



Diagnose und Verbesserung der Stammdaten- und Prozessqualität

Entwicklung von Instrumenten zur Analyse,
Bewertung und Gestaltung eines integrierten
Stammdaten- und Geschäftsprozessmanagements
für KMU

www.ebusiness-engineering.de

Ein Verbundprojekt des RKW Sachsen e.V.
der Technischen Universität Chemnitz und der
Terrot GmbH.



Stammdaten- und Geschäfts- prozessmanagement in KMU

Integriertes Konzept und Praxiserfahrungen

3. Arbeitskreis

12. November 2014

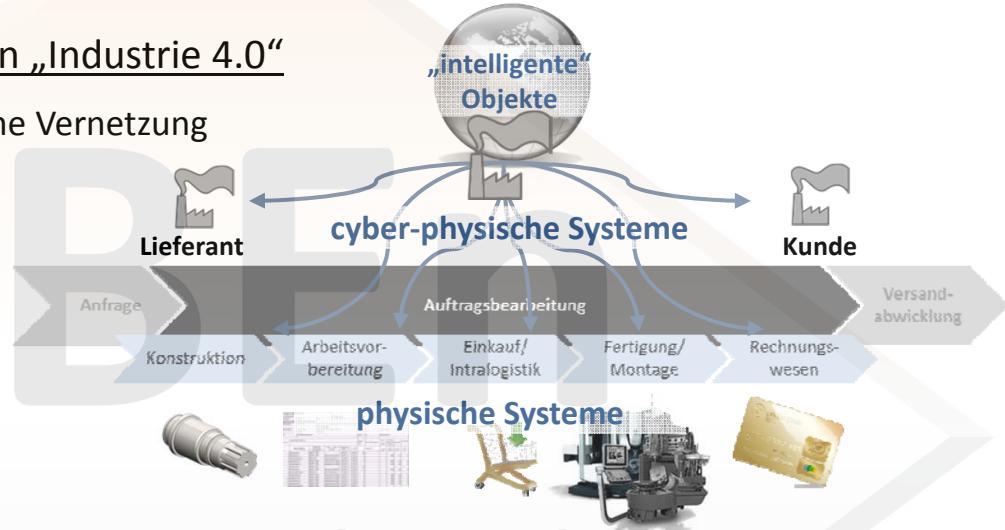
Prof. Dr.-Ing. Erhard Leidich
Dipl.-Wirt.-Ing. Michael Konarsky
Dipl.-Ing. André Knabe (BA)
Professur Konstruktionslehre

Prof. Dr. Uwe Götze
Dr. Susann Köhler
Cornelia Kochan, M. Sc.
Professur Unternehmensrechnung und Controlling

1. Konzeptioneller Ansatz
2. Diagnosemethodik
3. IT-Integration im Rahmen einer Synthese
4. Empirische Ergebnisse

Aktuelle Herausforderungen im Umfeld von „Industrie 4.0“

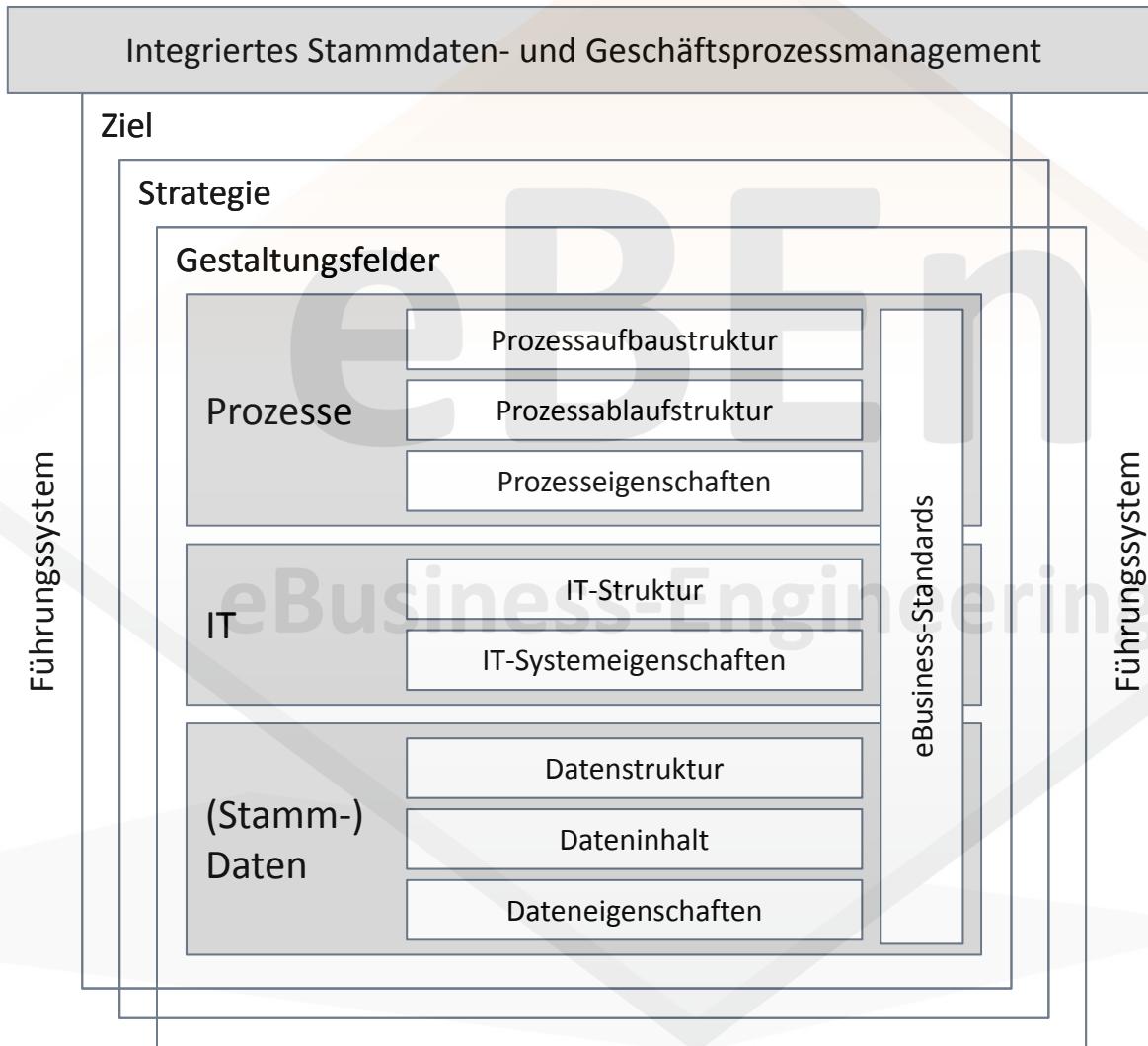
- Verstärkte inner- und zwischenbetriebliche Vernetzung
- Integration von Systemen
- Automatisierung von Prozessen
- Digitalisierung von Geschäftsobjekten

