

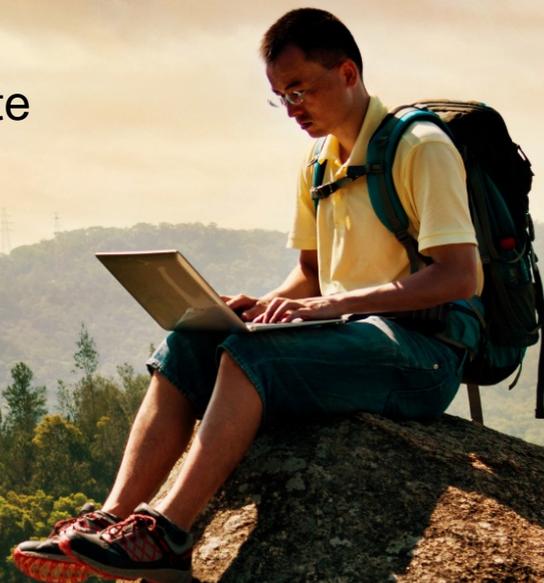


# SAP IQ – Nearline Storage Solution für ERP-Systeme

Schnelle Daten- und Dokumentrecherche für archivierte  
und replizierte Anwendungsdaten

Rüdiger Sinkel, REWE GROUP

Walter Steffen, PBS Software GmbH



# Agenda

---

1. Unternehmensvorstellung
2. Herausforderungen im SAP-Betrieb
3. SAP IQ als NLS Storage Solution für Anwendungsdaten in SAP ERP
4. Erweiterte Dokumentenrecherche in SAP

# Unternehmensvorstellung

- Die REWE GROUP auf einen Blick

HANDEL DEUTSCHLAND	
HANDEL INTERNATIONAL	
FACHMARKT NATIONAL	
TOURISTIK	
SONSTIGE	

# Unternehmensvorstellung

- Erfolgreich in Deutschland und Europa
- Die REWE Group in Zahlen:



# Herausforderungen SAP/NON-SAP Datenanalyse (I)

---

## Analytische Ad hoc Auswertung aktueller und historischer ERP-Anwendungsdaten

- Hohes Datenvolumen in zentralen Anwendungen machen eine unterjährige Archivierung erforderlich
- „Big Data FI“ beschränkt derzeit die Datenanalyse überwiegend auf zeitintensive Hintergrundverarbeitung
- Forderung nach Ad hoc Datenanalysen zur Unterstützung von Geschäftsprozessen und Audits
- Gewohnte Systemumgebung incl. SAP Berechtigungskonzept als Analyseplattform ist Voraussetzung
- Steigerung der Performance für zeitkritische Auswertung
- Generische Top-Down-Analysefunktionalität mit geeigneter Benutzeroberfläche für Fachabteilungen

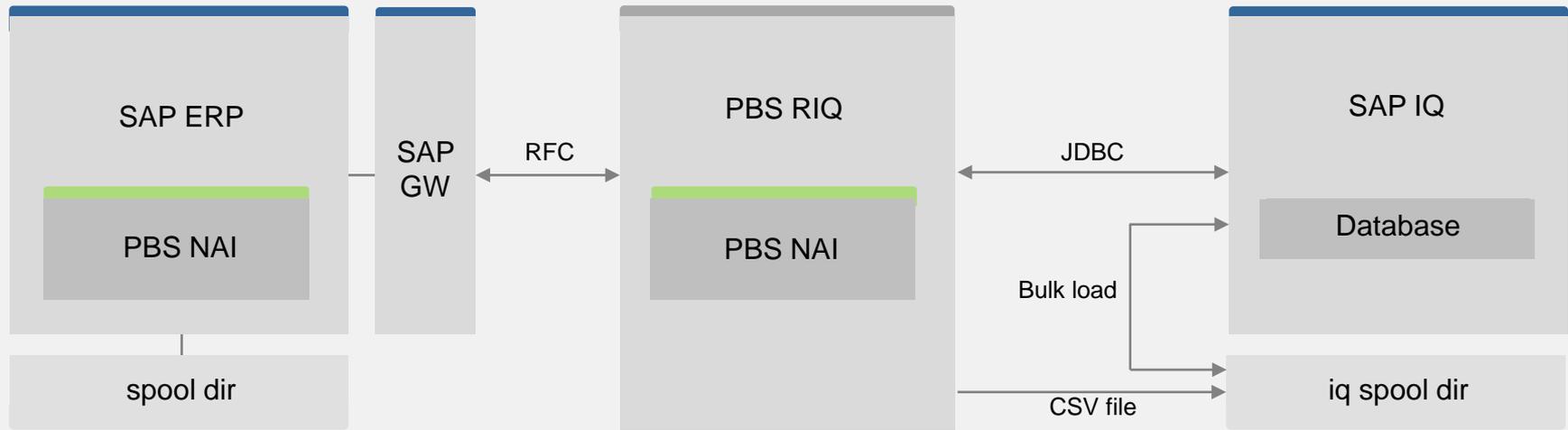
# Herausforderungen SAP/Non-SAP Datenanalyse (II)

---

Revisionssichere Archivierung und Recherche von Kassensbons, Markt- und Lagerbuchhaltungsdaten (Non-SAP)

- Erfüllung einschlägiger Gesetze für zur Aufbewahrung von Kassendaten mit einem möglichst wirtschaftlichen Verfahren
- Integration in Kassenabrechnungsprozesse  
(Warenwirtschaft ↔ Bondaten ↔ Zahlungssysteme)
- Unverzögliche Bereitstellung von Anwendungsdaten (Non-SAP) im Rahmen von Audits

