikation des Preisfindungsmodells und Kalkulation der Preise für die Business-Services
- Ermittlung und Verwaltung der Leistungsbezüge der Business-Services und der Vertragsbeziehungen
- Durchführung des Prozesses zur Vereinbarung der Service-Level-Agreements
- **Nutzungsmessung der Business-Services in der kompletten SAP- und NonSAP-Systemlandschaft und Analyse der entsprechenden Service-Kennzahlen pro Business-Service und Leistungsbezüge**

## 1.C SA-Technik

- Der SA ist ein mit dem SAP-Standard kompatibles und in ABAP entwickeltes SAP-AddOn.
- Die Installation kann auf einem beliebigen SAP-System (ABAP-Stack) erfolgen.

## 1.D SA-Anforderungen

Bereich	Anforderung
Daten	Verarbeitung grosser Datenmengen → leistungsfähige DB dezentrale Datenquellen → flexible Kommunikationsmöglichkeiten
Organisation	mehrere Service Provider in einer Instanz → Mandantenfähigkeit international einsatzfähig → Mehrsprachigkeit
Funktionen	heterogene Datenquellen → flexible Datenbeschaffung und -speicherung unterschiedliche Arbeitsprozesse → konfigurierbares Workflowtool dezentrale Bearbeitung → webfähige Transaktionen
Sicherheit	geschäftskritische Daten → starke Absicherung grosse Organisationsdurchdringung → rollenbasiertes Berechtigungskonzept
Standardkonformität	Internationale Standards → ITIL kompatibel SAP Standards → keinerlei Modifikationen an SAP

## 1.E SA-Werkzeuge

Bereich	Fragestellung	SA-Werkzeug
Service-Design & -Kalkulation	Welche Elemente sind für den Service notwendig? Welche Kennzahlen werden von den Leistungsbezügern als Verrechnungsgrundlage akzeptiert? Welche Kosten entstehen durch den Betrieb? Wie hoch ist der Preis welcher verrechnet werden muss?	Catalog-Designer
SLA-Planung & -Vereinbarung	Welcher Leistungsbezüger bezieht welche Services?	Contract-Designer & Contract-Planner
Service-Messung & -verrechnung	Welche Leistungen wurden erbracht? Welchem Leistungsbezüger kann welche Leistung verrechnet werden?	Data-Collector Data-Extractor Invoice-Planner Invoice-Generator
Service-Controlling	Wie ist die Wirtschaftlichkeit der Services?	Service-Cockpit

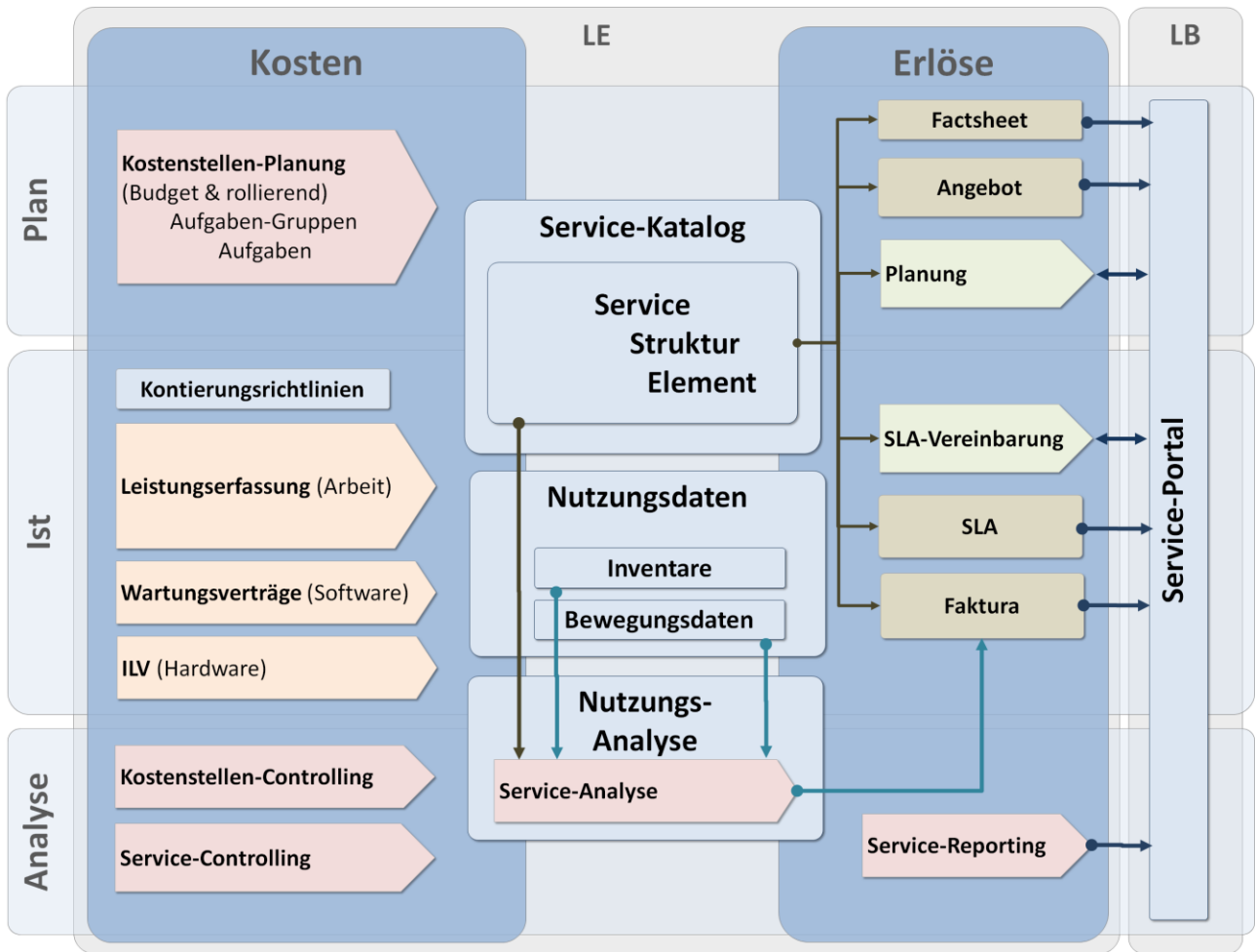
## 1.F SA-Abgrenzung

Der Service Analyzer ist nicht (Negativabgrenzung):