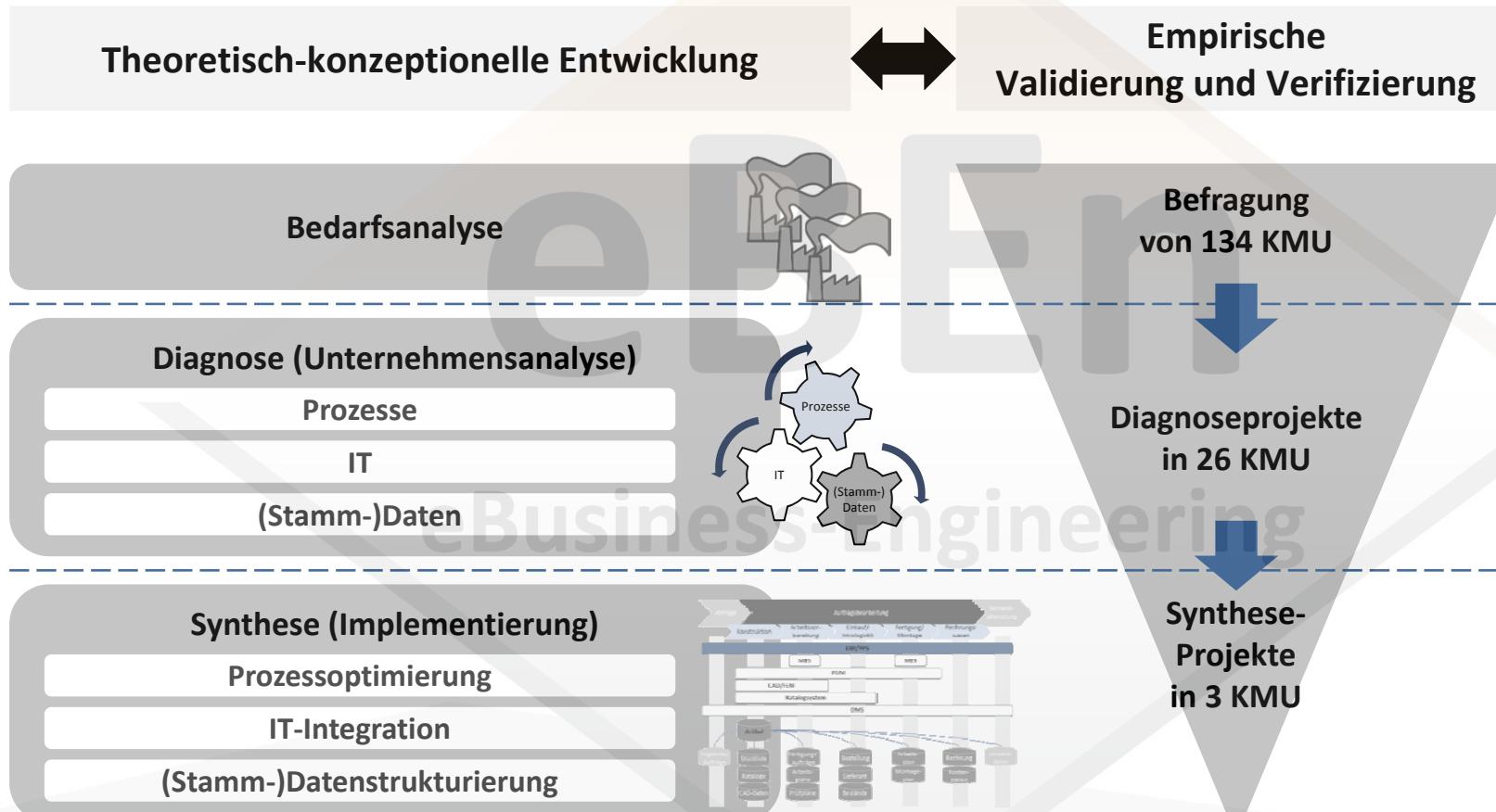


Typische Situation in Unternehmen

- Geringer Einsatz von (eBusiness-)Standards
- Dezentrale, heterogene IT-Systemlandschaft (Insellösungen)
- Fehlende IT-Unterstützung in und Struktur der Prozesse(n)
- Unzureichende Strukturierung und Qualität der (Stamm-)Datenbestände

