

Wir  Lebensmittel.



Mannheim | 18.09.2024 | Steffen Bergmann, Rainier Lüttig





# Maximale Systemverkleinerung – Client Sync reduziert Kosten massiv im Rahmen des S/4 Conversion-Projekts bei EDEKA

„In dem Vortrag stellen wir das S/4 Conversion Projekt im EDEKA-Verbund vor und wie uns hierbei der Einsatz des Client Sync geholfen hat.

Wir gehen auf die Use Cases ein und geben unsere Erfahrungen, Erkenntnisse und Ideen für den weiteren Einsatz weiter.“



Steffen Bergmann - EDEKA



Rainier Lüttig - EDEKA

**01** Der EDEKA Verbund

---

**02** Das Regionale Warenwirtschaftssystem

---

**03** Das S/4 HANA - Projekt ALBATROS

---

**04** Client Sync – Anforderungen und Use Cases

---

**05** Client Sync – Fazit, Perspektiven und Empfehlungen

## TOP 10 Deutsche Lebensmittelhändler

Anteile am Gesamtumsatz 2022 in Prozent





UMSATZENTWICKLUNG\* IM EDEKA-VERBUND IN MRD. €

\* Netto-Umsätze

	2022	2023
Selbstständiger Einzelhandel	36,5	39,3
Regie-Einzelhandel	8,8	8,5
Netto Marken-Discount	15,8	17,1
Backwaren-Einzelhandel	0,6	0,5
Lebensmittel-Einzelhandel	61,6	65,5
C+I EDEKA Foodservice	2,8	3,1
Online-Umsätze	0,1	0,2
Internal Verrechnungsumsätze	0,2	0,5
Drittumsätze	1,4	1,5
<b>EDEKA-VERBUND GESAMT</b>	<b>66,2</b>	<b>70,7</b>