- ein ERP-FI/CO-Werkzeug
- ein Projektmanagement-Werkzeug

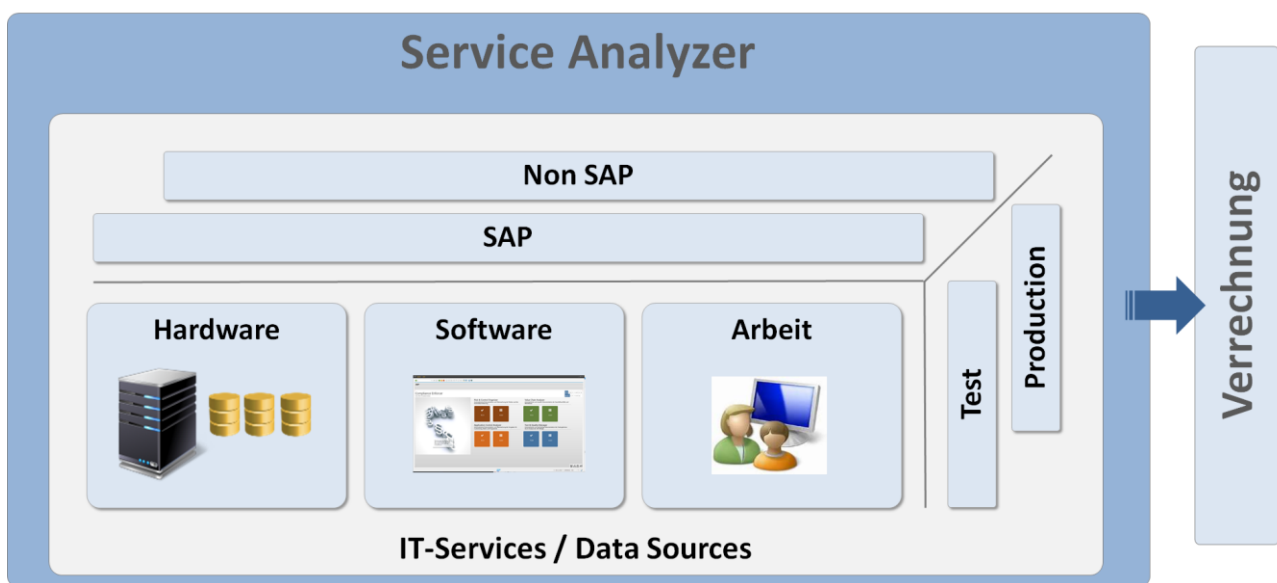
### 1.G SA-Prozesse

#### 1.G.1 Kontext



1-2 - SA-Prozesse

#### 1.G.2 Verrechnung

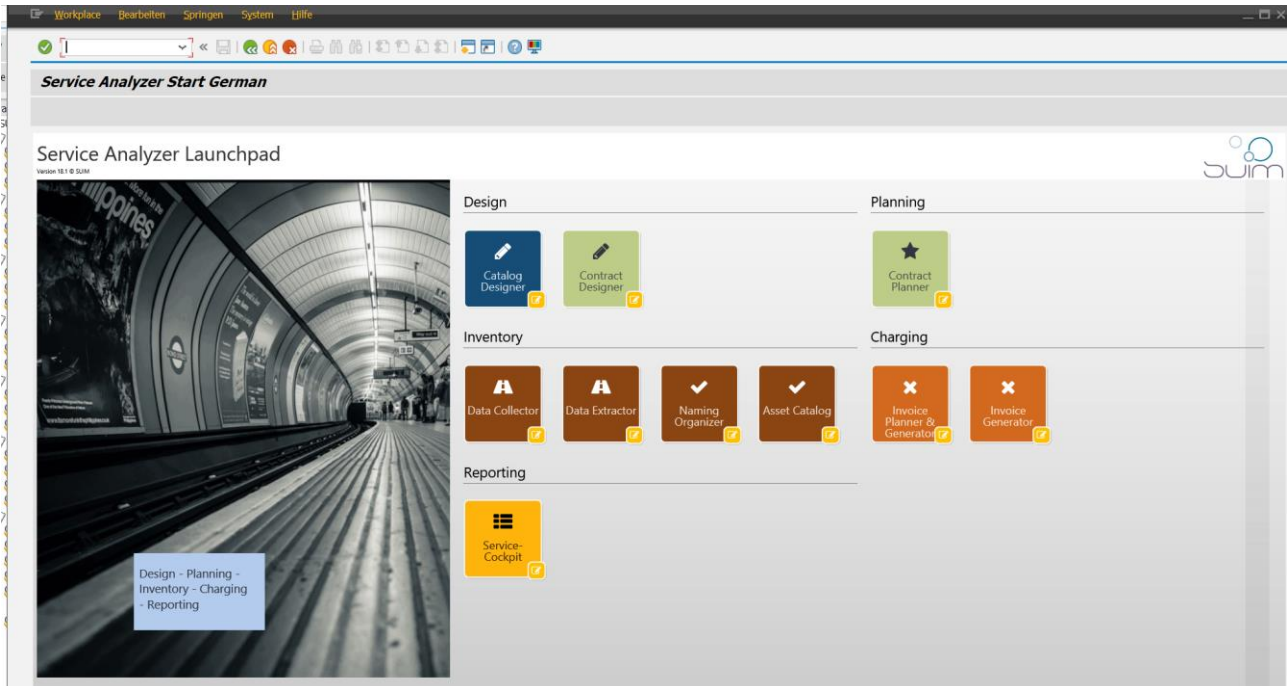


1-3 - SA-Verrechnung

## 2. SA-Applikation

### 2.A Launch-Pad

Das SA-Launch-PAD fasst alle Applikationsfunktionen in einer übersichtlichen grafischen Oberfläche zusammen. Kundenspezifische Ergänzungen können durch Customizing ergänzt werden.



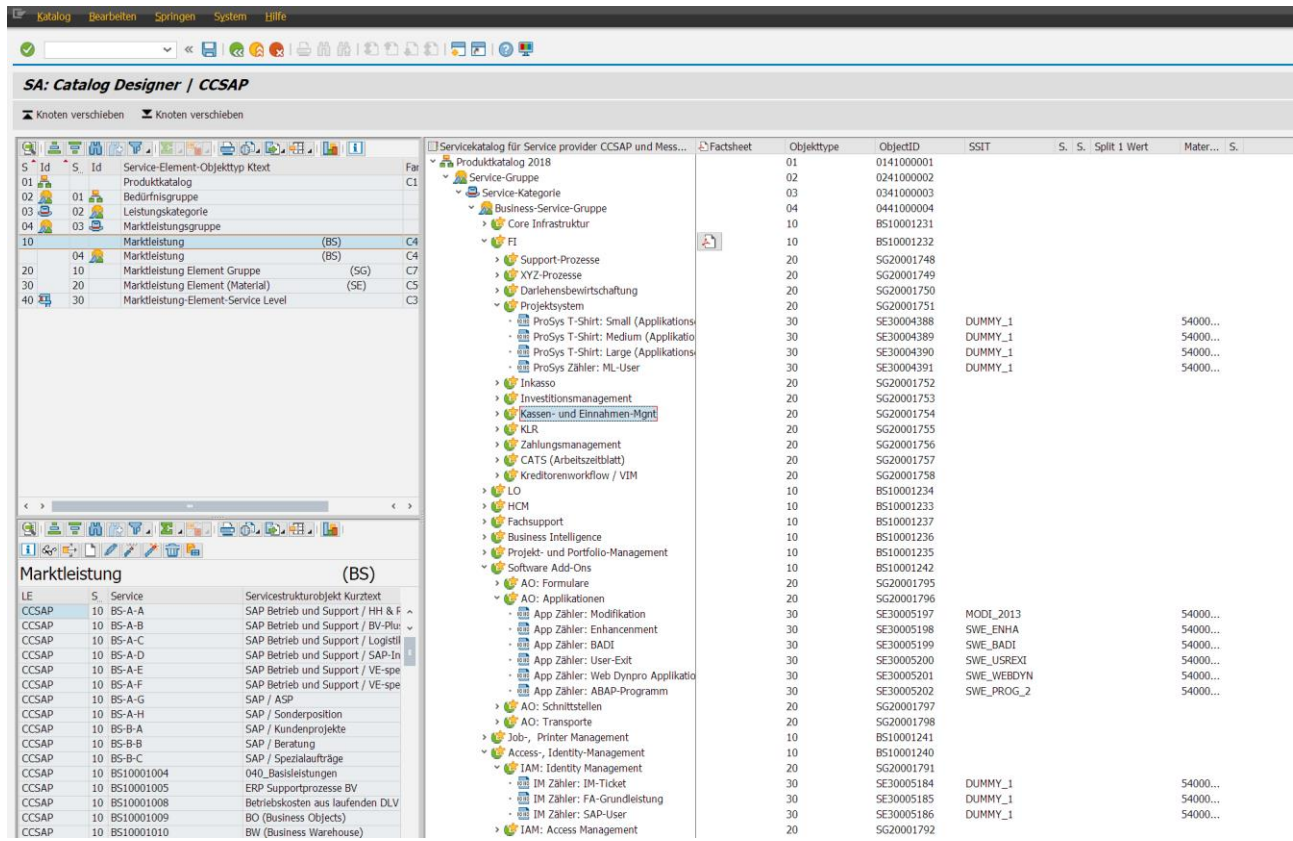
2-1 - SA-Launch-Pad

## 2.B Catalog-Designer

Ein Service Katalog beinhaltet alle Informationen zu den (durch den Leistungserbringer) aktuell bereitgestellten Services Ein Business Service unterstützt direkt einen Geschäftsprozess des Leistungsbezügers. Der Business-Service-Catalog beschreibt insbesondere die Funktionen, die Einsatzmöglichkeiten und den Nutzen für die Geschäftsprozesse der Leistungsbezüger. Dadurch versetzt er diesen in die Lage, Optimierungspotentiale zu erkennen und umzusetzen. (Quelle ITIL).

Der Catalog-Designer verbindet die „Businesssicht“ mit der „Techniksicht“.

Durch elegante Mechanismen gelingt es ihm, die Services (Business Services und Infrastruktur Services) zu strukturieren, mit den Kennzahlen zu verlinken und für den Contract-Designer nutzbar zu machen.



2-2 - SA-Catalog-Designer

## 2.C Contract-Designer

Der Contract-Designer ist das Werkzeug für die Leistungsbezüger-spezifische Konfiguration des Vertrags.

Im Rahmen der angebotenen Business-Service-Struktur werden im Dialog mit dem Leistungsbezüger die einzelnen Vertragspositionen definiert.

The screenshot shows the 'SA: Contract Designer' application window. The title bar reads 'SA: Contract Designer | CCSAP | Service Periode 2018\_LV'. Below the title bar is a menu bar with 'Vertrag', 'Bearbeiten', 'Springen', 'System', and 'Hilfe'. A toolbar contains various icons for navigation and editing. The main area is divided into a left-hand tree view and a right-hand table.