# Infrastruktur für SAP IQ im produktiven REWE Umfeld

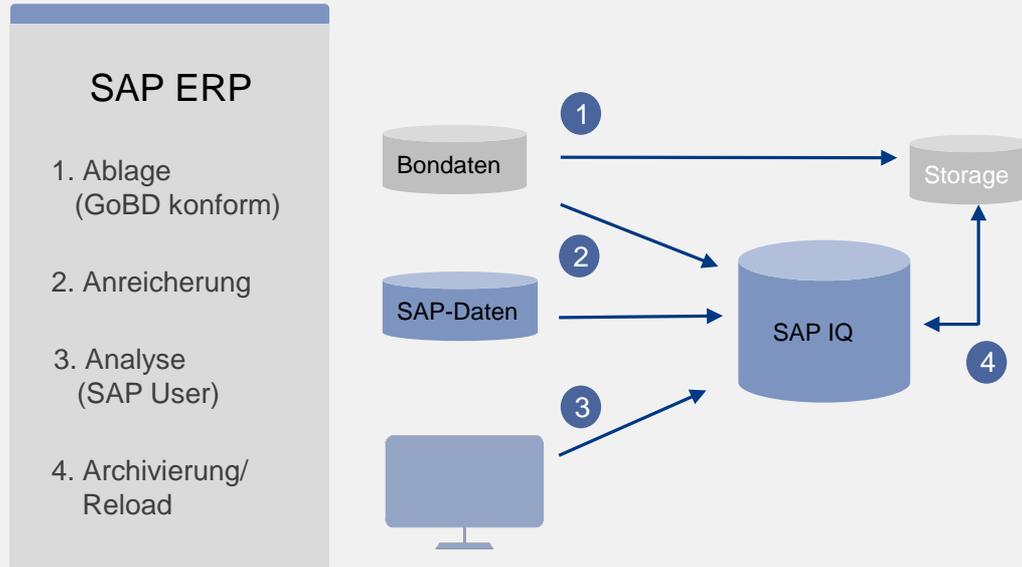


- Konfiguration: 4 Sockel Server mit 20 Kernen (Intel Xeon CPU E7 - 8860@2,27GHz) und 512GB RAM,
- SAP IQ Release 15.4
- IQ Volumen gesamt: 78,5 Mrd. Datensätze / 6,2 TB

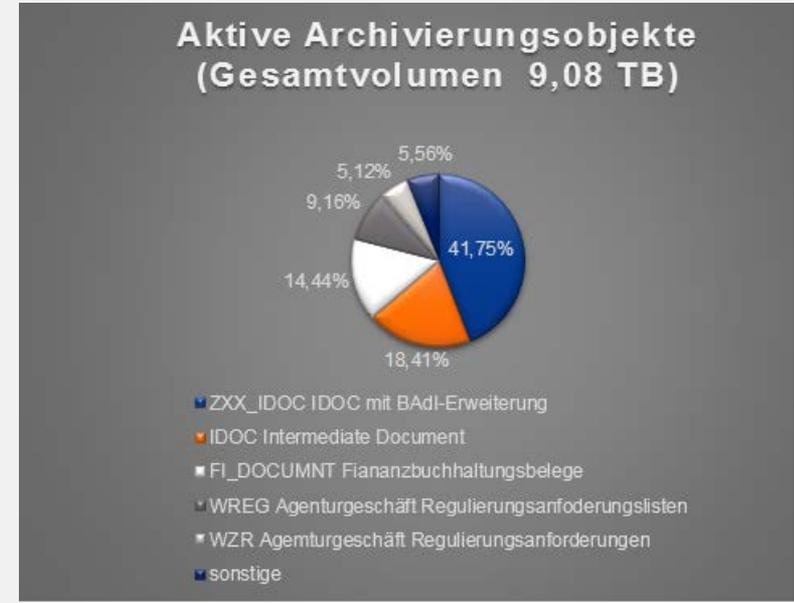
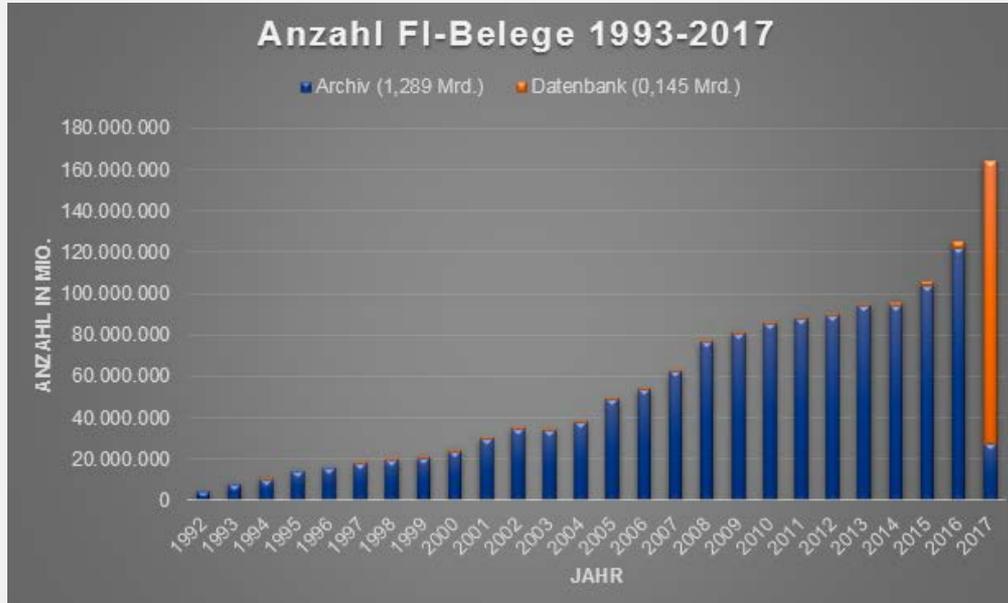
(Stand: 09.11.2017)

# SAP IQ – Business Case „Kassenbondaten“

- Über 5000 Märkte
- Mehr als 25.000 aktive Kassen
- Öffnungszeiten zum Teil von über 16 Stunden am Tag, 6 Tage die Woche
- 24/7 Verarbeitung über SAP ERP (Bon-Archivierung, Datenanreicherung und SAP IQ Load)



# SAP IQ – Business Case „SAP FI Anwendungsdaten“



(Stand 19.12.2017)

- DB-Volumen 2016 = 2,89 % (= 3,6 Mio Belege)
- Ältester DB-Beleg aus 1994

# SAP IQ – Business CASE „Archivierung SAP FI Anwendungsdaten“

Ältester Archivbeleg aus 1986

Beleg anzeigen: Übersicht

Belegnummer: 2811439, Buchungskreis: 0001, Geschäftsjahr: 1986, Archiv:

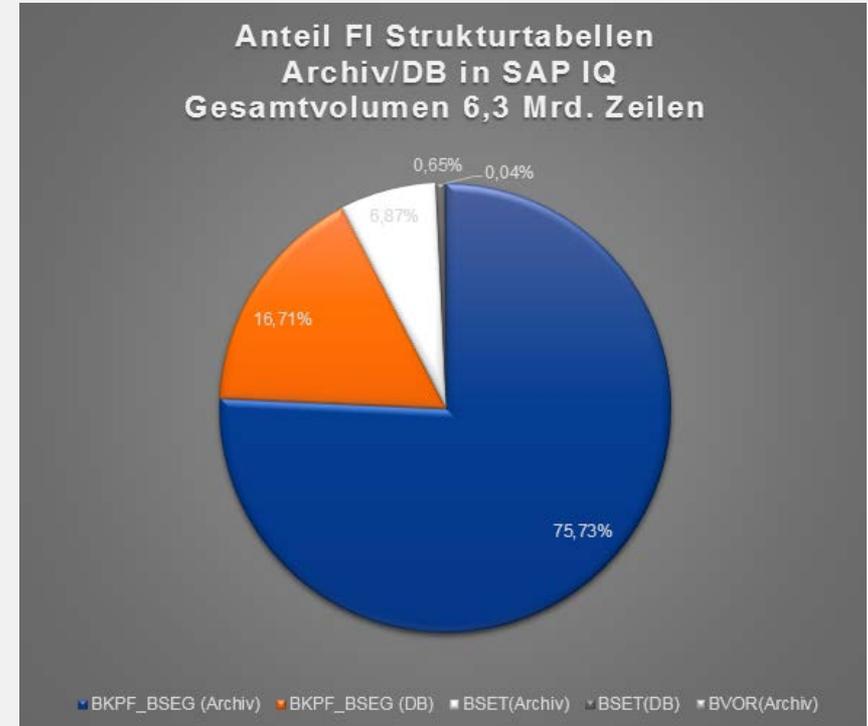
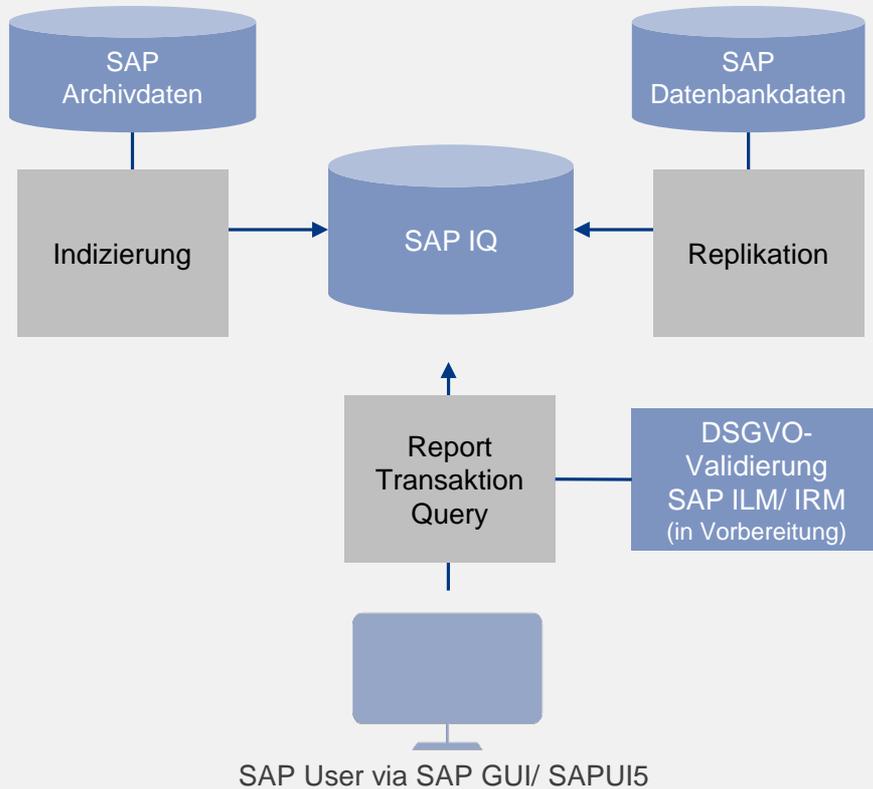
Belegdatum: 31.12.1986, Buchungsdatum: 31.12.1986, Periode: 12

Bu...	Pos	Ausgl.bel.	BS	Hauptbuch	K	S	GS	PaGb	St	QK	Steuerstandort	Betrag	Hauswähr	Valutadatum	Zuordnung	Text
0001	1		50		S	H						6.898.975,40-			86121231	
	2		50		S	H						2.449.912,74-			86121231	
	3		40		S	S						9.348.888,14			86121231	
	4		40		S	S						33.892.844,10			86121231	
	5		50		S	H						33.892.844,10-			86121231	
	6		50		S	H						9.563.772,41-			86121231	
	7		50		S	H						9.563.771,90-			86121231	
	8 4		50		S	H						1.412,76-			86121231	
	9 11		50		S	H						6.824,52-			86121231	
	10 8		50		S	H						480,18-			86121231	
	11 8		50		S	H						711.389,21-			86121231	
	12 6		50		S	H						26.070,21-			86121231	
	13 24		39		K	M	H			20		490,84-			86121231	
	14 1		39		K	M	H			20		409,03-			86121231	
	15 7		39		K	M	H			20		17.907,02-			86121231	
	16 4		39		K	M	H			20		7.656,19-			86121231	

Beleg 0001 2811439 1986 wurde bereits archiviert

14:46  
08.06.2016

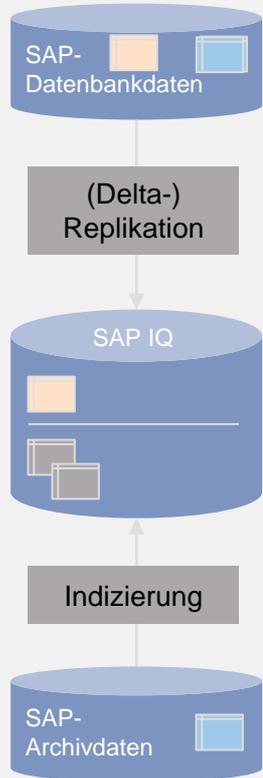
# SAP IQ – Business CASE „Analytische Ad Hoc Auswertungen FI“



IQ Kompressionsfaktor 1: 21 (1,3TB)

(Stand 19.12.2017)

# FI Belegdaten — Homogener IQ-Datenbestand



## 4. Duplikate löschen

### DRS: Duplikate löschen



#### NAI Tabelle

Applikation   
 NAI Tabelle  bis

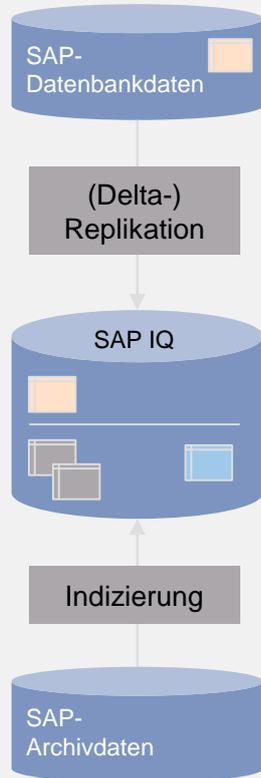
#### Datenursprung

- Datenbank
- Archiv ]