**01**

Der EDEKA Verbund

---

**02**

Das Regionale Warenwirtschaftssystem

---

**03**

Das S/4 HANA - Projekt ALBATROS

---

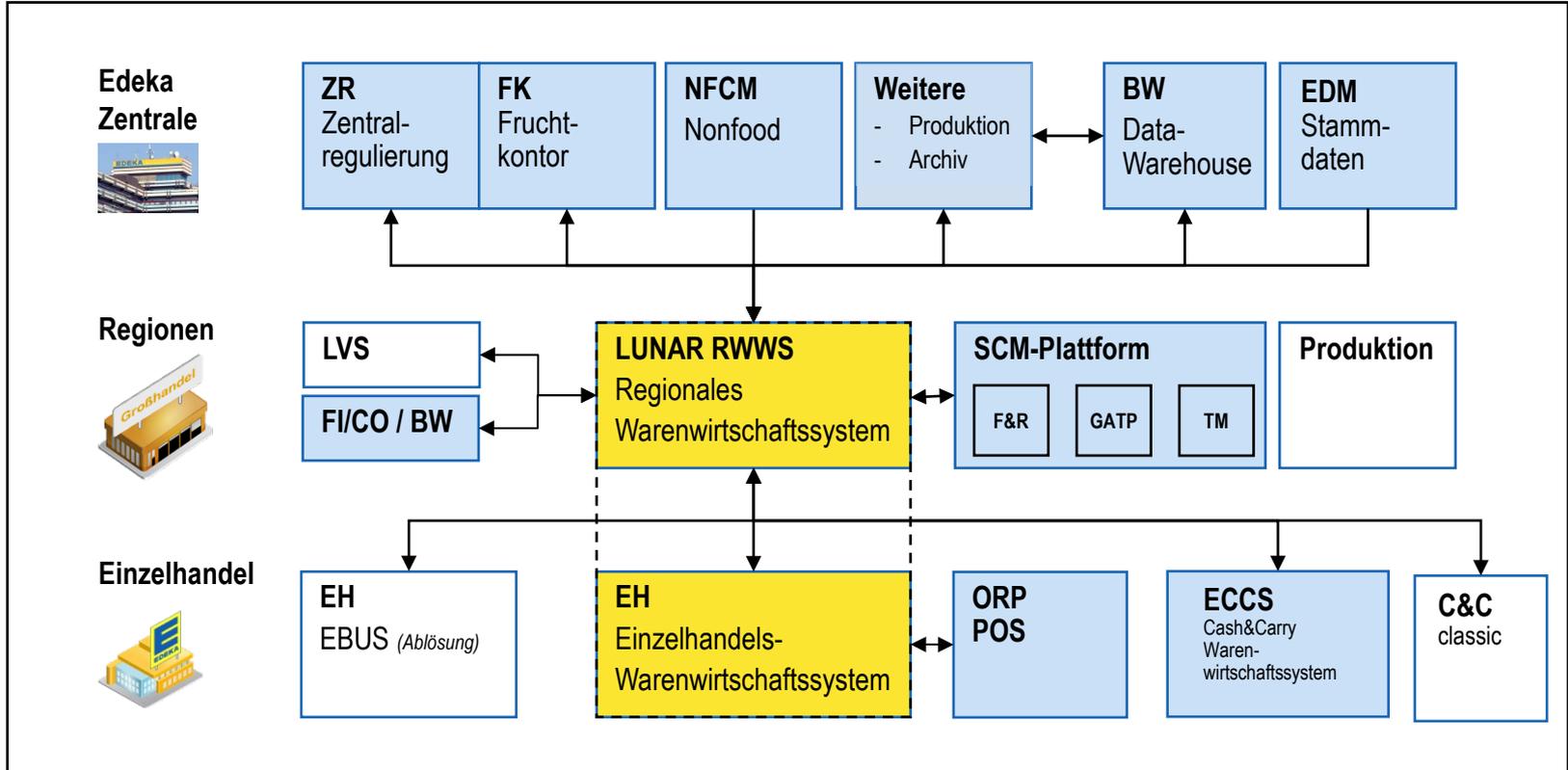
**04**

Client Sync – Anforderungen und Use Cases

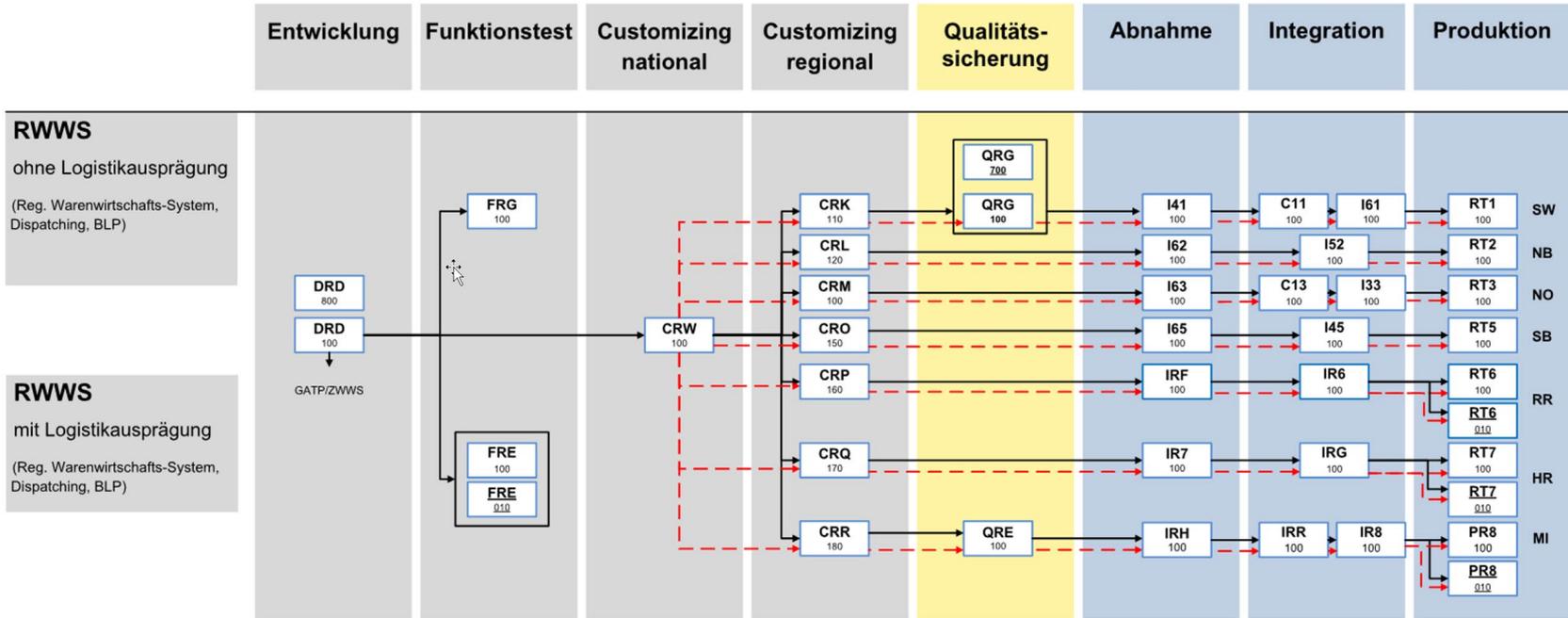
---

**05**

Client Sync – Fazit, Perspektiven und Empfehlungen



# Das Regionale Warenwirtschaftssystem – die Template-Landschaft



**01**

Der EDEKA Verbund

---

**02**

Das Regionale Warenwirtschaftssystem

---

**03**

Das S/4 HANA - Projekt ALBATROS

---

**04**

Client Sync – Anforderungen und Use Cases

---

**05**

Client Sync – Fazit, Perspektiven und Empfehlungen





## Vorbereitung 2018-2020

- **Mehrwertanalyse**
- Auswahl **Migrationsstrategie**
- **Potentialanalyse** bzgl.  
Harmonisierung, Konsolidierung,  
Standardisierung
- Schaffung **Voraussetzungen**
  - Business Partner
  - Konditionskontrakte
- **Simplification** Item Check
- **Custom Code** Conversion  
(11 Mio Zeilen Custom Code)
- Test-Conversion → **Machbarkeit**
- **Roadmap** und Budgetplanung



## Vorbereitung 2018-2020

- **Mehrwertanalyse**
- Auswahl **Migrationsstrategie**
- **Potentialanalyse** bzgl. Harmonisierung, Konsolidierung, Standardisierung
- Schaffung **Voraussetzungen**
  - Business Partner
  - Konditionskontrakte
- **Simplification** Item Check