Quelle: UN-Befragung/Diagnoseprojekte

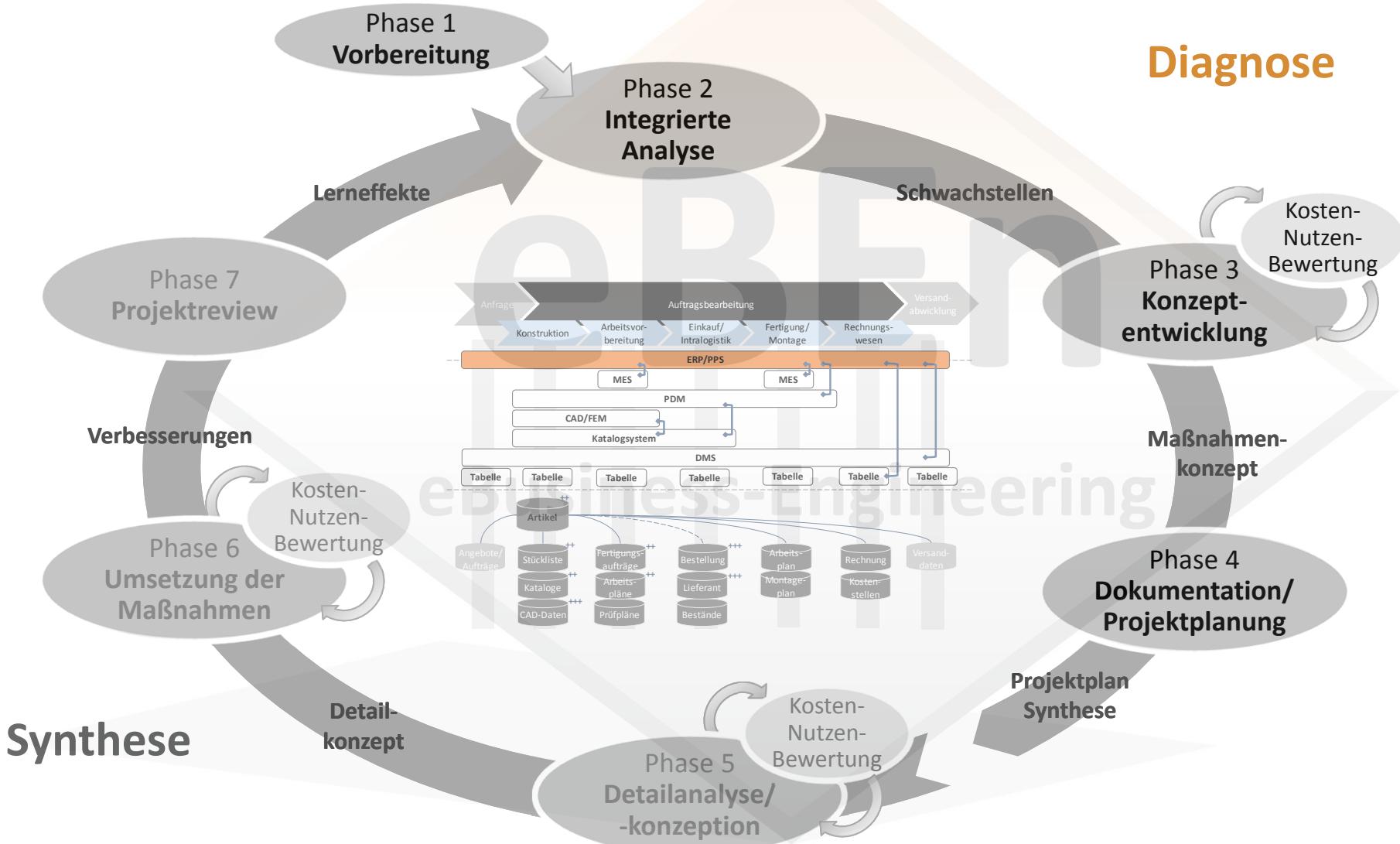


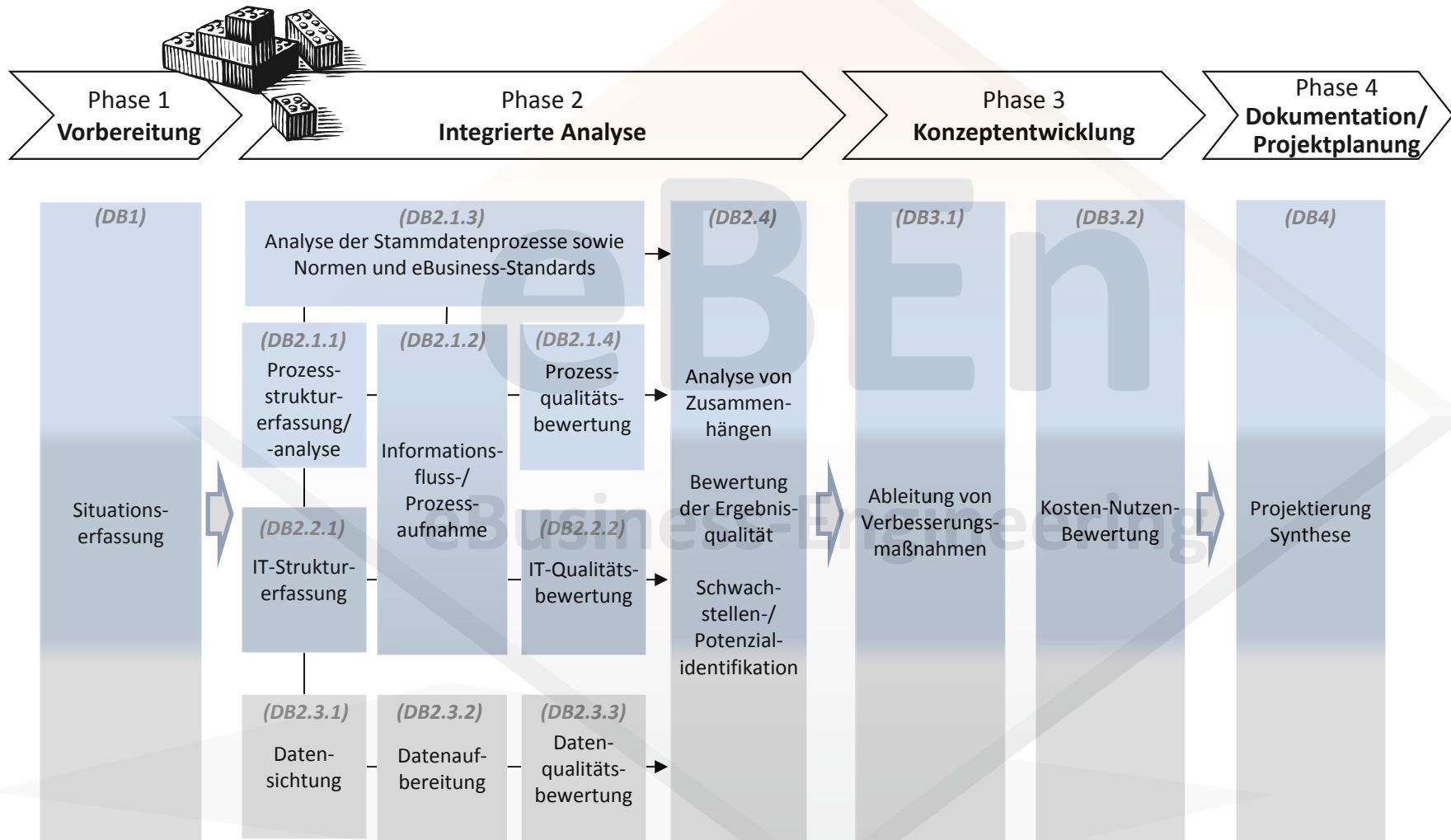


1. Konzeptioneller Ansatz
2. **Diagnosemethodik**
3. IT-Integration im Rahmen einer Synthese
4. Empirische Ergebnisse

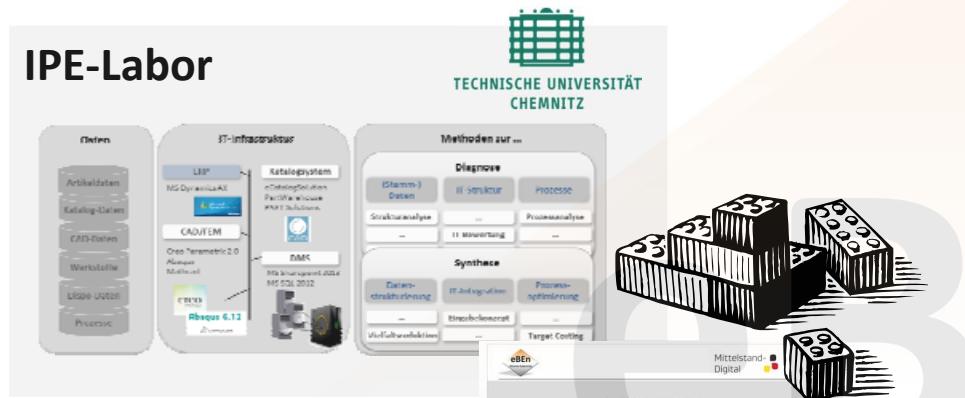


eBEn





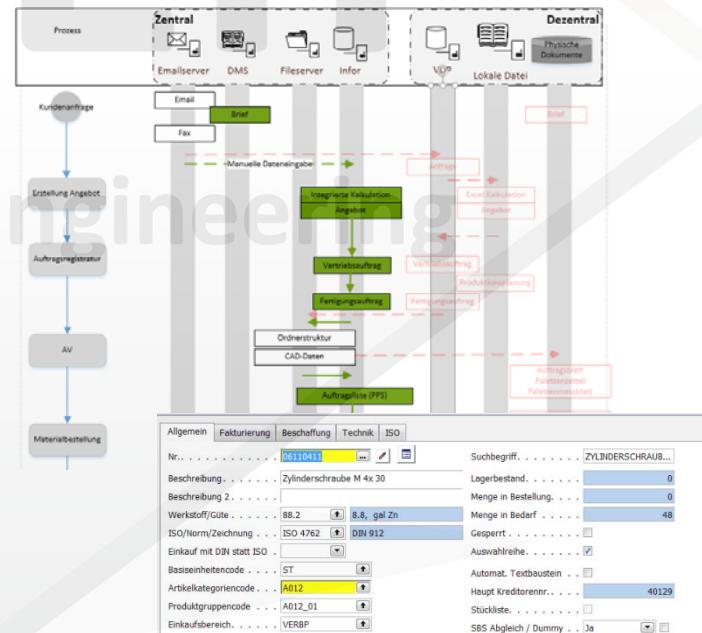
IPE-Labor

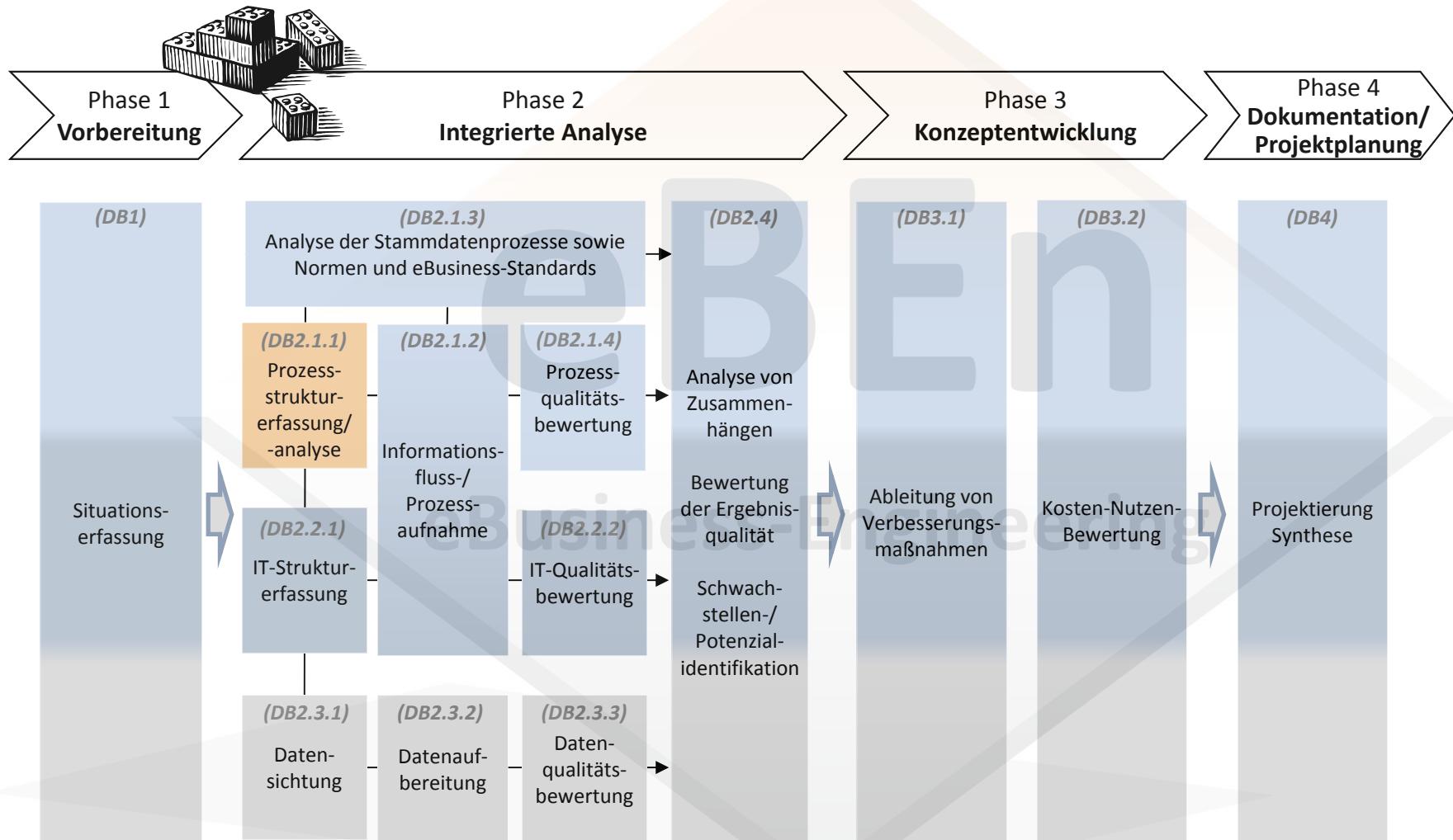


- Vorgehensmodelle
- Referenzmodelle
- Checklisten
- Auswertungs- und Strukturierungshilfen
- Vergleichsmaßstäbe
- Mängelketten
- Matrizen (Ursache-Wirkung)