#### Programmablauf

- Anzahl der Duplikate bestimmen
- Duplikate löschen

# FI Belegdaten — Homogener IQ-Datenbestand



## Lösungsmerkmale:

- Generischer Lösungsansatz zur Datenreplikation und zur Archivdatenindizierung
- Beliebige Objektwahl (Tabelle/Archivierungsobjekt)
- Massendatentauglich
- Reine ABAP Workbenchlösung
- Modifikationsfreie Ergänzungslösung
- Release-Unterstützung: SAP ECC 6.x, S/4HANA

**1. Datereplikation**

Replikations-Objekt: FI\_BEE  
 Gültigkeitsklasse: BEE Belegtyp für Substrahlung  
 NAI Tabelle: /SAP/DPS\_BRF\_BSEG

**2. Archivierung**

Erstarchivierungsbeleg: bis  
 Buchungsperiode: bis  
 Geschäftsjahr/Periode: 2014 01 bis 2014 12  
 Belegtyp: bis

**3. Indizierung**

PBS archive add on: 01  
 Archivierungsobjekt: FI\_BUCHHWT

**4. Duplikate löschen**

DRS: Duplikate löschen  
 G  
 NAI Tabelle: 2014  
 Applikation: /SAP/DPS\_BRF\_BSEG bis

# Rewe Praxis — Datenanalysen

- Tägliche Datenanalysen im FI Buchungsumfeld zur frühzeitigen Bereinigung von Erfassungsfehlern
- Zyklische Datenanalysen durch die Konzernrevision zur Betrugsvermeidung und Aufspüren von manipulativen Buchungen

Objektname	Beschreibung
CFI	Cfi
CFI > /PBS/DRS_BKPF_BSEG	Feldkatalog für NAI-CFIF Kopf und Positionindex
BELSTAPENNY	Belegstatistik Penny Markt
BEL_STATISTIK	Belegstatistik / Geschäftsjahr
CFI_SUM>100K	Kred Salden > 100 000 €
EURELEC	Eurelec VAT
FI_MWSKZ_GRPJAH	
FI_SCHECKSTAT	Scheckstatistik
FI_UMSATZABGL	Umsatzabgleich ZKAS
HEADER	Belegköpfe
HEADER_BUKRS	Belegköpfe gruppiert nach Bukrs
ICV-MANUELL	ICV-062017-Manuell
L35 KRED_W_BUCH	35 Kreditoren mit 1-3 Buchungen
L37 DOPP_REC_S	37 Doppelte Buchungsbeträge im Soll
L38 DOPP_REC_H	38 Doppelte Buchungsbeträge im Haben
LUDVIG	Ludvig
LUDVIG /BEL.ART	Ludvig /Referenz - eindeutig,nicht blank
MS_KRED.LIMIT	
MS_KRED.LIMIT_1	
MWSKZ	Gruppe nach MWSKZ
PRF_DEBITOREN	
PROM_BLART_VERD	Prometheus Verdichtung Belegarten
RAPID_BURKS	RAPID Buchungskreise
SUM_KTO_GJAHR	Summe HKont Gjahr
T37 DOPP_REC_S	37 Doppelte Buchungsbeträge im Soll
T38 DOPP_REC_H	38 Doppelte Buchungsbeträge im Haben
TBM_6520-001	Zusatzkontierung Eigenverbrauch

Objektname	Beschreibung
CFI UNION	Datenbank & Archiv
28 BENFORD	
70 TP MATRIX	SAP Werte für Erstellung TP Doku
BELEGSTATISTIK	Belegvolumen pro Belegart/Geschäftsjahr
FL_BELART_GRP	Belegarten gruppiert GJahr
FL_SCP_SUMMEN	
FL_UMSATZABGL	Umsatzabgleich ZKAS
FL_UMSATZABGL2	Umsatzabgleich ZKAS S/H
FL_UMSATZABGL3	Umsatzkontenabgleich Netto ZKAS S/H
L15 BUCH_O_BANK	15 Buchungen mit Kreditoren ohne Bankver
L16 BUCH_A_WE	16 Buchungen am Wochenende
L17 BUCH_A_FT	17 Buchungen an Feiertagen
L18 BUCH_UHR	18 Buchungen an ungewöhnlichen Zeiten
L20 BUCHUNG_TEX	20 Buchungen mit auffälligen Texten
L28 BENFORD	
L35 KRED_O_BUCH	35 Kreditoren mit 1-3 Buchungen
L46 ZAHLWEG	46 Zahlweg im Beleg
L48 BU AUFF AK	48 Buchung auffällige Aufwandskonten
L52 AUFF BEL	52 selten genutzte Belegarten
L52V AUF BELART	52 selten genutzte Belegarten
L58_ZAHLSP A KZ	58 Zahlungssperre mit auffälligem KZ
L68_MAN_ZHLG	68 manuelle Zahlung an Externe
T15 BUCH_O_BANK	15 Buchungen mit Kreditoren ohne Bankver
T16 BUCH_A_WE	16 Buchungen am Wochenende
T17 BUCH_A_FT	17 Buchungen an Feiertagen
T18 BUCH_UHR	18 Buchungen an ungewöhnlichen Zeiten
T20 BUCHUNG_TEX	20 Buchungen mit auffälligen Texten
T35 KRED_O_BUCH	35 Kreditoren mit 1-3 Buchungen
T35HKRED_O_BUCH	35 Kreditoren mit 1-3 Buchungen
T39_MAN_ZHLG	39 manuelle Zahlung an Externe
T46 ZAHLWEG	46 Zahlweg im Beleg
T48 RI AUFF AK	48 Buchung auffällige Aufwandskonten

# NAI-Query Überblick

Applikation und Tabelle auswählen

Felder und Aggregation definieren

**NAI-Query - Query ausführen (DEMO (5))**

NAI-Tabelle: REFL, COEP  
 Max. Trefferzahl: 100  
 CO-Objekt: Einzelposten periodenbezogen

D. Von-Wert	Bis-Wert	Mehr	Ausgabe	Gruppe	Aggregation	Mehr	Aggregation	Mehr	Aggregation	Mehr	Technischer Name
1000			<input checked="" type="checkbox"/>								MANDT
			<input checked="" type="checkbox"/>								KOKRS
			<input checked="" type="checkbox"/>								BELNR
			<input checked="" type="checkbox"/>								BUIZEI
			<input checked="" type="checkbox"/>								SGPERJO
			<input checked="" type="checkbox"/>								PERSO
			<input checked="" type="checkbox"/>								WTGBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								WVGBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								WVGBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								WVFBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								PAGBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								PAPBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								HEGBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								MEFBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								MEGBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								MEFBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								LEDBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								OBJNR
			<input checked="" type="checkbox"/>								GMABR
			<input checked="" type="checkbox"/>								WRTTP
			<input checked="" type="checkbox"/>								VERSN
			<input checked="" type="checkbox"/>								KSTAR
			<input checked="" type="checkbox"/>								WRTT
			<input checked="" type="checkbox"/>								WVGBTR
			<input checked="" type="checkbox"/>								PAROB
			<input checked="" type="checkbox"/>								PAROB1
			<input checked="" type="checkbox"/>								USPOB
			<input checked="" type="checkbox"/>								VBUND
			<input checked="" type="checkbox"/>								PARGB
			<input checked="" type="checkbox"/>								BEKNZ
			<input checked="" type="checkbox"/>								TWAER
			<input checked="" type="checkbox"/>								OWAER
			<input checked="" type="checkbox"/>								MEBIB
			<input checked="" type="checkbox"/>								MEBIB
			<input checked="" type="checkbox"/>								MVPLG
			<input checked="" type="checkbox"/>								SO TXT
			<input checked="" type="checkbox"/>								REFEZ