- **Custom Code** Conversion (11 Mio Zeilen Custom Code)
- Test-Conversion → **Machbarkeit**
- **Roadmap** und Budgetplanung



## Hauptprojekt 2021-2024

- Umsetzung **Simplifications**
- Aufbau Entwicklungs- und Test-**Landschaften** mit **Dual Maintenance**
- **14 Conversions** (125 TB Daten)
- Umfangreiche **Tests** (10.000 TF)
- **Vorbereitung** Regionssysteme
  - Datenbereinigung
  - Archivierung
  - Rollen & Berechtigung
- **Verprobung** Downtime-optimiertes Verfahren **NZDT**
- Festlegung **Rolloutplanung**



## Vorbereitung 2018-2020

- **Mehrwertanalyse**
- Auswahl **Migrationsstrategie**
- **Potentialanalyse** bzgl. Harmonisierung, Konsolidierung, Standardisierung
- Schaffung **Voraussetzungen**
  - Business Partner
  - Konditionskontrakte
- **Simplification** Item Check
- **Custom Code** Conversion (11 Mio Zeilen Custom Code)
- Test-Conversion → **Machbarkeit**
- **Roadmap** und Budgetplanung



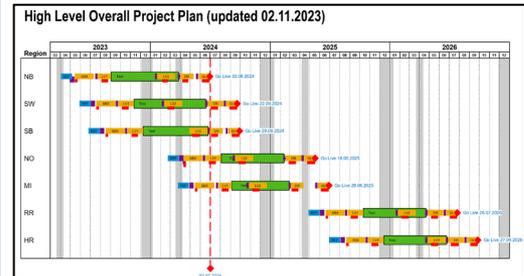
## Hauptprojekt 2021-2024

- Umsetzung **Simplifications**
- Aufbau Entwicklungs- und Test-**Landschaften** mit **Dual Maintenance**
- **14 Conversions** (125 TB Daten)
- Umfangreiche **Tests** (10.000 TF)
- **Vorbereitung** Regionssysteme
  - Datenbereinigung
  - Archivierung
  - Rollen & Berechtigung
- **Verprobung** Downtime-optimiertes Verfahren **NZDT**
- Festlegung **Rolloutplanung**