**Tree View:** The tree view shows a hierarchy starting with 'Vertrag' and 'Servicekatalog für Service provider CCSAP und Mess...'. Underneath is 'Produktkatalog 2018', which contains a 'Service-Gruppe' and a 'Service-Kategorie'. The 'Service-Kategorie' is expanded to show a 'Business-Service-Gruppe' containing several sub-groups like 'Core Infrastruktur', 'FI', 'Support-Prozesse', 'XYZ-Prozesse', 'Darlehensbewirtschaftung', 'Projektsystem', 'Inkasso', 'Investitionsmanagement', 'Kassen- und Einnahmen-Mgnt', 'KLR', 'Zahlungsmanagement', 'CATS (Arbeitszeitblatt)', 'Kreditorenworkflow / VIM', 'LO', 'HCM', 'Fachsupport', 'Business Intelligence', 'Projekt- und Portfolio-Management', 'Software Add-Ons', and 'AO: Schnittstellen'. The 'AO: Schnittstellen' group is further expanded to show 'AO: Transporte', 'Job-, Printer Management', and 'Access-, Identity-Management'.

**Table:** The table below the tree view lists the objects corresponding to the tree structure. It has columns for 'Objekttyp', 'ObjectID', 'SSIT', 'S.', 'S.', 'Split 1 Wert', and a checkbox for '101\_SLA'. The table contains 30 rows of data, including entries for 'ProSys T-Shirt' (Small, Medium, Large) and 'ProSys Zähler' (ML-User) with 'DUMMY\_1' as the SSIT value, and various 'Form Zähler' and 'App Zähler' entries with specific SSIT values like 'FORM\_SCRPT', 'FORM\_SMART', 'FORM\_ABOBE', 'MODI\_2013', 'SWE\_ENHA', 'SWE\_BADI', 'SWE\_USREXI', 'SWE\_WEBDYN', and 'SWE\_PROG\_2'.

Objekttyp	ObjectID	SSIT	S.	S.	Split 1 Wert	101_SLA
01	0141000001					<input type="checkbox"/>
02	0241000002					<input type="checkbox"/>
03	0341000003					<input type="checkbox"/>
04	0441000004					<input type="checkbox"/>
10	BS10001231					<input type="checkbox"/>
10	BS10001232					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001748					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001749					<input type="checkbox"/>
20	SG20001750					<input type="checkbox"/>
20	SG20001751					<input type="checkbox"/>
30	SE30004388	DUMMY_1				<input type="checkbox"/>
30	SE30004389	DUMMY_1				<input type="checkbox"/>
30	SE30004390	DUMMY_1				<input type="checkbox"/>
30	SE30004391	DUMMY_1				<input type="checkbox"/>
20	SG20001752					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001753					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001754					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001755					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001756					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001757					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001758					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001234					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001233					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001237					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001236					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001235					<input type="checkbox"/>
10	BS10001242					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001795					<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005194	FORM_SCRPT				<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005195	FORM_SMART				<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005196	FORM_ABOBE				<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001796					<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005197	MODI_2013				<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005198	SWE_ENHA				<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005199	SWE_BADI				<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005200	SWE_USREXI				<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005201	SWE_WEBDYN				<input checked="" type="checkbox"/>
30	SE30005202	SWE_PROG_2				<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001797					<input checked="" type="checkbox"/>
20	SG20001798					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001241					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001240					<input checked="" type="checkbox"/>
10	BS10001230					<input type="checkbox"/>

2-3 - SA-Contract-Designer



## 2.D Contract-Planner

Der Contract-Planner dient der Planung von Bezugsmengen für:

- einmalige Vereinbarungen (Projektvereinbarung, Dienstleistungsvereinbarung, ...)

und auch

- wiederkehrende Vereinbarungen (Service Level Agreement, ...)

Zu diesem Zweck visualisiert er die in der Vergleichsperiode gemessenen Ist-Mengen und ermöglicht deren detaillierte Analyse sowie Anpassung.

Pro Service-Element kann die Planmenge angepasst, ein Status gesetzt und ein Kommentar hinterlegt werden.

In der Detailsicht zu jeder Kennzahl kann mit der Feedbackfunktion eine Workflowmessage mit direktem Bezug zum einzelnen Objekt erzeugt werden.

Business Services - Service Options - Service Elements	De...	Prozent	Ist Menge 2	Ist St...	Preis-Typ	M.	Plan Menge	Preis/Einheit	Total Preis
2018_LV - Bundesversammlung (BVer)									20,934.80
Support-Prozesse									2,620.00
FIP Zähler: ML-User	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	18.000000	10.00	180.00
Inkasso									20.00
Investitionsmanagement									180.00
Kassen- und Einnahmen-Mgmt									60.00
KLR									60.00
Zahlungsmanagement									2,120.00
CATS (Arbeitszeitblatt)									1,400.00
Kreditorenworkflow / VIM									720.00
KWF T-Shirt: Medium	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	1.000000	1,400.00	1,400.00
KWF Zähler: ML-User	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	72.000000	10.00	720.00
HCM									604.80
LO									210.00
Business Intelligence									150.00
Fachsupport									3,400.00
Access-, Identity-Management									6,350.00
IAM: Identity Management									4,150.00
IAM: Access Management									2,200.00
Job-, Printer Management									1,500.00
BWL JPM: Job Management									700.00
Jobs Zähler: Job (Small)	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	700.00	700.00
Jobs Zähler: Job (Medium)	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	1,000.00	1,000.00
Jobs Zähler: Job (Large)	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	2,000.00	2,000.00
BWL JPM: Printer Management									1,500.00
Software Add-Ons									6,100.00
AO: Formulare									200.00
Form Zähler: SAP-Script	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	150.00	150.00
Form Zähler: Smart-Form	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	125.00	125.00
Form Zähler: Adobe	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	2.000000	100.00	200.00
AO: Applikationen									400.00
App Zähler: Modifikation	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	2,800.00	2,800.00
App Zähler: Enhancement	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	800.00	800.00
App Zähler: BADI	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	800.00	800.00
App Zähler: User-Exit	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	800.00	800.00
App Zähler: Web Dynpro Applikation	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	0.000000	160.00	160.00
App Zähler: ABAP-Programm	30	0.00	0.0000		verrechnen	ST	4.000000	100.00	400.00
AO: Schnittstellen									5,500.00
AO: Transporte									

2-4 - SA-Contract-Planner

## 2.E Invoice-Planner & Invoice-Generator

### 2.E.1 Planner

Der Invoice-Planner ermöglicht die Konfiguration und Planung der Leistungsverrechnung.

Istverrechnung Periode per Controllingobjekt	Kurztext	1 Periode	2 Periode	3 Periode	4 Periode	5 Periode	6 Periode	7 Periode	8 Periode	9 Periode	10 Periode	11 Periode	12 Periode
101	Bundesversammlung (BVERS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
101_SLA	SLA VE 101 - V-ID 4916	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2-5 - SA-Invoice-Planner

In der Planungsübersicht werden alle Verträge (SLA's, Projektvereinbarungen, Dienstleistungsvereinbarungen, ...) und deren Rechnungen auf der Zeitachse visualisiert. Bereits erstellte Rechnungen sind ersichtlich, offene Verrechnungsperioden können eingeplant und der Invoice-Generator kann gestartet werden.

#### 2.E.1.a Snapshot

Mit dem Invoice-Planner werden auch die Leistungs-Snapshots pro Verrechnungsperiode erstellt.

Jeder Snapshot stellt eine Momentaufnahme der am Verrechnungstichtag aktuellen Leistungssituation dar. Somit ist jederzeit sichergestellt, dass die verrechneten Leistungen bis ins Detail nachvollzogen werden können.

#### 2.E.1.b Periodizität

Für jeden einzelnen Vertrag kann die Anzahl und der Zeitpunkt der Rechnungsstellungen individuell definiert werden. So können beispielsweise Service Level Agreements quartalsweise verrechnet werden, während für Projektvereinbarungen monatliche Verrechnung angewendet wird.

## 2.E.2 Generator

Der Invoice -Generator stellt die Rechnungen in gleichen Struktur dar, die auch im Contract-Planner im Rahmen des Vereinbarungsprozesses verwendet wurde. Es ist somit möglich, in allen Prozessschritten (Servicedesign, Planung, Vereinbarung, Rechnungsstellung, Monitoring, Rechnungsfreigabe) immer die gleichen Objekte und Strukturen zu verwenden.

### 2.E.2.a Plan- / Ist-Vergleich

Durch die Darstellung der Plan- und Istwerte als Matrix in Verrechnungsperioden ist der Vergleich jederzeit möglich. Die „rollende Kalkulation“ stellt die periodengerechte Verrechnung sicher.