# NAI-Query Überblick

---

- Generierung Data Mart
- Extraktion von Daten (CSV,AIS)
- Tabellen Union
- Tabellen Join intern (NAI Tabelle + NAI Tabelle)
- Tabellen Join extern (NAI Tabelle + SAP Tabelle mit Select Single)
- Top N Analysen
- (Berechnete) Zusatzfelder
- Gruppierungs- und Aggregationsfunktion
- Berichts-/Transaktionsschnittstelle
- End User Reporting
- UI5 Interface
- Integration von virtuellen Tabellen
- Database Explorer
- NAI Data Aging Konzept (short term/long term)
- Programmier API's für Kundenprogramme

# Praxisbeispiel 1

- Arbeitsaufgabe: Fehlerhafte Mehrwertsteuerkennzeichen ad hoc ermitteln
- Datenbasis: 1 Mrd. Buchungszeilen für das GJ 2017

## Aggregierte Ergebnisliste

St	Count(Steuerkennz)	Count *
99	1	1
16	2	2
28	2	2
E3	3	3
3A	4	4
31	6	6
74	8	8
LL	9	9
3D	17	17
OK	22	22
1N	24	24
1S	24	24
3E	24	24
90	24	24
SM	32	32
NT	43	43
3B	64	64
L1	70	70
GI	77	77
76	249	249
D7	256	256
Q	550	550
B7	937	937
56	1.362	1.362
ZZ	1.601	1.601
RS	1.606	1.606

## IQ Query

NAI-Tabelle CFI /PBS/DRS\_BKPF\_BSEG Feldkatalog für NAI-CFIF Kopf und Positionsindex

Max. Trefferzahl 5.000

Feldname	O.	Von-Wert	Mehr	Ausgabe	Gruppe	Aggregation	Mehr	Technischer Name
Mandant								MANDT
Buchungskreis				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			BUKRS
Belegnummer				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			BELNR
Geschäftsjahr		2017		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			GJAHR
Belegart				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			BLART
Belegdatum				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			BLDAT
Buchungsdatum				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			BUDAT
Buchungsperiode				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			MONAT
Erfassungsdatum				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			CPUDT
Erfassungsuhrzeit				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			CPUTM
Geändert am				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			AEDAT
Steuerkennzeichen				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl		MWSKZ_P

NAI-Tabelle CFI /PBS/DRS\_BKPF\_BSEG Feldkatalog für NAI-CFIF Kopf und

Treffer/Laufzeit 2 00:00:08 Maximale Trefferzahl 5.00

Selektionen Detail Bericht

BuKr.	Belegnr	Jahr	Art	Belegdatum	Buch.dat.	Periode	Erfasst am	Erfäßt um	Geändert	St
0038	802283	2017	DM	24.10.2017	24.10.2017	10	24.10.2017	15:40:39		16
0038	802283	2017	DM	24.10.2017	24.10.2017	10	24.10.2017	15:40:39		16

## Trefferliste Belegzeilen

Beleg anzeigen: Übersicht

Belegnummer 802283 Buchungskreis 0038 Geschäftsjahr 2017 Archiv

Belegdatum 24.10.2017 Buchungsdatum 24.10.2017 Periode 10

Referenz 800000891 Übergangsfr

Währung EUR

Bl.	Pos	Ausg.	Art.	S	H	St.	Q	Steu	Stand.	Betrag	Steuer	W	Val	Ze
0038	1	0815508	01			15				962.200,00				
	2	54		S	H	14				962.200,00				
	3	50		S	H	14				1.716.474,08				
	4	40		S	S	15				1.716.474,08				

## Beleganzeige

# Praxisbeispiel 2

- Arbeitsaufgabe: Ermittlung des jährlichen Buchungsvolumen pro Belegart und zur Abschätzung der Arbeitsbelastung von Mitarbeitern
- Datenbasis: 82 Mio. Buchungszeilen

NAI-Union >CFI UNION Datenbank & Archiv

Max. Trefferzahl 5.000

Feldname	O.	Von-Wert	Bis-Wert	Mehr	Ausgabe	Gruppe	Aggregation	Mehr	Technischer Name
Request ID					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			ARCHREQUID_SID
Record Nr					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			ARCHRECNO_SID
Object ID					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			ARCHDOBJID_SID
Status ID					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			ARCHDPAKID_SID
Buchungskreis		0640			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			BUKRS
Belegnummer					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			BELNR
Geschäftsjahr		2012	2017		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			GJAHR
Belegart					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl		BLART



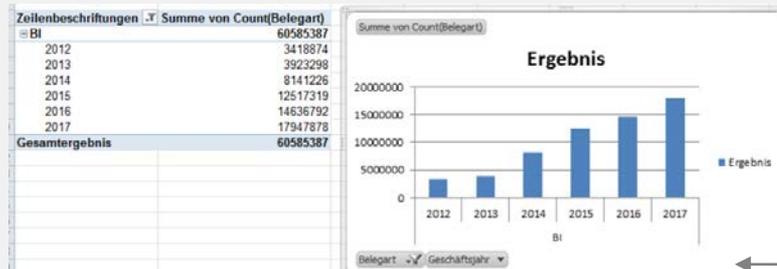
NAI-Union >CFI\_UNION

Treffer/Laufzeit 379 00:00:19

Jahr	Art	Count(Belegart)
2012	BA	264
2013	BA	174
2014	BA	343
2015	BA	200
2016	BA	216
2017	BA	390
2012	BE	7.829
2013	BE	4.400
2014	BE	5.769
2015	BE	6.229
2016	BE	6.287
2017	BE	7.291
2016	BF	196
2017	BF	22.910
2012	BI	3.418.874
2013	BI	3.923.298
2014	BI	8.141.226
2015	BI	12.517.319
2016	BI	14.636.792
2017	BI	17.947.878
2015	BU	72
2016	BU	208
2017	BU	164
2017	CC	190
2012	CD	908
2013	CD	670
2014	CD	1.086
2015	CD	540
2016	CD	558