## Rollout 2023 - 2026

- **Rollout** je Region mittels **NZDT-Verfahren** (max. betriebswirtschaftliche Downtime = 36 Stunden)
- **Datenvalidierung** mittels LTVF
- **15 Monate Laufzeit** je Region
- **Parallelisierung** - Laufzeit: 01/2023 bis 09/2026





## Vorbereitung 2018-2020

- **Mehrwertanalyse**
- Auswahl **Migrationsstrategie**
- **Potentialanalyse** bzgl. Harmonisierung, Konsolidierung, Standardisierung
- Schaffung **Voraussetzungen**
  - Business Partner
  - Konditionskontrakte
- **Simplification** Item Check
- **Custom Code** Conversion (11 Mio Zeilen Custom Code)
- Test-Conversion → **Machbarkeit**
- **Roadmap** und Budgetplanung



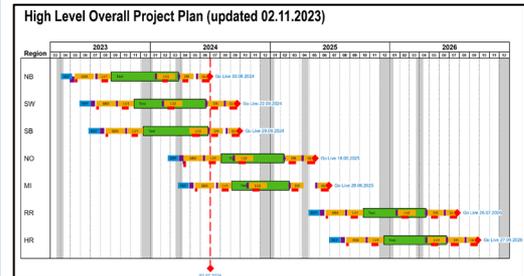
## Hauptprojekt 2021-2024

- Umsetzung **Simplifications**
- Aufbau Entwicklungs- und Test-**Landschaften** mit **Dual Maintenance**
- **14 Conversions** (125 TB Daten)
- Umfangreiche **Tests** (10.000 TF)
- **Vorbereitung** Regionssysteme
  - Datenbereinigung
  - Archivierung
  - Rollen & Berechtigung
- **Verprobung** Downtime-optimiertes Verfahren **NZDT**
- Festlegung **Rolloutplanung**



## Rollout 2023 - 2026

- **Rollout** je Region mittels **NZDT-Verfahren** (max. betriebswirtschaftliche Downtime = 36 Stunden)
- **Datenvalidierung** mittels LTVF
- **15 Monate Laufzeit** je Region
- **Parallelisierung** - Laufzeit: 01/2023 bis 09/2026



**01**

Der EDEKA Verbund

---

**02**

Das Regionale Warenwirtschaftssystem

---

**03**

Das S/4 HANA - Projekt ALBATROS

---

**04**

Client Sync – Anforderungen und Use Cases

---

**05**

Client Sync – Fazit, Perspektiven und Empfehlungen

## Ausgangssituation

- Aufbau einer **S/4 HANA-Landschaft** im Rahmen des dargestellten S/4-Projekts **notwendig**
- Die vorhandene SAP ECC Landschaft ist **sehr groß**
- Ein 1:1 Aufbau ist **extrem kostenintensiv**
- Die Qualität der S/4 Landschaft muss mindestens der ECC Landschaft entsprechen hinsichtlich **Datenqualität und Testbarkeit**
- Eine **klassische Systemkopie** ist sehr aufwendig und **teuer**.

## Ziele

### Kostenreduzierung

- Aufbau von **verkleinerten Systemen** im Rahmen der Erstellung der S/4 Landschaft.
- **Verkürzte Laufzeiten** beim Neuaufbau von Systemen d.h. schnellere Bereitstellung gegenüber klassischer Systemkopie (Stunden statt Tage)
- Systemaufbau ohne Middleware ermöglichen, **einfache und intuitive Bedienung**, keine fachlichen Nacharbeiten

### Testfähigkeit verbessern

- **Frühere Testfähigkeit** im Implementierungsprozess
  - Testfähigkeit bereits im Entwicklungssystem
- **Regelmäßige Aktualisierung** von Testmandanten