- Berechnungsmodelle
- Fallbeispiele

Demonstratoren

Der Weg vom Ist zum Soll am Fallbeispiel mit Hilfe von *Bausteinen* und Werkzeugen im IPE-Labor

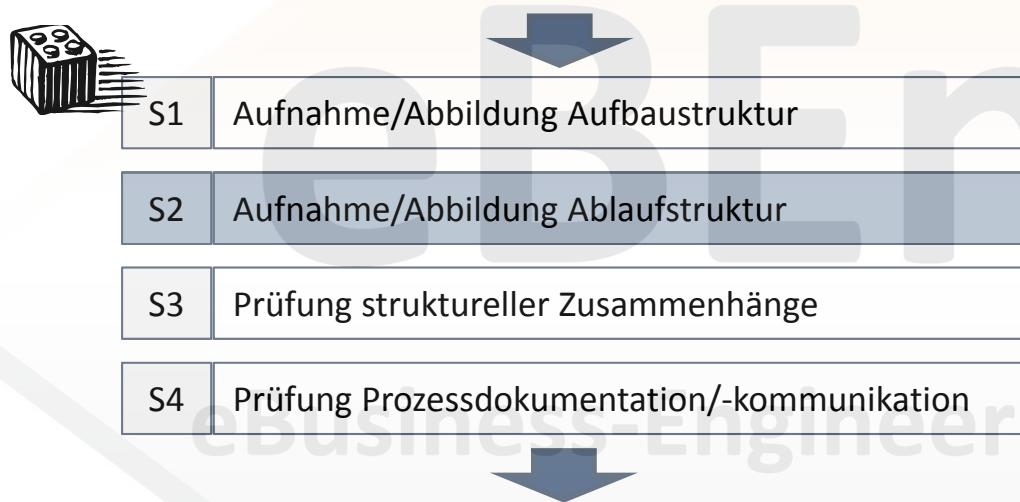




Ziel

Analyse der Prozessstruktur zur Identifizierung organisatorischer Schwächen, um daraus resultierende Schwächen in den Bereichen IT, Daten und Prozessen selbst ableiten zu können

Weg



Ergebnis

Modelle zur Beschreibung vorhandener Prozessstrukturen

Transparenz

- ↓
- {
 - Aufbaustruktur* (z. B. Aufbaulogik, Verantwortungsregeln, Mitarbeiterverteilung)
 - Ablaufstruktur* (z. B. Ablauflogik, Komplexität, Prozessdopplungen)
 - Prozessdokumentation/Kommunikation* (z. B. Existenz/Aktualität von Dokumenten, Kommunikationskanäle, -mittel, -frequenz)
}

S2

Aufnahme/Abbildung Ablaufstruktur

1. Erstellen einer Prozesslandkarte
2. Dekomposition von Prozessen
3. Modellierung der Prozesse
4. Identifikation von Schwachstellen

Vorgehen

A) Voranalyse

Sekundärerhebung

- Analyse von Dokumenten/Regelwerken wie Qualitätsmanagement-Handbücher und Prozessbeschreibungen mittels Inventurmethode