### 2.E.2.b Plan- / Ist-Leistungsverrechnung

Grundsätzlich ermittelt der Invoice-Generator für jede Verrechnungsposition (Service-Element) die aktuellen Istwerte in der Verrechnungsperiode. Pro Serviceelement kann definiert werden, ob der im Agreement geplante und vereinbarte oder der aktuelle Ist-Leistungsbezug berücksichtigt wird. In beiden Fällen kann der berechnete Vorschlagswert manuell angepasst werden.

### 2.E.2.c Schnittstelle in ein ERP-System

Mit der Funktion „Invoice generieren“ wird die Rechnung in der Datenbank des Service Analyzers gespeichert. Gleichzeitig wird ein konfigurierbarer Verbuchungsbaustein aufgerufen, der die Rechnung an ein ERP-System überträgt und dort verbucht. (z.B. als SD-Auftrag im SAP-ERP)

### 2.E.2.d Schnittstelle in ein Business Intelligence-System

Wie für den Contract-Planner (geplante Erträge) stehen auch für den Invoice-Generator (fakturierte Erträge) die nötigen API's für die Bedienung einer BI-Schnittstelle zur Verfügung.

The screenshot shows the SAP Invoice Generator interface for the period 0001. The table lists various service elements under the heading 'Business Services - Service Options - Service Elements'. The columns include 'Preis', 'Wahr...', 'Menge (Plan)', 'S-Level (Plan)', 'Total (Plan)', 'Plan', and 'Menge (Inver)'. The total value for the period is 20,934.80.

Service Element	Preis	Wahr...	Menge (Plan)	S-Level (Plan)	Total (Plan)	Plan	Menge (Inver)
2018_LV - Bundesversammlung (BVERS)					20,934.80		
Support-Prozesse							
Inkasso							
Inka Zähler: ML-User	10.00	CHF					
Investitionsmanagement							
InvMgmt Zähler: ML-User	10.00	CHF	2.000000		20.00		
Kassen- und Einnahmen-Mgmt							
PSCD Zähler: ML-User	10.00	CHF					
KLR							
KLR Zähler: ML-User	10.00	CHF	18.000000		180.00		
Zahlungsmanagement							
ZM Zähler: ML-User	10.00	CHF	6.000000		60.00		
CATS (Arbeitszeitblatt)							
CATS Zähler: ML-User	10.00	CHF	6.000000		60.00		
Kreditorenworkflow / VIM							
HCM							
LO							
Business Intelligence							
Fachsupport							
BWL FS: Fachsupport BWL SAP							
Access-, Identity-Management							
IAM: Identity Management							
IM Zähler: IM-Ticket	250.00	CHF	11.000000		2,750.00		
IM Zähler: SAP-User	5.00	CHF	280.000000		1,400.00		
IAM: Access Management							
Job-, Printer Management							
BWL JPM: Job Management							
BWL JPM: Printer Management							
Software Add-Ons							
AO: Formulare							
Form Zähler: SAP-Script	150.00	CHF					
Form Zähler: Smart-Form	125.00	CHF					
Form Zähler: Adobe	100.00	CHF	2.000000		200.00		
AO: Applikationen							
App Zähler: Modifikation	2,800.00	CHF					
App Zähler: Enhancement	800.00	CHF					
App Zähler: BADI	800.00	CHF					
App Zähler: User-Exit	800.00	CHF					
App Zähler: Web Dynpro Applikation	160.00	CHF					
App Zähler: ABAP-Programm	100.00	CHF	4.000000		400.00		
AO: Schnittstellen							
Schnitt Zähler: Int SSM	2,000.00	CHF	2.000000		4,000.00		
Schnitt Zähler: Int PI	1,500.00	CHF	1.000000		1,500.00		

2-6 - SA-Invoice-Generator

## 2.F Service-Cockpit

Das Service-Cockpit ist das SA-spezifische Analyse-Werkzeug. Alternativ kann auch ein kundenspezifisches Business-Intelligence-System angeschlossen werden.

Es gibt eine Version für den Leistungserbringer(LE) und eine Version für den Leistungsbezüger(LB). Abhängig vom gewünschten Transparenzgrad umfasst die LB-Version mehr oder weniger Informationen.

Bereich	Fragestellung
Erlöse	Welche Leistungen wurden erbracht und wem (welchem LB) wurden sie verrechnet?
Kosten	Welche Kosten sind durch welche Leistungen entstanden und welcher Service muss sie tragen?
Wirtschaftlichkeit	Wie ist die Wirtschaftlichkeit der Services?

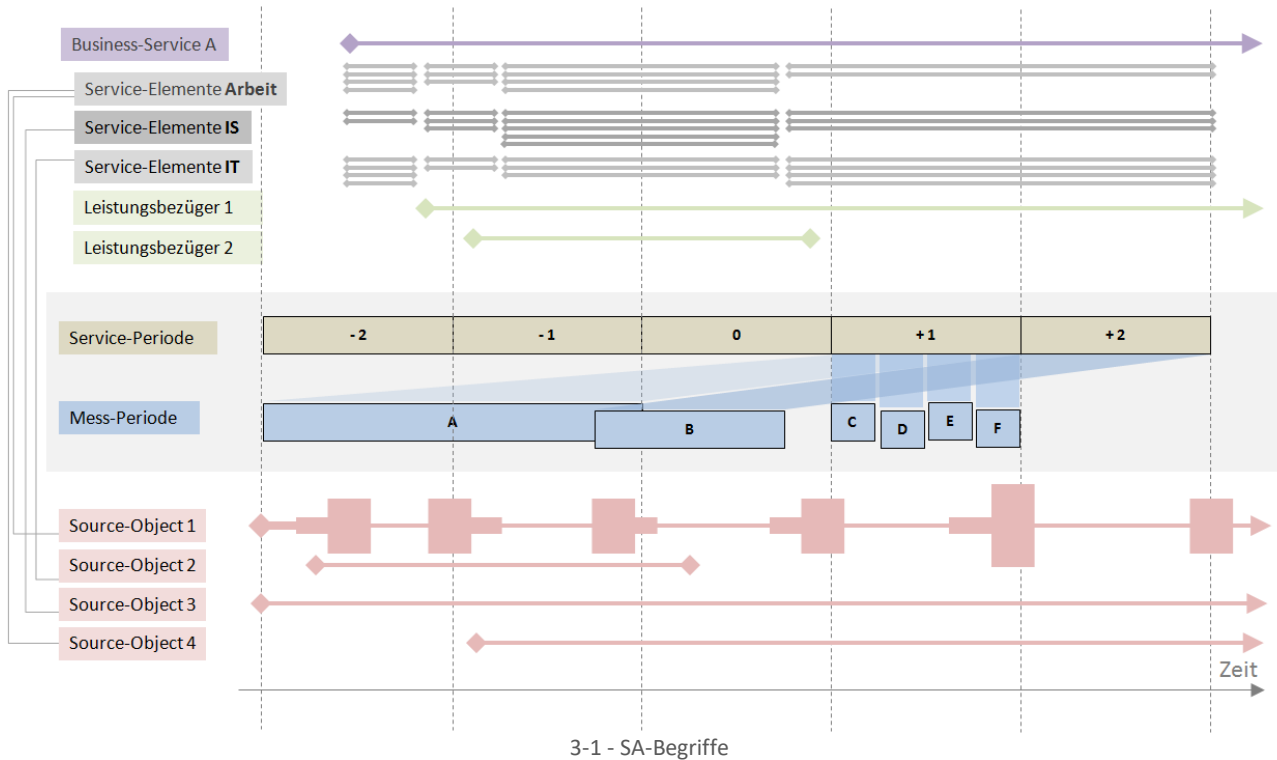
Themenbereich	Zellen (Analyse-Struktur)																	
	Organisationselemente						Organisationselemente											
Standard-Analysen	Service	SEG	SE	SSR-Gruppen	SSR-Elemente	LB	LB-Gruppe	Vertrag	Kost-Objekt-Verant.	Kost-Objekt	Service-Periode	Rechnungs-Periode	Kostenstelle	Kostenobjekt	LB	LB-Gruppe	Vertrag	
<b>Service-Cockpit</b>																		
<b>Erlös (Service-Struktur-Plan)</b>																		
Serv/SEG/SE	1	2	3								x							
Serv/SEG/SE, LB-Gruppe	1	2	3													x		
LB, Vertrag, Serv/SEG/SE	3	4	5	1	2						x							
LB, Vertrag, Serv/SEG/SE, Rechnungsperiode	3	4	5	1	2						x	x						
Fachamt SLA	3	4	5	1	2						x	x						
Fachamt MP (Mengenplanung)	3	4	5	1	2						x	x						
Fachamt Quartalsverrechnung	3	4	5	1	2						x	x						
<b>Kosten (ERP-Kosten &amp; Stunden)</b>																		
Kostenobjekte									1	2	x							
Kostenobjekte - Matrix (h / Arbeit)									1	2	x		x					
<b>Erfolg (Service-Struktur-Rahmen / Service-Komponenten)</b>																		
SSR-Gruppen, SSR-Elemente				1	2						x							
SSR-Gruppen, SSR-Elemente - Wertefluss				1	2				3		x							
<b>ad hoc Auswertungen</b>																		
ad hoc Analyse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