Selektionen

- Tabellenkalkulation
- Textverarbeitung
- Lokale Datei
- Senden
- Ablage SAPoffice
- ABC-Analyse
- HTML-Download



# Praxisbeispiel 3

- Arbeitsaufgabe: Ermittlung von Tagessalden für Sachkonten mit dem Ziel, eine Weiterverarbeitung in einer Drittanwendung (z. B. MS EXCEL) zu ermöglichen.
- Datenbasis: 363 Mio. Buchungszeilen

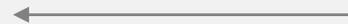
Feldname	O.	Von-Wert	Bis-Wert	Mehr	Ausgabe	Gruppe	Aggregation
Buchungskreis		0401			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Belegnummer					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschäftsjahr		2015	2017		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Belegart					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Belegdatum					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Buchungsdatum		01.01.2015	06.06.2017		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Soll/Haben-Kennz.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Betrag Hauswähr					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Summe
Hauptbuchkonto		4200-			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Debitor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kreditor		1	999999		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



NAI-Union		>CFI_UNION	
Treffer/Laufzeit	1.316		00:00:55
Buch.dat.	S/H	Hauptb.	Sum(Betrag Hausw)
18.05.2017	S	4200-	...
19.05.2017	H	4200-	...
19.05.2017	S	4200-	...
22.05.2017	H	4200-	...
22.05.2017	S	4200-	...
23.05.2017	H	4200-	...
23.05.2017	S	4200-	...
24.05.2017	H	4200-	...
24.05.2017	S	4200-	...
25.05.2017	H	4200-	...
25.05.2017	S	4200-	...
25.05.2017	S	4200-	...
26.05.2017	H	4200-	...
26.05.2017	S	4200-	...
29.05.2017	H	4200-	...
29.05.2017	S	4200-	...
30.05.2017	H	4200-	...
30.05.2017	S	4200-	...
31.05.2017	H	4200-	...
31.05.2017	S	4200-	...
01.06.2017	H	4200-	...
01.06.2017	S	4200-	...
02.06.2017	H	4200-	...
02.06.2017	S	4200-	...
05.06.2017	H	4200-	...
05.06.2017	S	4200-	...
06.06.2017	H	4200-	...
06.06.2017	S	4200-	...

Aggregation über

- Buchungsdatum
- S/H-Kennzeichen
- Hauptbuchkonto



Einzelpostenliste

Bukr.	Belegnr	Jahr	Art	Belegdatum	Buch.dat.	Periode	Erfasst am	Erfasst um	Geändert am	Lgt.Fsch	S/H	Z	Betrag	HW
0401	1967831884	2017	1E	19.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:33	02.08.2017		H		...	
0401	1967831885	2017	1E	19.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:31	02.08.2017		H		...	
0401	1967831896	2017	1E	19.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:33	02.08.2017		H		...	
0401	1967831902	2017	1E	19.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:34	02.08.2017		H		...	
0401	1967831903	2017	1E	23.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:33	02.08.2017		H		...	
0401	1967831904	2017	1E	19.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:34	02.08.2017		H		...	
0401	1967831913	2017	1E	22.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:34	02.08.2017		H		...	
0401	1967831919	2017	1E	19.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:34	02.08.2017		H		...	
0401	1967831922	2017	1E	22.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:34	02.08.2017		H		...	
0401	1967831931	2017	1E	23.05.2017	24.05.2017	5	24.05.2017	20:07:34	02.08.2017		H		...	

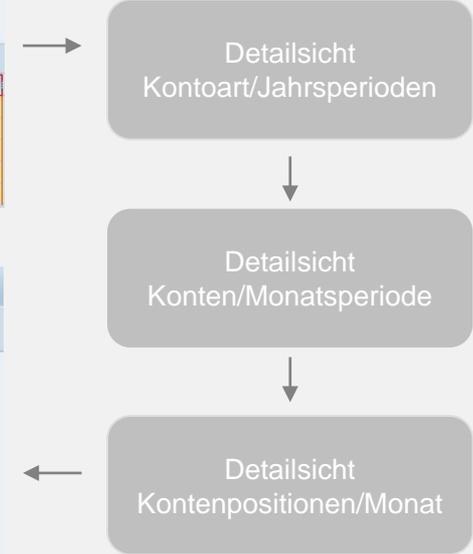
# Praxis Beispiel 4

- Arbeitsaufgabe: Abstimmung der kumulierten Kontensalden mit den Belegen der Periode
- Datenbasis: Ein Buchungskreis, 2,7 Mio. Buchungszeilen für das GJ 2017

FI Abstimmung Belege/Verkehrszahlen

Ort: Köln User: AOF917F  
 Datum: 17.01.2018 Zeit: 08:30:51

Ko...	Bu...	Jahr	Von...	Währg	Posten Summe Soll	Verkehrsz. Sollsumme	Solldifferenz	Posten Summe Haben	Verkehrz. Habensumme	Habendifferenz	Anzahl Positionen	
D	0013	2017	01-16	EUR	64.243.923,47	64.243.923,47	0,00	61.101.208,11	61.101.208,11	0,00	174.762	
K	0013	2017	01-16	EUR	117.663.400,28	117.663.400,28	0,00	59.085.702,95	59.085.702,95	0,00	263.634	
S	0013	2017	01-16	EUR	4.686.332.677,82	4.686.332.677,82	0,00	4.686.332.677,82	4.686.332.677,82	0,00	2.240.652	
<b>0...</b>					<b>EUR</b>	<b>4.868.240.001,57</b>	<b>4.868.240.001,57</b>	<b>0,00</b>	<b>4.806.519.588,88</b>	<b>4.806.519.588,88</b>	<b>0,00</b>	<b>2.679.048</b>
					<b>EUR</b>	<b>4.868.240.001,57</b>	<b>4.868.240.001,57</b>	<b>0,00</b>	<b>4.806.519.588,88</b>	<b>4.806.519.588,88</b>	<b>0,00</b>	<b>2.679.048</b>



Beleganzeige aus Archiv/DB

**Beleg anzeigen: Übersicht**

Anzeigegewährung

Belegnummer: 35672773 | Buchungskreis: 0013 | Geschäftsjahr: 2017  
 Belegdatum: 03.04.2017 | Buchungsdatum: 04.04.2017 | Periode: 4  
 Referenz: 140113106 | Übergreifd.Nr:   
 Währung: EUR | Texte vorhanden:  | Archiv:

Positionen in Belegwährung

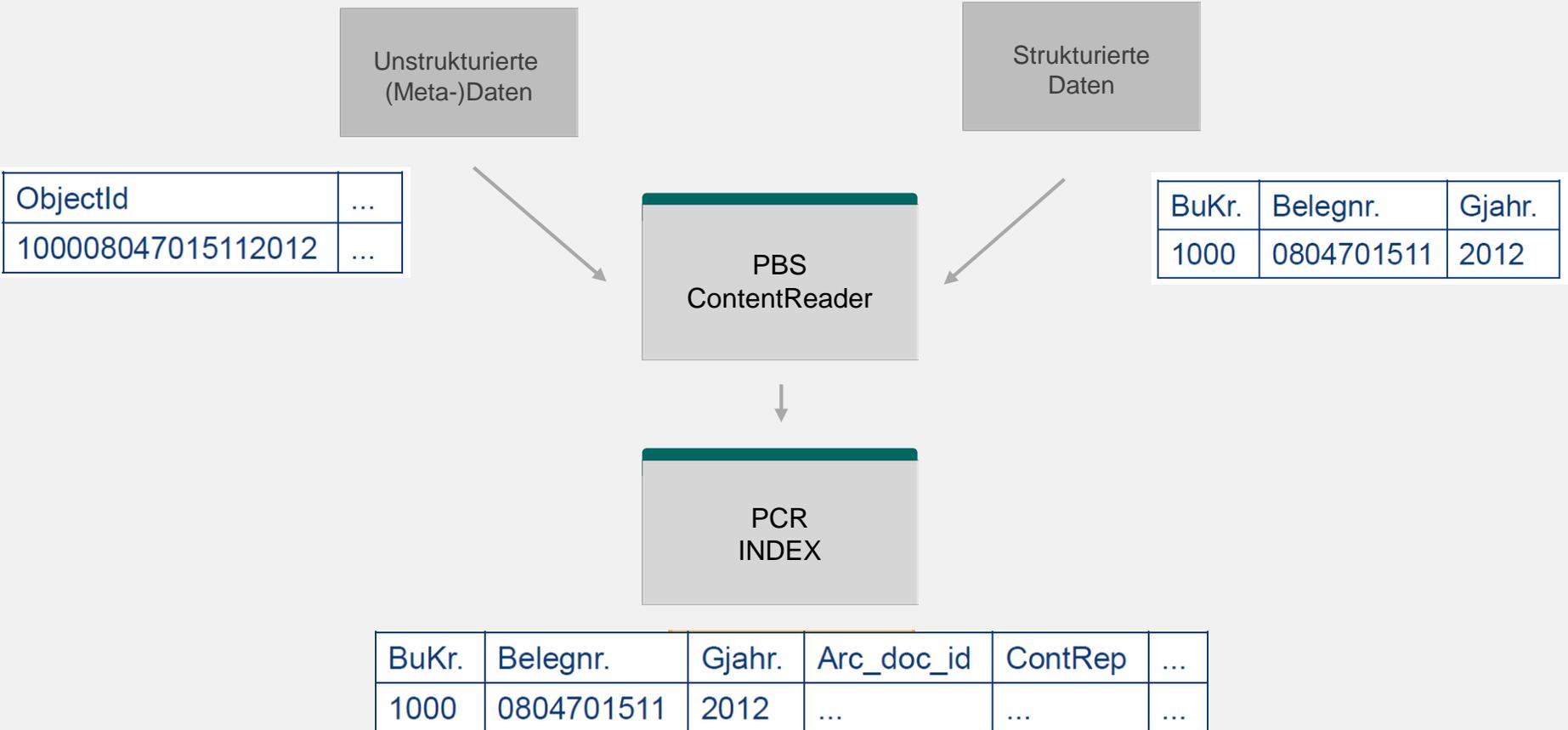
Pos	BS	U	Gsbe	Konto	Bezeichnung	MW	Betrag in	EUR
001	25			100	Bank u. G. Verkehrskonto (100)		76,08	
002	50			1000-100	Bank u. G. 100		76,08-	

# Herausforderungen Dokumentenanalyse

---

- Performanccesteigerung gegenüber der bestehenden Anwendung
- Belegrecherche ohne Medienbruch (Suche in SAP)
- Betriebswirtschaftliche Ausprägungen als Trigger der Belegrecherche (Kreditor, Sachkonto, Zuordnungsnummer, Betrag etc.)
- Erfüllung erweiterter Revisionsanforderungen im Umfeld der Dokumentenrecherche
- Recherche unter Berücksichtigung des existierenden SAP-Berechtigungskonzepts

# Zielsetzung erweiterte Dokumentenrecherche



# Dokumentenrecherche in der Praxis

**INDEX RW-Belege**

Anzahl Einträge

Indexvariante wählen

Indexvariante: **DEFAULT**

Buchungskreis: 0706 bis

Geschäftsjahr: 2017 bis

Belegnummer: bis

Position: bis

Belegart: bis

Hauptbuch: 4203-800 bis

Kreditor: bis

Debitor: bis

Benutzername: bis

Buchungsdatum: bis

Belegdatum: bis

Erfasst am: bis

Zuordnung: bis

Referenz: bis

Maximale Trefferzahl

Maximale Trefferzahl: 200

Dokumentenmanagement

Dokumente exportieren

Zielpfad auf Server  Zielpfad auf Client

Dokumentart: bis

Zielfordner: bis

Max. Anzahl Fehler bis Abbruch: 3

Dateiname:  Objekt-Id  Archivdokumenten-Id  Dokumentart ergänzen

Dokumente kopieren

Ziel-Ablegesystem:

nur Verknüpfungsinformationen kopieren

Dokumentenliste

ID	Datum	Status
0706 2017 12082102	2017-03-01	000536475
0706 2017 12082103	2017-03-01	000536486
0706 2017 12082104	2017-03-01	000536498
0706 2017 12082105	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082106	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082107	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082108	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082109	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082110	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082111	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082112	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082113	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082114	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082115	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082116	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082117	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082118	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082119	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082120	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082121	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082122	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082123	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082124	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082125	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082126	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082127	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082128	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082129	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082130	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082131	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082132	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082133	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082134	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082135	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082136	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082137	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082138	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082139	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082140	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082141	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082142	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082143	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082144	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082145	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082146	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082147	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082148	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082149	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082150	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082151	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082152	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082153	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082154	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082155	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082156	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082157	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082158	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082159	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082160	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082161	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082162	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082163	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082164	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082165	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082166	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082167	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082168	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082169	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082170	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082171	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082172	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082173	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082174	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082175	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082176	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082177	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082178	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082179	2017-03-01	000536499
0706 2017 12082180	2017-03-01	000536499