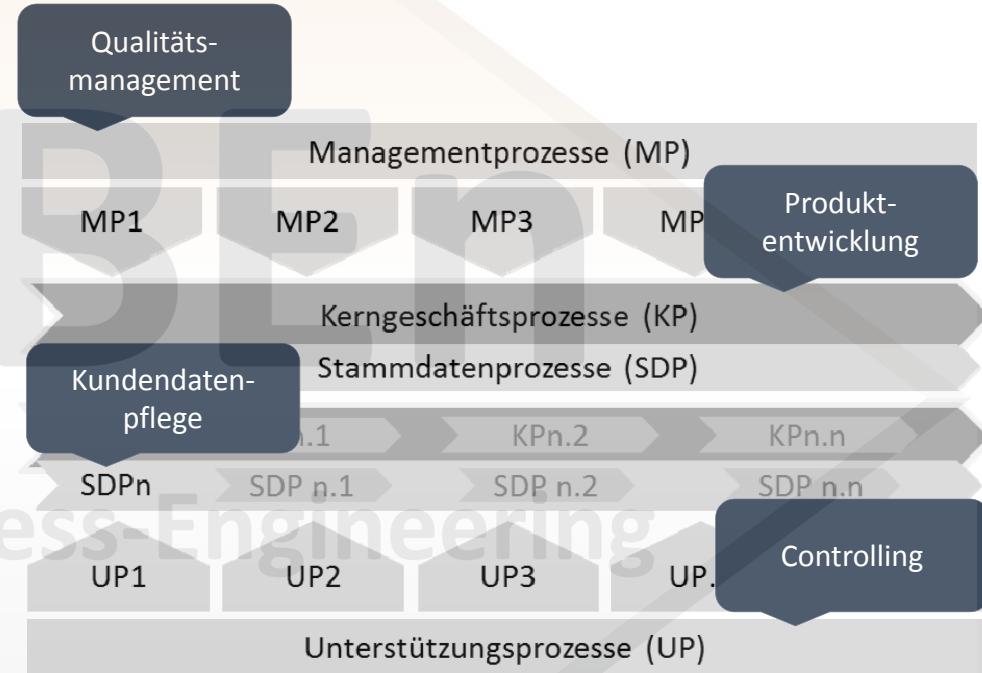
Primärerhebung

- Erfassung Prozessübersicht in Mitarbeitergesprächen

Dokumentation von Fragen

B) Hauptanalyse

- Klärung Fragestellungen
 - Interview (telefonisch/persönlich)?
 - Fragebogen (schriftlich/online)
- Abgleich des aktuellen Analysestands (Feedback)
- Planung der Detailanalyse kritischer Prozesse



S2

Aufnahme/Abbildung Ablaufstruktur

1. Erstellen einer Prozesslandkarte
- 2. Dekomposition von Prozessen**
3. Modellierung der Prozesse
4. Identifikation von Schwachstellen

Vorgehen

A) Voranalyse

- Analyse von Dokumenten/Regelwerken wie Qualitätsmanagement-Handbücher und Prozessbeschreibungen

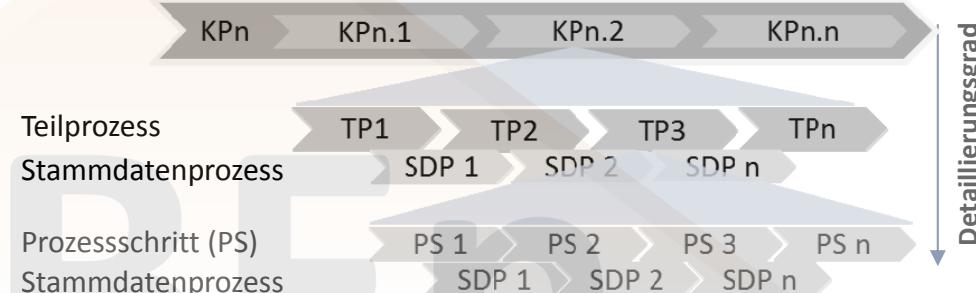
B) Hauptanalyse

- Vorortbegehung durchführen
- Mitarbeitergespräche führen
- Abläufe beobachten
- Aktuellen Analysestand abgleichen (Feedback)
- Erste Schwachstellen identifizieren

Kriterien/Checklisten

✓ Prozessname	✓ Nachfolgeprozesse
✓ Prozesszweck/-ziel	✓ Vorgängerprozesse
✓ Prozessverantwortlicher	✓ Prozessanfang/-ende
✓ Geltungsbereich	✓ Kennzahlen

Kerngeschäftsprozess



Beispiel

OE	Kerngeschäftsprozess	Teilprozess	Stammdatenprozess	Prozessschritt	Kriterium n
Vetrieb	Auftragsbearbeitung	Anfrageerfassung			...
Vetrieb		Anfrageklärung			...
Vetrieb		Technische Machbarkeitsprüfung			...
Vetrieb		Liefertermin- und Preisermittlung			...
Vetrieb	
Einkauf	Materialbeschaffung	Bestellmengenermittlung			...
Einkauf		Auslösen Bestellvorgang			...
Einkauf		Lieferantenpflege	Lieferantenpflege		...
Einkauf		Anfragen erstellen			...
Einkauf		Angebotsvergleich			...
Einkauf	

In Verbindung mit Baustein
„Prozess-/Informationsflussaufnahme“

S2

Aufnahme/Abbildung Ablaufstruktur

1. Erstellen einer Prozesslandkarte
2. Dekomposition von Prozessen
- 3. Modellierung der Prozesse**
4. Identifikation von Schwachstellen