LB, Vertrag, SSP, Erlös, Delta				Service-Periode											
-> Übersicht				(Leer)	2013_LV	2014_LV	2015_LV	2015_MP							
Serv-Text	SEG-Text	SE-Text		Erlös (Plan)	Erlös (Ist)	Erlös (Plan - Ist)	Erlös (Plan)	Erlös (Ist)	Erlös (Plan - Ist)	Erlös (Plan)	Erlös (Ist)	Erlös (Plan - Ist)	Erlös (Plan)	Erlös (Ist)	Erlös (Plan - Ist)
(Leer)	Arbeit	ABAP-Programme		412 255	412 255	-0	410 461	205 230	205 230	407 581	0	407 581	407 581	0	407 581
ASP (Appl. Service Provider)	B2C - E-Payment - Variabl...	ABAP-Programme (3K)		412 255	412 255	-0	410 461	205 230	205 230	407 581	0	407 581	407 581	0	407 581
B2B (Bestellabwicklung, Auftrags...)	B2C - Grundbetrag	ABAP-Programme (3K) - (ausfü...		26 384	23 544	2 841	25 310	13 452	11 858	23 628	0	23 628	23 628	0	23 628
B2C (E-Shop BV-extern)	Betrieb & Innovation	ABAP-Programme (ausführbar...		26 384	23 544	2 841	25 310	13 452	11 858	23 628	0	23 628	23 628	0	23 628
Betrieb & Innovation	Betrieb & Innovation	ABAP-Programme (ausführbar...		26 384	23 544	2 841	25 310	13 452	11 858	23 628	0	23 628	23 628	0	23 628
Betrieb & Innovation	Betrieb & Innovation	ABAP-Programme (ausführbar...		26 384	23 544	2 841	25 310	13 452	11 858	23 628	0	23 628	23 628	0	23 628
ERP Supportprozesse BV				4 000	3 180	820	3 960	3 240	720	3 400	0	3 400	3 400	0	3 400
Service Desk				1 500	1 500	0	1 500	750	750	1 500	0	1 500	1 500	0	1 500
Service Desk - Grundleistung				200	20	180	240	60	180	80	0	80	80	0	80
Serviceanfrage (Passwort)				800	160	640	720	1 280	-560	320	0	320	320	0	320
Serviceanfrage							500	250	250	500	0	500	500	0	500
Transporte Grundleistung							0	400	-400						
Transport							500	250	250	500	0	500	500	0	500
Berechtigungsverwaltung - Grundleistung							500	250	250	500	0	500	500	0	500
Transporte Grundleistung				500	500	0									
Benutzerverwaltung - Grundleistung							500	250	250	500	0	500	500	0	500
Berechtigungsverwaltung - Grundleistung				500	500	0									
Benutzerverwaltung - Grundleistung				500	500	0									
Lizenzen				18 584	14 064	4 521	16 250	7 312	8 938	14 328	0	14 328	14 328	0	14 328
ERP-User				2 210	2 338	-128	1 700	1 360	340	2 550	0	2 550	2 550	0	2 550
Portal-User				5 516	847	4 669	4 200	735	3 465	1 400	0	1 400	1 400	0	1 400
andere User				28	49	-21	0	42	-42	28	0	28	28	0	28
Gehaltsabrechnung Festangestellte				10 830	10 830	0	10 350	5 175	5 175	10 350	0	10 350	10 350	0	10 350
Stamm- & Bewegungsdaten				900	1 200	-300	900	600	300	1 200	0	1 200	1 200	0	1 200
Printer				900	1 200	-300	900	600	300	1 200	0	1 200	1 200	0	1 200
SWE (Kundenentwicklungen)				2 900	5 100	-2 200	4 200	2 300	1 900	4 700	0	4 700	4 700	0	4 700
Formulare - Adobe				0	1 200	-1 200	300	600	-300	1 200	0	1 200	1 200	0	1 200
ABAP-Programme (ausführbare Programme)							900	200	700	500	0	500	500	0	500
ABAP-Programme				900	900	0									
Interfaces - SSM							2 000	1 000	1 000	2 000	0	2 000	2 000	0	2 000
Interfaces - PI							1 000	500	500	1 000	0	1 000	1 000	0	1 000

2-7 - SA-Service-Cockpit

### 3. SA-Begriffe und Zusammenhänge

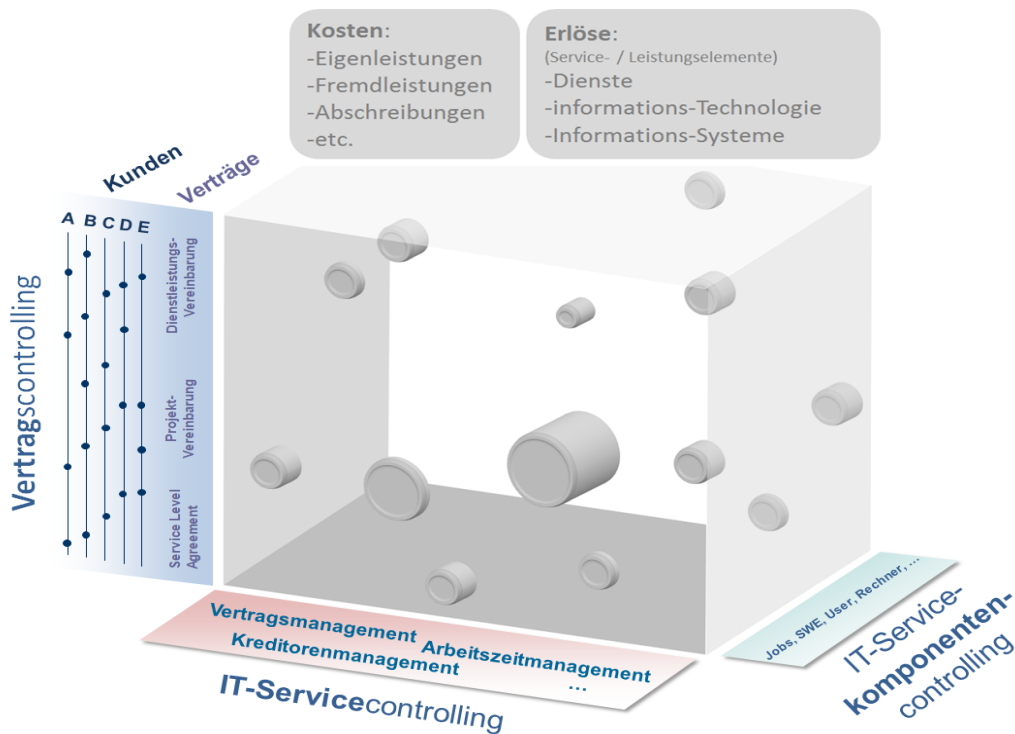
Die untenstehende Grafik zeigt die Abhängigkeiten der wichtigsten Strukturelemente des SA auf der Zeitachse und die Beziehungen untereinander.



Begriff	Beschreibung
Business-Service	Definition gemäss ITIL V3: Ein IT Service , der einen Business-Prozess direkt unterstützt.
Service-Elemente	Die Service-Elemente sind die relevanten Leistungsbestandteile eines Business-Services. Sie strukturieren den Business-Service in Elemente die einerseits messbar sind und somit für die Preiskalkulation relevant sein können, und andererseits die Ausprägung des Business-Services durch den LB beeinflussbar machen.
Service-Elemente <b>Dienste (Arbeit)</b>	Leistungen die durch die Arbeit der Mitarbeiter entstehen. Sie werden ermittelt indem rapportierte Arbeitsstunden gezählt werden. z.B. Service-Desk-Leistungen, Problem-Management, Beratung, Schulung, etc.
Service-Elemente <b>Informations-Systeme</b>	Leistungen die durch die Nutzung der Informationssysteme entstehen. Sie werden ermittelt indem die einzelnen Objekte gezählt werden. z.B. Stammdaten, Bewegungsdaten, Customizing, Softwareentwicklungen, Lizenzen für Präsentationssoftware & Verarbeitungssoftware, etc.
Service-Elemente <b>Informations-Technologie</b>	Leistungen die durch die Bereitstellung der Informationstechnologie entstehen. Sie werden ermittelt indem die einzelnen Objekte gezählt werden. z.B. Maschinen, betriebsnahe Software, technische Verfahren, Netze, etc.
Service-Periode	Zeitraum in dem die Business-Services und deren Beziehungen analysiert oder vereinbart werden
Mess-Periode	Zeitraum in dem die Source-Objects gemessen werden
Rechnungs-Periode	Zeitraum für den die bezogenen Leistungen verrechnet werden.
Source-Objects	Source-Objects sind die Objekte die in der Systemlandschaft gemessen und berechnet werden. z.B. User, Jobs, Dialoge, Arbeitsstunden, Antwortzeiten, Ausfallzeiten, Schnittstellen, Softwareentwicklungen, etc.