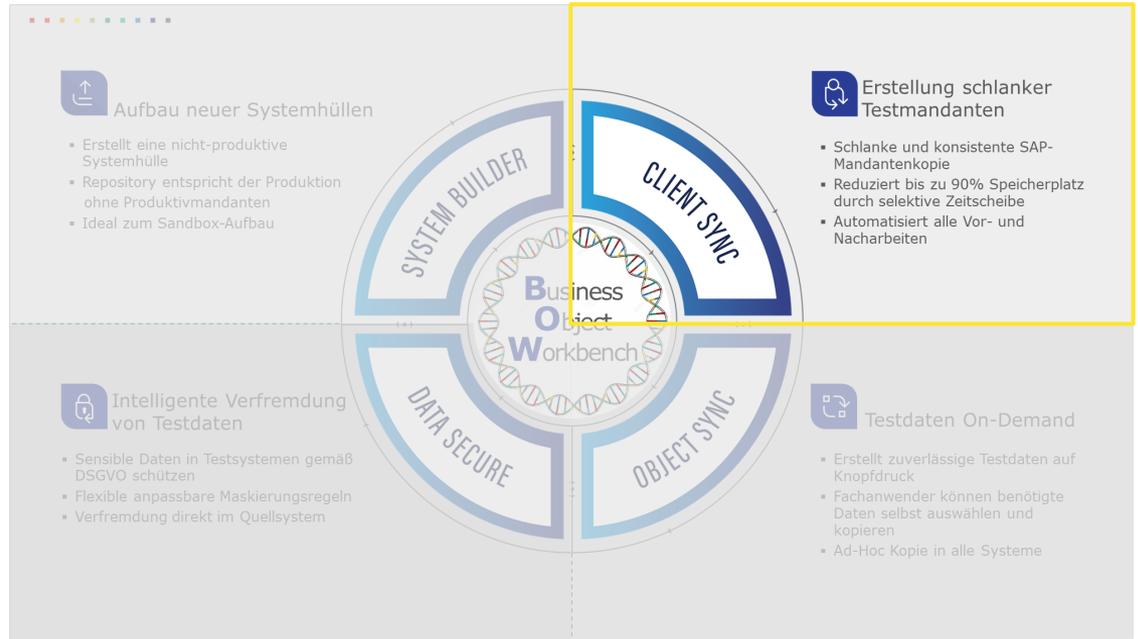
## Anbietersuche

- Definition von **Kriterien** für eine Toolauswahl
- Identifikation von **Marktanbietern**
- **Vergleich der Anbieter** über Präsentationen, Demos, Gespräche
- Definition einer **Bewertungsmatrix**
- Auswahl eines Anbieters für die Durchführung eines **Proof of Concept**



## Anbietersuche

- Definition von **Kriterien** für eine Toolauswahl
- Identifikation von **Marktanbietern**
- **Vergleich der Anbieter** über Präsentationen, Demos, Gespräche
- Definition einer **Bewertungsmatrix**
- Auswahl eines Anbieters für die Durchführung eines **Proof of Concept**





## Anbietersuche

- Definition von **Kriterien** für eine Toolauswahl
- Identifikation von **Marktanbietern**
- **Vergleich der Anbieter** über Präsentationen, Demos, Gespräche
- Definition einer **Bewertungsmatrix**
- Auswahl eines Anbieters für die Durchführung eines **Proof of Concept**



## Proof of Concept

- Festlegen des **PoC Umfangs**
- Klären der **Rahmenbedingungen** wie Testumfeld, Systeme etc.
- **Installation** EPI-USE Client Sync mit einer temporären Lizenz in S/4 HANA **Testsystem und Entwicklungssystem**
- Durchführen eines vollständigen Laufs mit Client Sync zum **Aufbau** eines neuen **Testmandanten** im **Entwicklungssystem**
  - **reduzierter Umfang** bzgl. des kundeneigenen **Datenmodells**



## Anbietersuche

- Definition von **Kriterien** für eine Toolauswahl
- Identifikation von **Marktanbietern**
- **Vergleich der Anbieter** über Präsentationen, Demos, Gespräche
- Definition einer **Bewertungsmatrix**
- Auswahl eines Anbieters für die Durchführung eines **Proof of Concept**