Vorgehen

A) Auswahl Modellierungsnotation

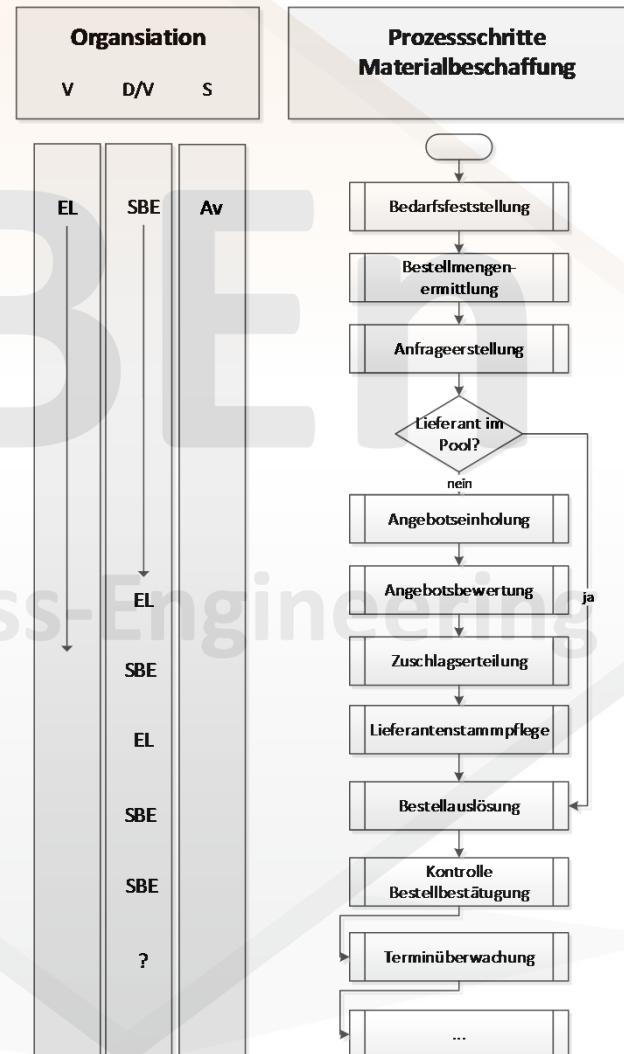
- Business Process Modelling Language (BPNM)
- Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK)
- Flussdiagramme
- ...

B) Auswahl Modellierungswerkzeuge

- ARIS (Express)
- Visio
- Excel
- Power Point
- ...



C) Modellierung der Prozessabläufe



S2

Aufnahme/Abbildung Ablaufbaustuktur

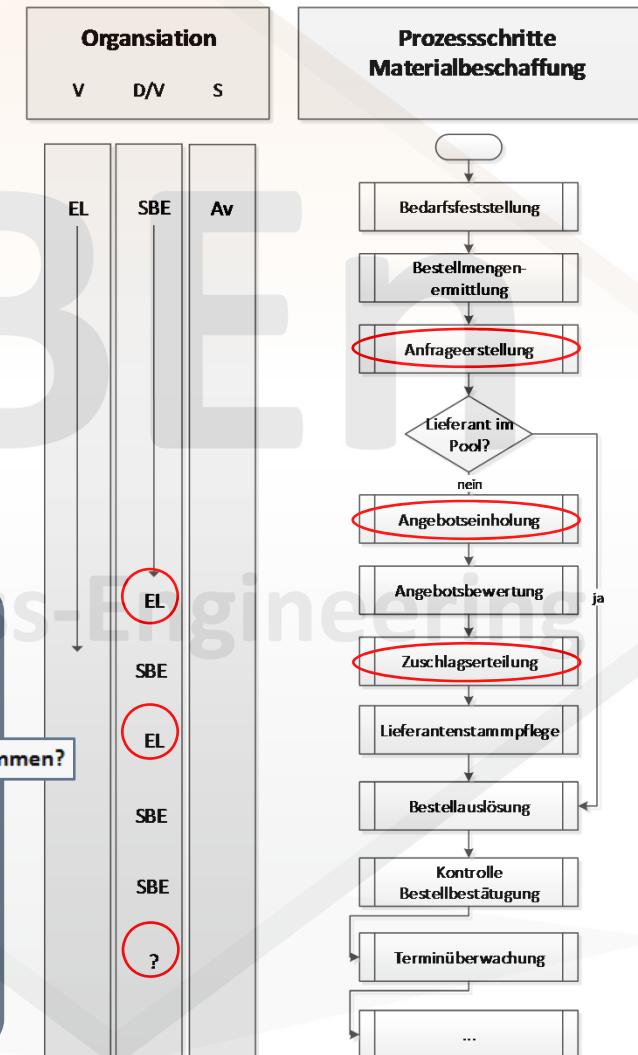
1. Erstellen einer Prozesslandkarte
2. Dekomposition von Prozessen
3. Modellierung der Prozesse
4. **Identifikation von Schwachstellen**

Vorgehen

- Identifizieren, was effektiven und effizienten Prozessablauf stört

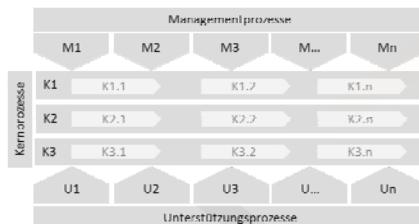
Kriterien/Checklisten - Beispiel

Checkliste - Aufbau- & Ablaufstruktur		
Bereich	Kriterium	Fragestellungen
Ablauf	Ablauflogik	Werden Teilprozesse nacheinander ausgeführt, die eigentlich parallelisierbar sind?
	Prozessdopplungen	Gibt es ablaufbedingte Doppelarbeiten?
Prozessverantwortung Zusammengehörende Aktivitäten von einer Person wahrgenommen?		
Prozessressourcen		Prozess mit ausreichend Ressourcen (finanziell, personell, technisch) ausgestattet?
Prozessverantwortung		Zusammengehörende Aktivitäten von einer Person wahrgenommen?
Prozessverschwendungen		Festgelegter zeit- und ressourcengünstiger Ablauf?
Prozessdokumentation		Regelungen zur Prozessdokumentation und Gewichtung?
Wertschöpfung		Prozesse wertschöpfend?
Prozessvereinbarungen		Existieren Leistungsvereinbarungen mit Lieferanten der Geschäftsprozesse?