### 3.A Der SA als Ergänzung zu den ERP-Systemen

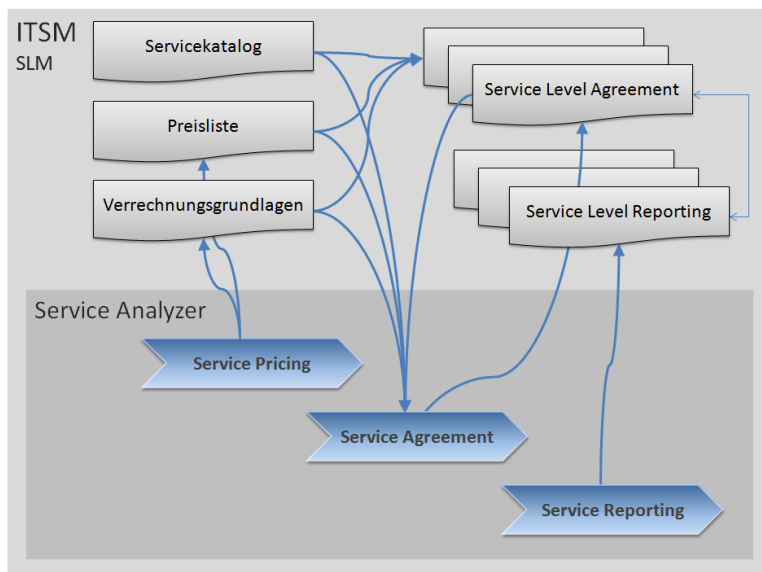
Der SA ist eine Ergänzung zu den ERP-Systemen indem er das Bindeglied zwischen den Kosten, den Leistungen und den Verträgen (z.B. Service Level Agreement) darstellt.



3-2 - SA <-> ERP

### 3.B Der SA als Ergänzung zu IT Service Management-Systemen

Der SA kann auch als Ergänzung zu einem übergeordneten ITSM-Werkzeug eingesetzt werden. In einer solchen Konstellation ist der SA in erster Linie Lieferant für Informationen wie z.B. die Service-Preise, die Service-Elemente (Kennzahlen) und die Service-Agreements.



3-3 - SA <-> Service Level Management

Im SA-Service-Catalog und im SA-Contract-Portfolio werden nur die unbedingt notwendigen Informationen bewirtschaftet:

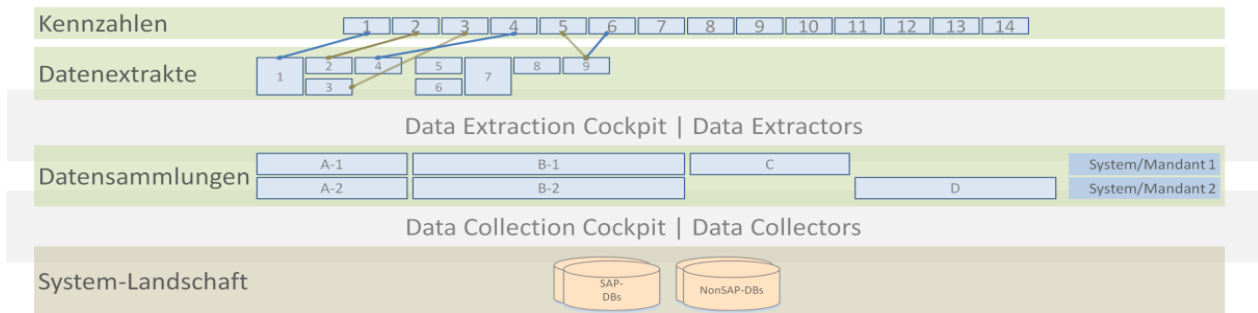
- zu den Vertragspartnern
- zu den Verträgen
- zu den Business-Services und den Service-Options

### 3.C Der SA als Framework und zentraler Datencontainer

Der SA ist das Framework und der Datencontainer für die zentrale und einheitliche Datenbeschaffung und Datenverarbeitung der Service-Informationen.

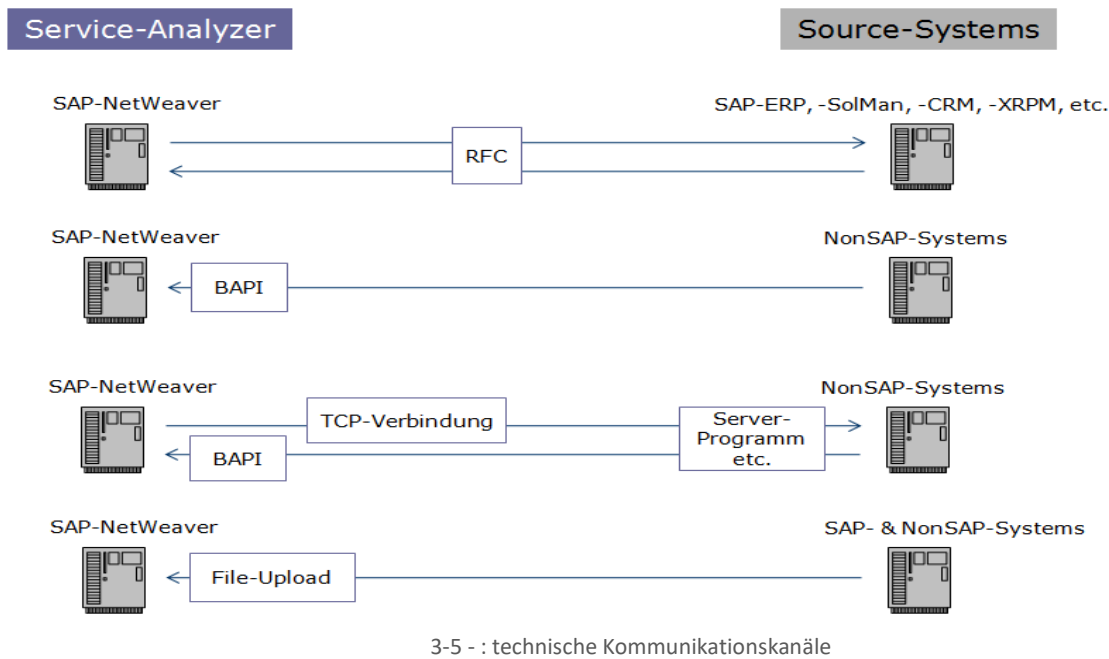
Das SA-Framework ermöglicht:

- die effiziente Beschaffung der Quellinformationen in der Systemlandschaft
- die Überführung der heterogenen Input-Datenstrukturen in eine einheitliche und zentrale Datenbasis
- die einheitliche Aufbereitung und Weiterverarbeitung der Inputdaten zu Kennzahlen