## Proof of Concept

- Festlegen des **PoC Umfangs**
- Klären der **Rahmenbedingungen** wie Testumfeld, Systeme etc.
- **Installation** EPI-USE Client Sync mit einer temporären Lizenz in S/4 HANA **Testsystem und Entwicklungssystem**
- Durchführen eines vollständigen Laufs mit Client Sync zum **Aufbau** eines neuen **Testmandanten** im **Entwicklungssystem**
  - **reduzierter Umfang** bzgl. des kundeneigenen **Datenmodells**



## Anbietersauswahl

- Der **PoC** konnte **erfolgreich** durchgeführt werden
- Nach **erfolgreichen Verhandlungen** wurde Client Sync für zwei Produktivsysteme und deren Vorsysteme lizenziert

## Use Cases

- **A - Entwicklungstestmandant:**
  - Erzeugen eines S/4 Entwicklungstestmandanten mit nahezu vollständiger Konfiguration des Kundendatenmodells
- **B - Doppelte Synchronisation (Oracle und HANA):**
  - 1. Erzeugen eines S/4 Testsystems aus einer R/3 Produktivkopie (Oracle) mit nahezu vollständiger Konfiguration des Kundendatenmodells
  - 2. Erzeugung eines weiteren Entwicklungstestmandanten aus dem unter 1. erzeugten und auf S/4 konvertierten Testsystem (HANA) mit vollständiger Konfiguration des Kundendatenmodells