Lokale Dokumentenablage

Total Commander 7.03 - PBS Software GmbH

Daten | Markieren | Befehle | Netz | Ansicht | Konfigurieren | Starter

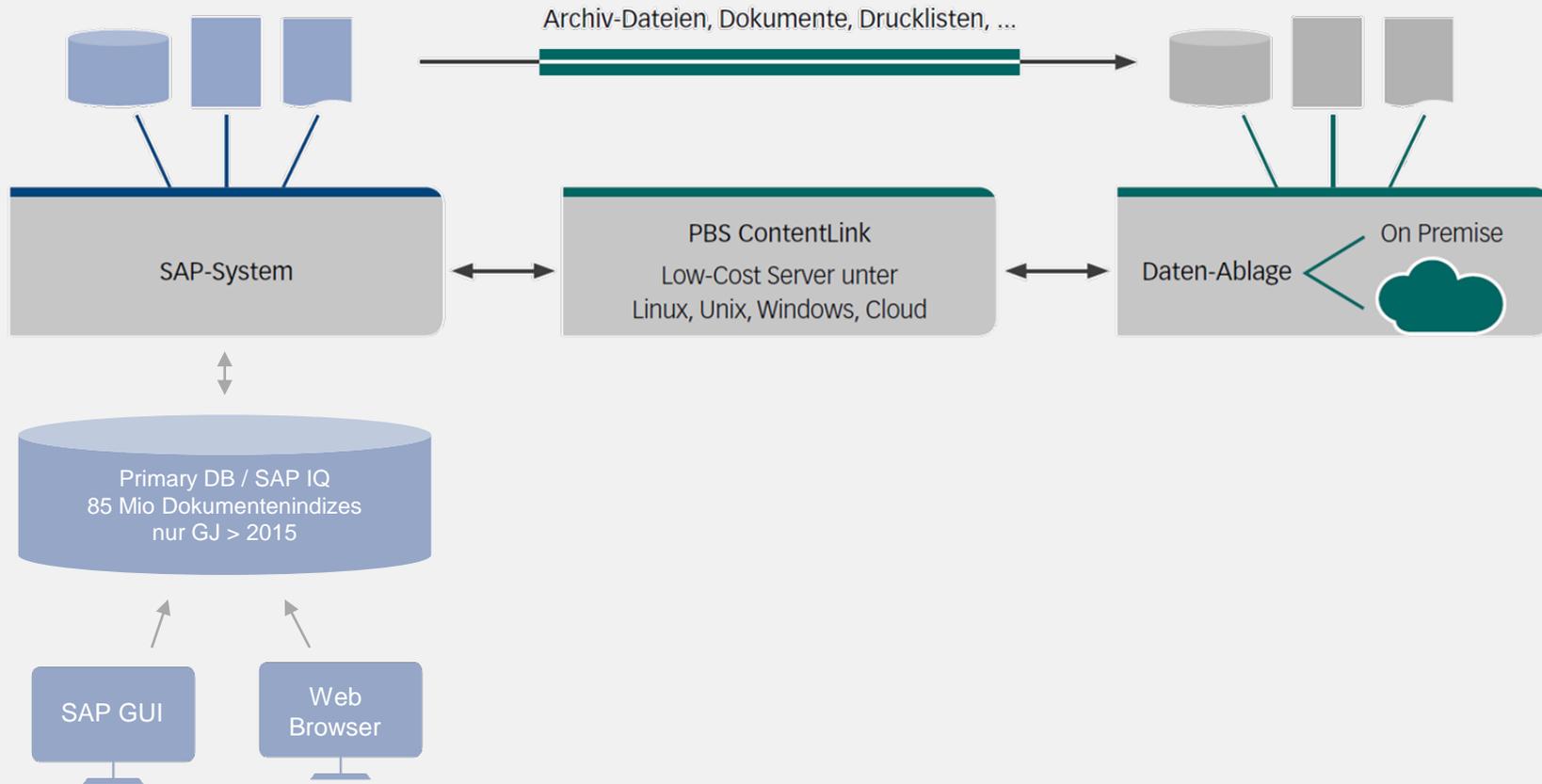
FTP | Transformodus | Binär (Archive, doc us) | Verb. trennen | PWD 257 M / hba

[ - ] | ftp://193.155.200.124

0:/pbs/pcr\_doc/BKPF\_20101100\_144114/\*\*

Name	Erw.	Größe	Datum	Attr.
1000_0100001515_1996-01.TIF	8.807	08.11.2010 14:41	-660	
1000_0100001524_1996-01.PDF	8.807	08.11.2010 14:41	-660	
1000_0100001711_1996-01.PDF	13.312	08.11.2010 14:41	-660	
1000_0100001716_1996-01.PDF	8.807	08.11.2010 14:41	-660	
1000_0100001720_1996-01.PDF	13.312	08.11.2010 14:41	-660	
1000_01000027416_1994-01.PDF	50.406	08.11.2010 14:41	-660	

# Infrastruktur Dokumentenrecherche



# Vorteile der Dokumentenrecherche in SAP mit PBS

---

- Kein Medienbruch → Recherche in SAP, Webbrowser optional
- Dokumentenrecherche im betriebswirtschaftlichen Kontext
- Kein Schulungsaufwand für Endanwender
- Prozessbezogene Dokumentenanalyse → Zahlungssavise, Verzinsungs- und Mahnläufe
- Non-SAP-Objekte (Importsteuerbescheide, Insolvenzakten etc.) sind abbildbar
- Lokale Dokumentenablage zur Weiterverarbeitung in Audits und juristischen Auseinandersetzungen
- Integration in das bestehende SAP-Berechtigungskonzept
- Verlagerung der Dokumentenindizes von SAP Primär-DB auf SAP IQ ist für 2018 geplant.

# Lessons Learned

---

- Hohe Akzeptanz der Anwendungsfunktionalität in den Fachabteilungen
- Betrieb der IQ für hochlastige Anwendungsszenarien ist mit vertretbarem Aufwand zu realisieren
- „Kurze Wege“ zwischen REWE und PBS führen im Fehlerfall zu schnellen Lösungen
- Erste Audits im Bondatenumfeld wurden erfolgreich durchgeführt
- Performanter Indizierungsprozess bei der Archivdatenindizierung
- Analytisches Datenretrieval auf den gesamten FI-Datenbestand sind im Online mit SAP IQ wirtschaftlich möglich
- Ad-hoc-Analysen über DB + Archiv können mit NAI-Query für Endanwender innerhalb Berechtigungskonzept realisiert werden



## Rüdiger Sinkel

Funktionsbereichsleitung  
Central Accounting Coordination  
REWE GROUP  
Ruediger.Sinkel@rewe-group.com

## Walter Steffen

Senior Software Architect  
PBS Software GmbH  
Walter.Steffen@pbs-software.com