3-4 - Zusammenhang Collection Cockpit, Extraction Cockpit

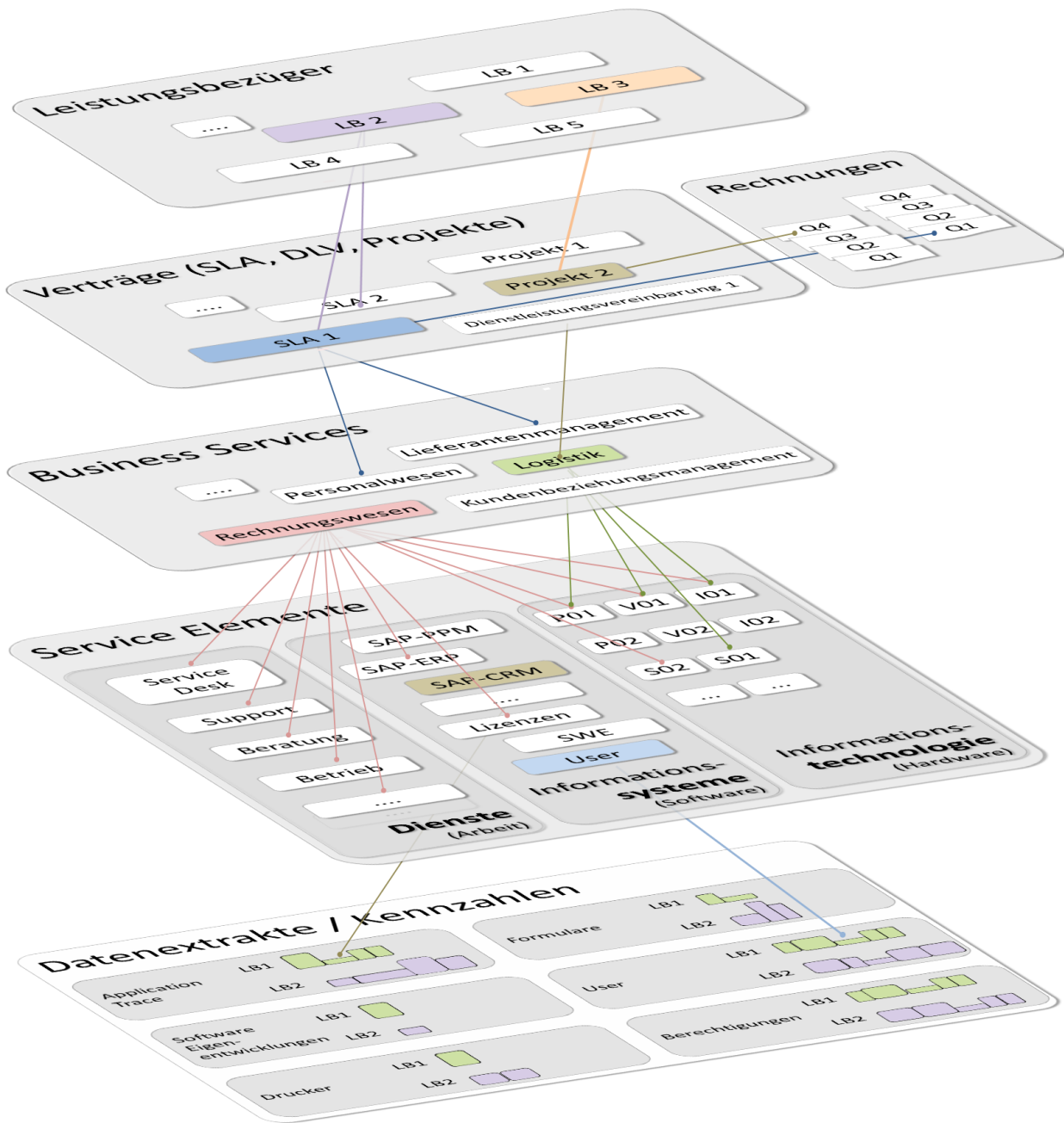
Für SAP-Systeme und NonSAP-Systeme stehen verschiedene Interfaces zur Verfügung. Die Informationen aus den Source-Systemen werden durch die SA-APIs in der zentralen SA-Source-DB gespeichert und können in den SA-Cockpits weiterverarbeitet werden.



3-5 - : technische Kommunikationskanäle

### 3.E SA-Kennzahl-Ermittlung

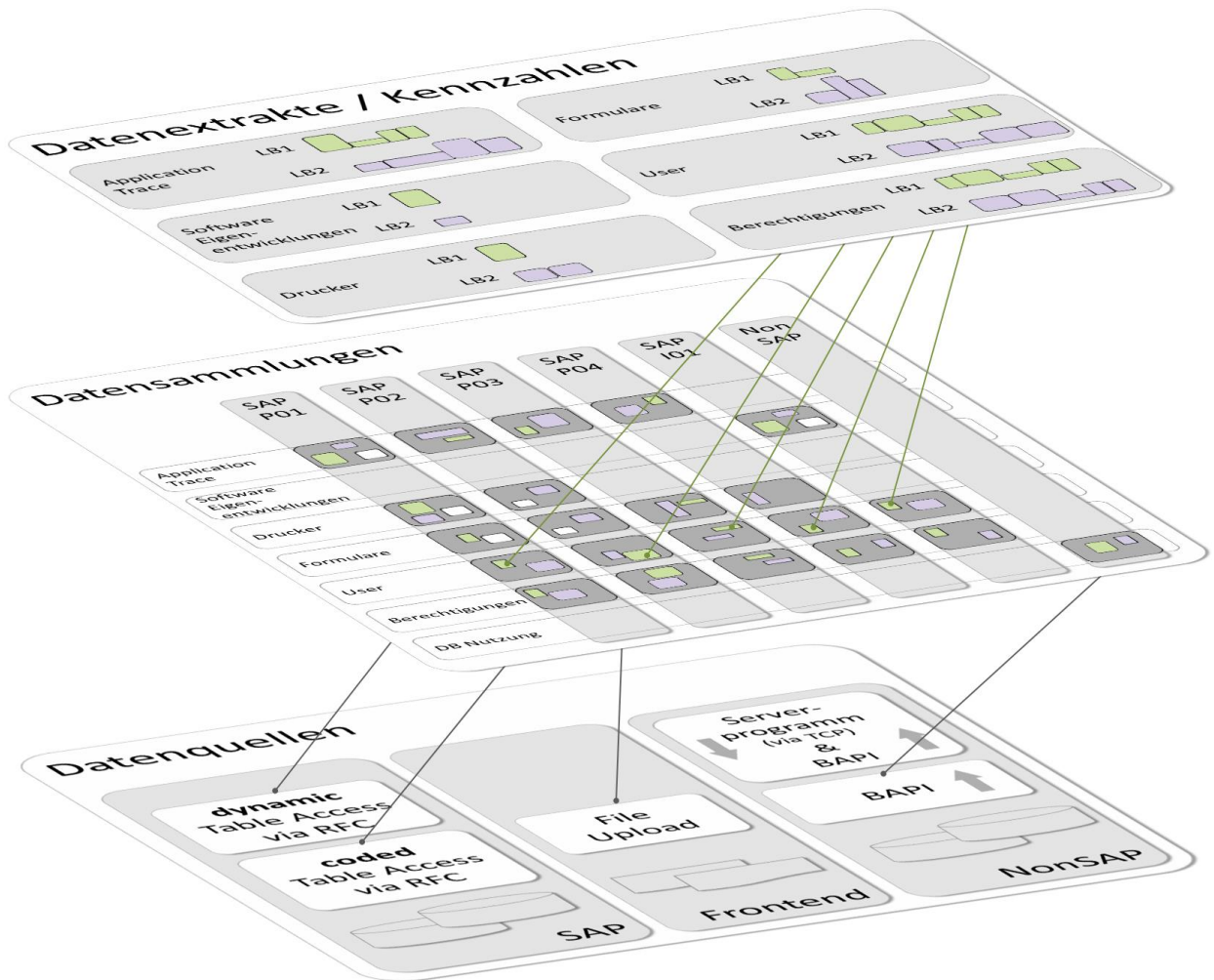
#### 3.E.1 LB -> Vertrag -> Service -> Kennzahl



3-6 - LB -> Vertrag -> Service -> Kennzahl



### 3.E.2 Data-Source -> Data-Collection -> Data-Extraction



3-7 - Data-Source -> Data-Collection -> Data-Extraction

## 3.F SA-Collector-Template

### 3.F.1.a für SAP-Systeme

ID	Begriff	Beschreibung
A1	Systemnutzung durch Dialoge (Klasse 4)	Dialoge in der Systemlandschaft
A2	Systemnutzung durch Dialoge (Klasse 1-4)	Dialoge in der Systemlandschaft
B1	Systemnutzung durch lizenzrelevante Objekte User	User in der Systemlandschaft
B2	Systemnutzung durch lizenzrelevante Objekte Gehaltsabrechnungen	Gehaltsabrechnungen in der Systemlandschaft
C1	Systemnutzung durch Printer	Printer in der Systemlandschaft
C2	Systemnutzung durch Jobs	Jobs in der Systemlandschaft
C3	Systemnutzung durch SWE – Programme	SWE - Programme in der Systemlandschaft
C4	Systemnutzung durch SWE - Formulare- SAP Script	SWE - Formulare- SAP Script in der Systemlandschaft
C5	Systemnutzung durch SWE - Formulare- Smartforms	SWE - Formulare- Smartforms in der Systemlandschaft
C6	Systemnutzung durch SWE - Formulare- Adobe	Formulare- Adobe in der Systemlandschaft
C9	Systemnutzung durch SWE - Interface XI	Interface XI in der Systemlandschaft
D1	Nutzung der Support-Organisation und -Infrastruktur	Service-Desk-Meldungen in der Systemlandschaft
E1	Arbeitsstunden CATS	Summen der CATS-Erfassungen in der Systemlandschaft