Entwicklung

Funktionstest

Abnahme

Integration

Produktion

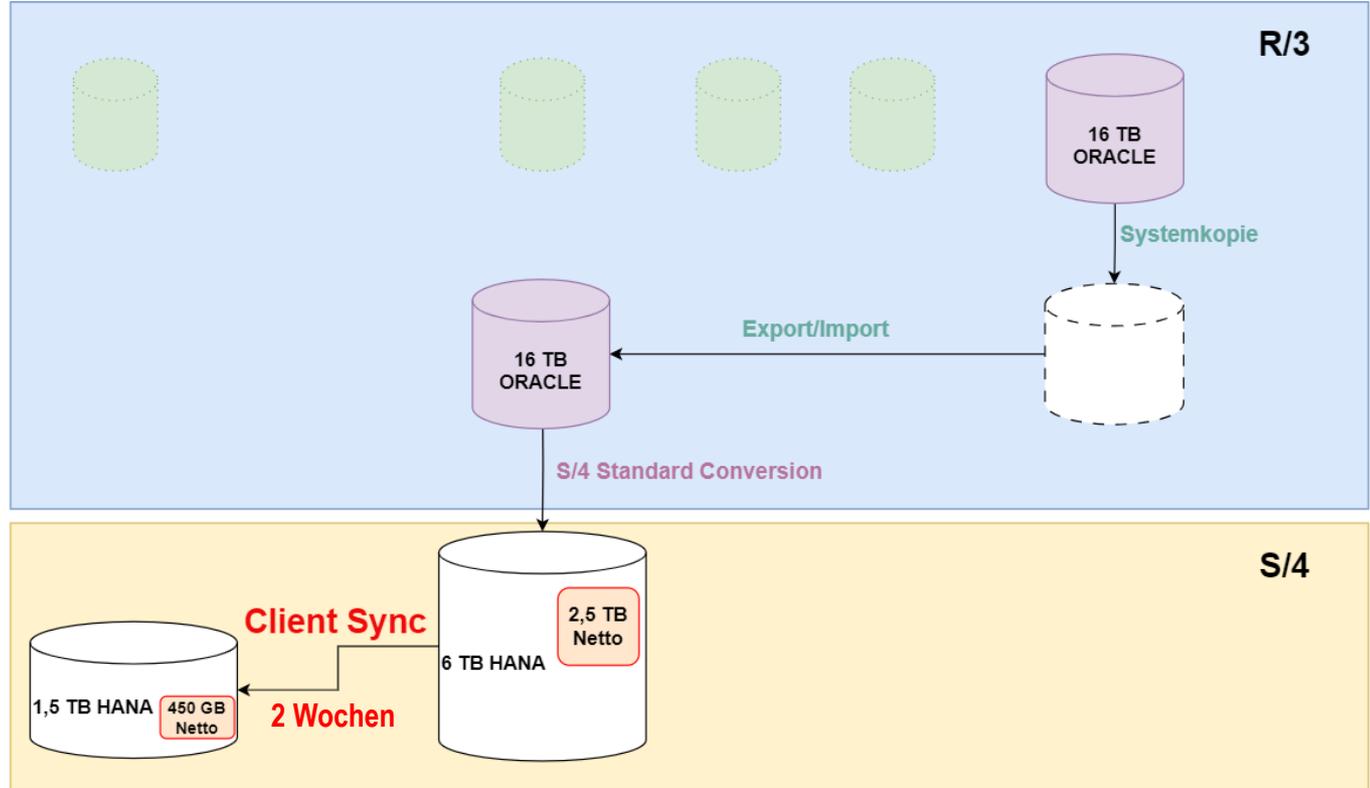
## Use Case A

Erstellung eines **Testmandanten** mit konsistenten Testdaten auf dem **S/4 Entwicklungssystem**

- **Quelle** ist ein **6 TB HANA** System (Nettodaten 2,5 TB)
- Gewählte **Zeitscheibe**: 60 Tage

## Ergebnis

- **Neuer Mandant** auf einem 1,5 TB HANA System (Nettodaten 450 GB HANA)
- **Testmöglichkeiten** bereits auf dem **Entwicklungssystem**