## 3.G SA-Extractor-Template

### 3.G.1 für SAP-Systeme

ID	Begriff	Beschreibung
A1	Systemnutzung durch Dialoge (Klasse 4)	Dialoge in der Systemlandschaft
ID	Bezeichnung	Beschreibung
A	Nutzung der Systeme durch Dialoge	<p>Nutzung der Systeme durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAP-Standard-Dialoge (Online &amp; Batch)</li> <li>■ SAP-Kunden-Dialoge (Online &amp; Batch) (Software Eigenentwicklungen)</li> </ul> <p>In allen relevanten Systemen werden die Dialogstepps aller User registriert, gruppiert, summiert und zentral abgespeichert. Der Leistungsbezüger wird aus den verschiedenen Stammdateninformationen des Users ermittelt.</p> <p>Im SA-Standard sind die Dialoge in 4 Klassen eingeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ extrem aufwändig</li> <li>■ sehr aufwändig</li> <li>■ aufwendig</li> <li>■ normal</li> </ul> <p>Die Klasse 4 stellt typischerweise die mengenmässig mit Abstand grösste Gruppe dar. Sie wird durch die SSIT A1 und A2 abgedeckt. Da insbesondere die extrem aufwändigen Dialoge besondere Beachtung verdienen stehen für diese separate SSIT zur Verfügung. Der durch einen Dialog verursachte Aufwand wird durch verschiedene Faktoren wie CPU-Nutzung, Netzbelastung, etc. bestimmt.</p>
A1	Systemnutzung SAP-Standard	Nutzung der Systeme durch SAP-Standard-Dialoge (Klasse 4)
A2	Systemnutzung VE-spezifisch	Nutzung der Systeme durch SAP-Kunden-Dialoge (Klasse 4)
A3	Online-Auswertungen - Klasse 1	Details siehe A – Systemnutzung durch Dialoge
A4	Online-Auswertungen - Klasse 2	Details siehe A – Systemnutzung durch Dialoge
A5	Online-Auswertungen - Klasse 3	Details siehe A – Systemnutzung durch Dialoge
A6	Batch-Jobs - Klasse 1	Details siehe A – Systemnutzung durch Dialoge
A7	Batch-Jobs - Klasse 2	Details siehe A – Systemnutzung durch Dialoge
A8	Batch-Jobs - Klasse 3	Details siehe A – Systemnutzung durch Dialoge
B	Nutzung der Systeme durch lizenzrelevante Objekte	<p>User &amp; Gehaltsabrechnung</p> <p>In allen relevanten Systemen werden alle User registriert, gruppiert, summiert und zentral abgespeichert.</p> <p>In den HR-Systemen werden die durchgeführten Gehaltsabrechnungen identifiziert und zentral abgespeichert. (ohne Lohn und andere schützenswerte Informationen)</p> <p>Der Leistungsbezüger wird aus den verschiedenen Stammdateninformationen des Users ermittelt.</p>
B1	ERP-User Klasse 1	Details siehe C – User & Gehaltsabrechnung
B2	ERP-User Klasse 2	Details siehe C – User & Gehaltsabrechnung
B3	ERP-User Klasse 3	Details siehe C – User & Gehaltsabrechnung
B4	Portal-User	Details siehe C – User & Gehaltsabrechnung
B5	andere-User	Details siehe C – User & Gehaltsabrechnung
B6	Gehaltsabrechnung	Details siehe C – User & Gehaltsabrechnung
C	Nutzung der Systeme durch Stammdaten	<p>Nutzung der Systeme durch Stammdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Print- &amp; Batch-Management</li> <li>■ Softwareentwicklungen</li> </ul>
C1	Drucker	Anzahl und Details
C2	Jobs	Anzahl und Details
C3	SWE - Programme	Anzahl und Details

C4	SWE - Formulare- SAP Script	Anzahl und Details
C5	SWE - Formulare- Smartforms	Anzahl und Details
C6	SWE - Formulare- Adobe	Anzahl und Details
C9	SWE - Interface XI	Anzahl und Details
D	Nutzung der Support-Organisation	Nutzung des Service Desk Der Leistungsbezüger wird aus den Informationen des jeweiligen Tickets ermittelt.
D1	Informationsanfrage	Anzahl und Details
D2	Serviceanfrage	Anzahl und Details
D3	Problemmeldung	Anzahl und Details
D4	Transport	Anzahl und Details
E	Nutzung der Arbeitsleistungen	Die rapportierten Arbeitsleistungen werden im CATS selektiert und zentral abgespeichert. Der Leistungsbezüger wird aus den Informationen der jeweiligen CATS-Position ermittelt.
E1	Arbeitsstunden CATS	Summe und Details

### 3.H Bildung der Datenextrakte

Die Bildung erfolgt in 2 Stufen:

- Selektion der gewünschten Source-Objects aus den Datensammlungen zu einem Collector-Typ (aufgrund der im Customizing definierten Selektionsregeln)
- Einteilung der Source-Objects in „inklusive“ oder „exklusive“ (aufgrund der im Customizing definierten Unique-Flags)

#### 3.H.1 Selektion

Bei der Selektion der Source-Objects für einen Datenextrakt geht es um Effizienz bei:

- der Identifikation der Leistungsbezüge aufgrund der Informationen in den Source-Objects
- der Verarbeitung der teilweise extrem grossen Datenmengen

#### 3.H.2 Effizienz bei der Identifikation der Leistungsbezüge

##### 3.H.2.a Theorie

Der Leistungsbezüge kann nur ermittelt werden. Wenn mindestens ein(1) Attribut im Source-Objekt einen Rückschluss zulässt.

Je generischer die Identifikation des Leistungsbezügers definiert werden kann, desto geringer ist der Gesamtaufwand für die Identifikation.

##### 3.H.2.b Praxis

Empfehlungen für die Bewirtschaftung der Source-Objects:

Bei Anlegen und Veränderung der Source-Objekte (z.B. Userstämme) muss darauf geachtet werden, dass mindestens eines der verfügbaren Attribute den Rückschluss auf den Leistungsbezüge zulässt.

Nicht mehr genutzte Source-Objects müssen gelöscht oder als „inaktiv“ gekennzeichnet werden.

Die für die Identifikation der Leistungsbezüge verwendeten Werte sollen sich an einem definierten „Naming- & Numbering“-Konzept orientieren. Dieses soll die zu verwendenden „Identifikationskürzel“ hierarchisch und dabei möglichst generisch für alle Objekte und Leistungsbezüge regeln.

Beispiele:

- das Attribut Userclass im Userstamm (H1 für LB 1, H2 für LB 2, etc.)
- das 3./4.Zeichen im Namen eines Jobs (H1 für LB 1, H2 für LB 2, etc.)

Konsequenzen bei Nichteinhaltung der Empfehlungen:

- die Leistungen können nicht verrechnet werden (der Leistungsbezüge kann nicht identifiziert werden)
- die Preise der Leistungen werden (abhängig vom Preisfindungsmodell) verfälscht
- der Aufwand für das SA-Customizing (Beziehung Source-Objekt -> Leistungsbezüge) steigt stark (im Extremfall muss jedes einzelne Source-Object einem Leistungsbezüge zugeordnet werden)
- die Datenqualität in den Quell-Systemen nimmt laufend ab (das Bereinigungspotential bei organisatorischen Wechseln kann nicht erkannt werden)

##### 3.H.2.c Funktionalität im SA

Funktion	Beschreibung
Customizing der Selektionsoptionen	Die bei der Selektion der Source-Objects angewendeten Selektionsoptionen sind komplett im SA-Customizing definierbar. Dabei wird die SAP-Standard-Methode zur Definition der Selektionsoptionen verwendet. Dies garantiert neben grösstmöglicher Flexibilität auch optimierte Datenbankzugriffe.
Bewirtschaftung der Naming- & Numbering-Objects (NNO)	Das geltende „Naming- & Numbering“-Konzept kann in den SA-NNO-Tabellen abgebildet werden. Die Ausprägungen pro Leistungsbezüge und NNO können erfasst und zugeordnet werden.
Mehrfachverwendung der NNO's als Selektionsoptionen	Bei der Definition der Selektionsoptionen der Datenextrakte kann neben der direkten Werteingabe auch ein Link auf ein NNO gelegt werden. Die dadurch mögliche Mehrfachverwendung der Selektionsoptionen in verschiedenen Datenextrakten bedeutet eine grosse Effizienzsteigerung.