# Client Sync - Use Case B „Doppelte Synchronisation (Oracle und HANA)“

Entwicklung

Funktionstest

Abnahme

Integration

Produktion

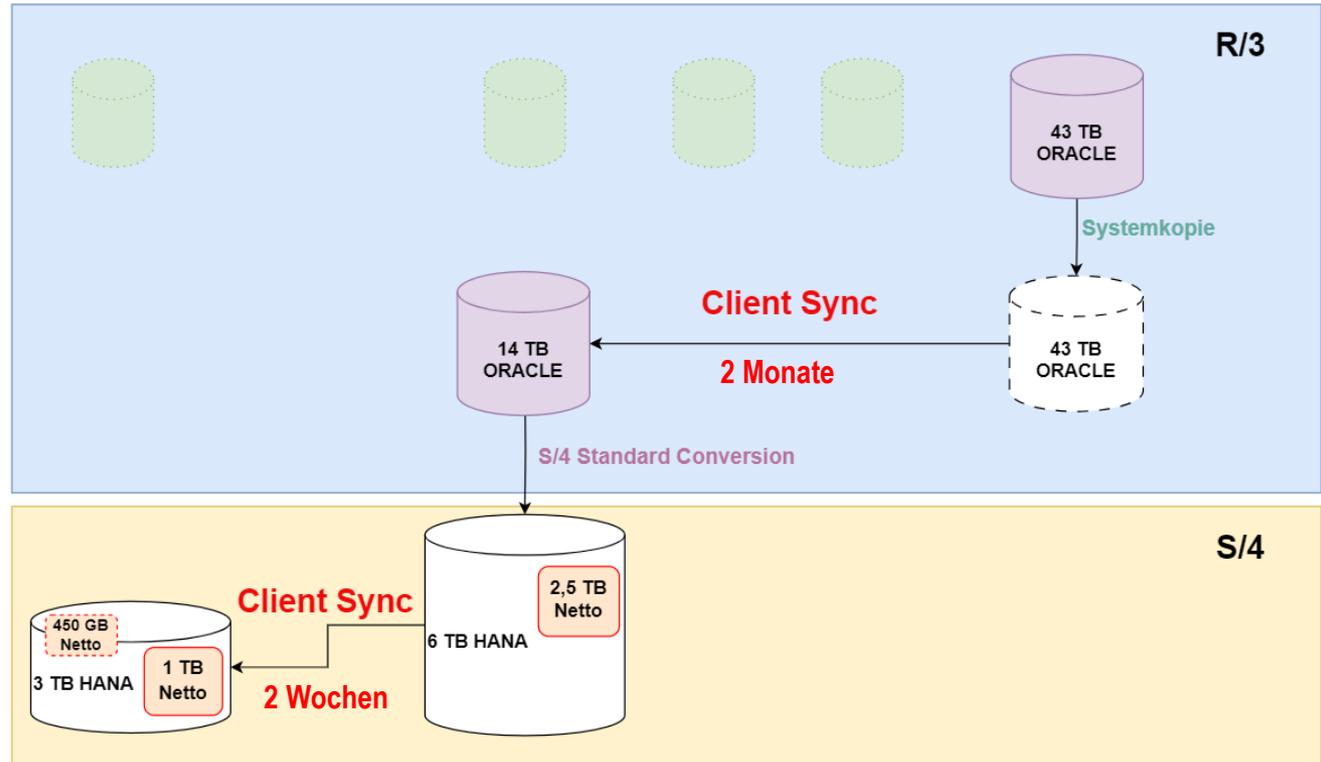
## Use Case B

Erstellung eines S/4 HANA-**Funktionstestsystems** mit reduzierten **konsistenten Testdaten** und eines **weiteren Entwicklungstestmandanten**

- **Quelle** ist ein **43 TB Oracle** System
- **Erster Schritt:** Erstellen eines **verkleinerten Systems Oracle** mit anschließender **S/4 HANA Conversion**
- **Zweiter Schritt:** Erstellen eines **zweiten Entwicklungstestmandanten**

## Ergebnis

- **Verkleinertes Funktionstestsystem S/4 HANA** (6 TB HANA, Netto 2,5 TB HANA)
- **Weiterer Entwicklungstestmandant** erstellt (Netto 1 TB HANA)



R/3

S/4

**01**

Der EDEKA Verbund

---

**02**

Das Regionale Warenwirtschaftssystem

---

**03**

Das S/4 HANA - Projekt ALBATROS

---

**04**

Client Sync – Anforderungen und Use Cases

---

**05**

Client Sync – Fazit, Perspektiven und Empfehlungen



## Fazit

- Die **Hardwarekosten** konnten **massiv reduziert** werden durch die Mandantenverkleinerung mittels Client Sync
- Durch den Aufbau von 2 Entwicklungstestmandanten können **Entwicklungen deutlich früher** und ohne Transportwege mit konsistenten Testdaten **getestet** werden



Alle Ziele wurden erreicht



## Fazit

- Die **Hardwarekosten** konnten **massiv reduziert** werden durch die Mandantenverkleinerung mittels Client Sync
- Durch den Aufbau von 2 Entwicklungstestmandanten können **Entwicklungen deutlich früher** und ohne Transportwege mit konsistenten Testdaten **getestet** werden



## Perspektiven

- Zukünftiger **Aufbau** von Testmandanten **für alle Produktivsysteme** in einem Zielsystem
- Der komplette **Verzicht auf klassische Systemkopien** wird angestrebt
- Perspektivisch kann durch das Konsolidieren von Systemen **noch einmal** massiv **Hardwarekosten eingespart** werden und eine flexiblere Testbarkeit erreicht werden



Alle Ziele wurden erreicht



Client Sync Einsatz ausbauen



## Fazit

- Die **Hardwarekosten** konnten **massiv reduziert** werden durch die Mandantenverkleinerung mittels Client Sync
- Durch den Aufbau von 2 Entwicklungstestmandanten können **Entwicklungen deutlich früher** und ohne Transportwege mit konsistenten Testdaten **getestet** werden



## Perspektiven

- Zukünftiger **Aufbau** von Testmandanten **für alle Produktivsysteme** in einem Zielsystem
- Der komplette **Verzicht auf klassische Systemkopien** wird angestrebt
- Perspektivisch kann durch das Konsolidieren von Systemen **noch einmal** massiv **Hardwarekosten eingespart** werden und eine flexiblere Testbarkeit erreicht werden



## Empfehlungen

- **Parameterempfehlungen** umsetzen
- Aufwand für das **Kundendatenmodell** nicht unterschätzen
- **Berechtigungen** sauber definieren
- **Transportlaufzeiten** beachten



Alle Ziele wurden erreicht



Client Sync Einsatz ausbauen



Expertise holen