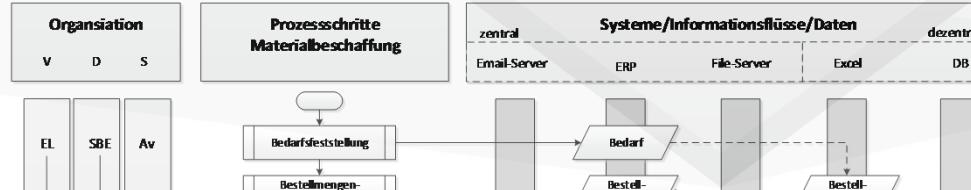
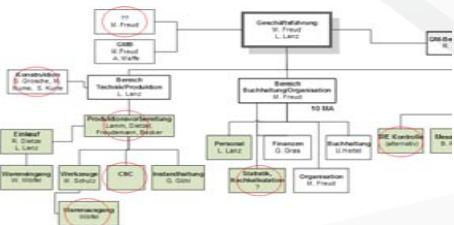




Prozessmodelle



Organisatorische Schwachstellen



Transaktionsstandards

EDIFACT
openTRANS
EANCOM
GS1-XML
...

Prozessstandards

Analyse der Stammdatenprozesse sowie Normen und eBusiness-Standards

(DB2.1.1) Prozessstruktur-erfassung/-analyse

(DB2.1.2)

DB2.1.4)

Prozessqualitätskriterien

Prozessleistung

Liefertermintreue E-Procurement-Nutzungsgrad ...

Prozesseffizienz

Prozessliegezeiten
Prozessdurchlaufzeit
Prozessengpässe

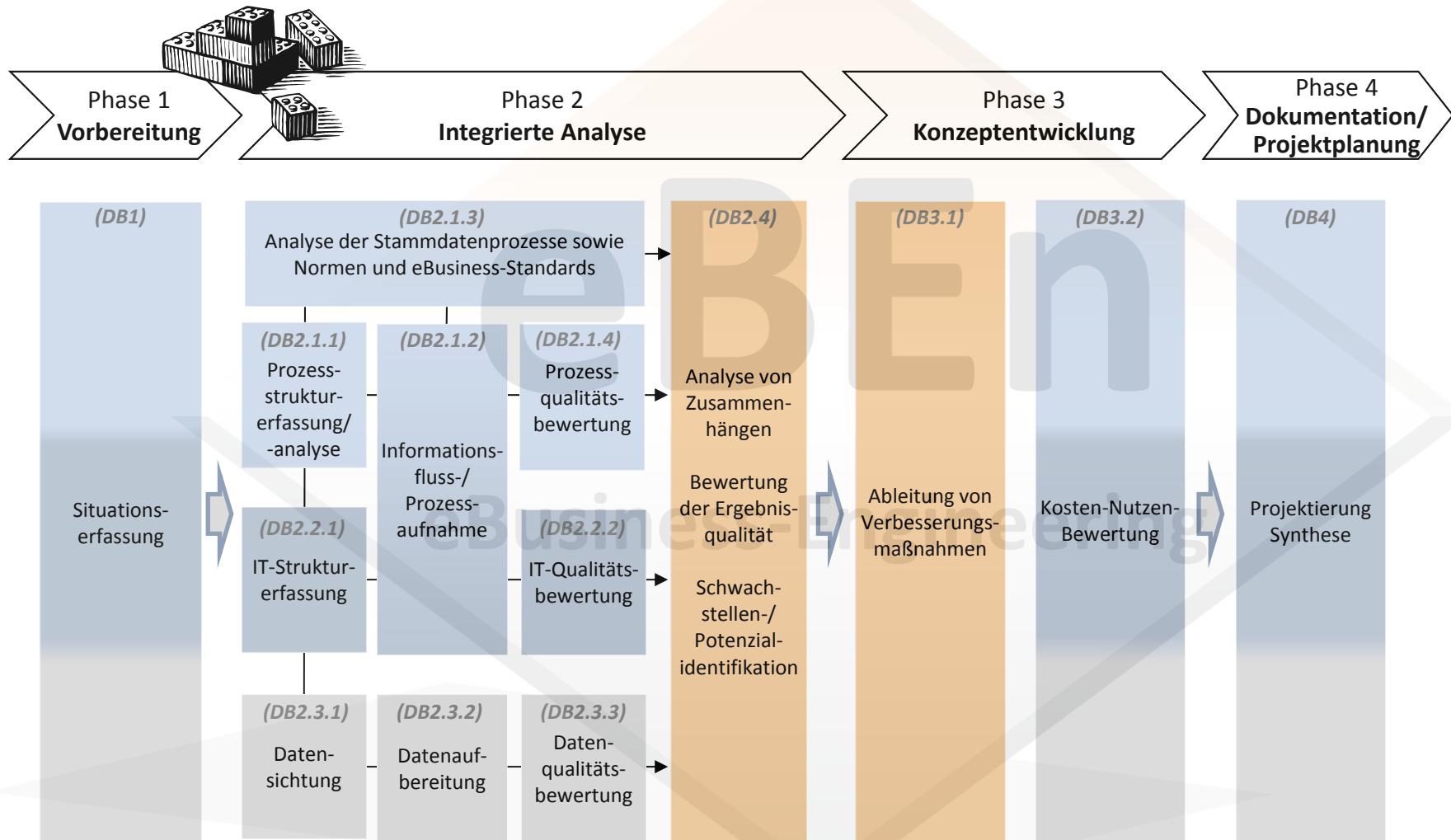
Prozessorganisation

Prozesssteuerungsgrad
Prozessverantwortung
Führungsflexibilität

IT-Unterstützung

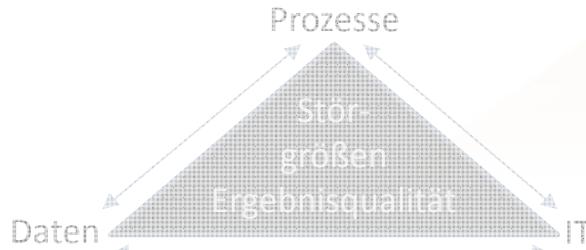
Anzahl Schnittstellenprobleme
Automatisierungsgrad
Anzahl Systeme pro Prozess(-schritt)

Daten-/Informationsqualität



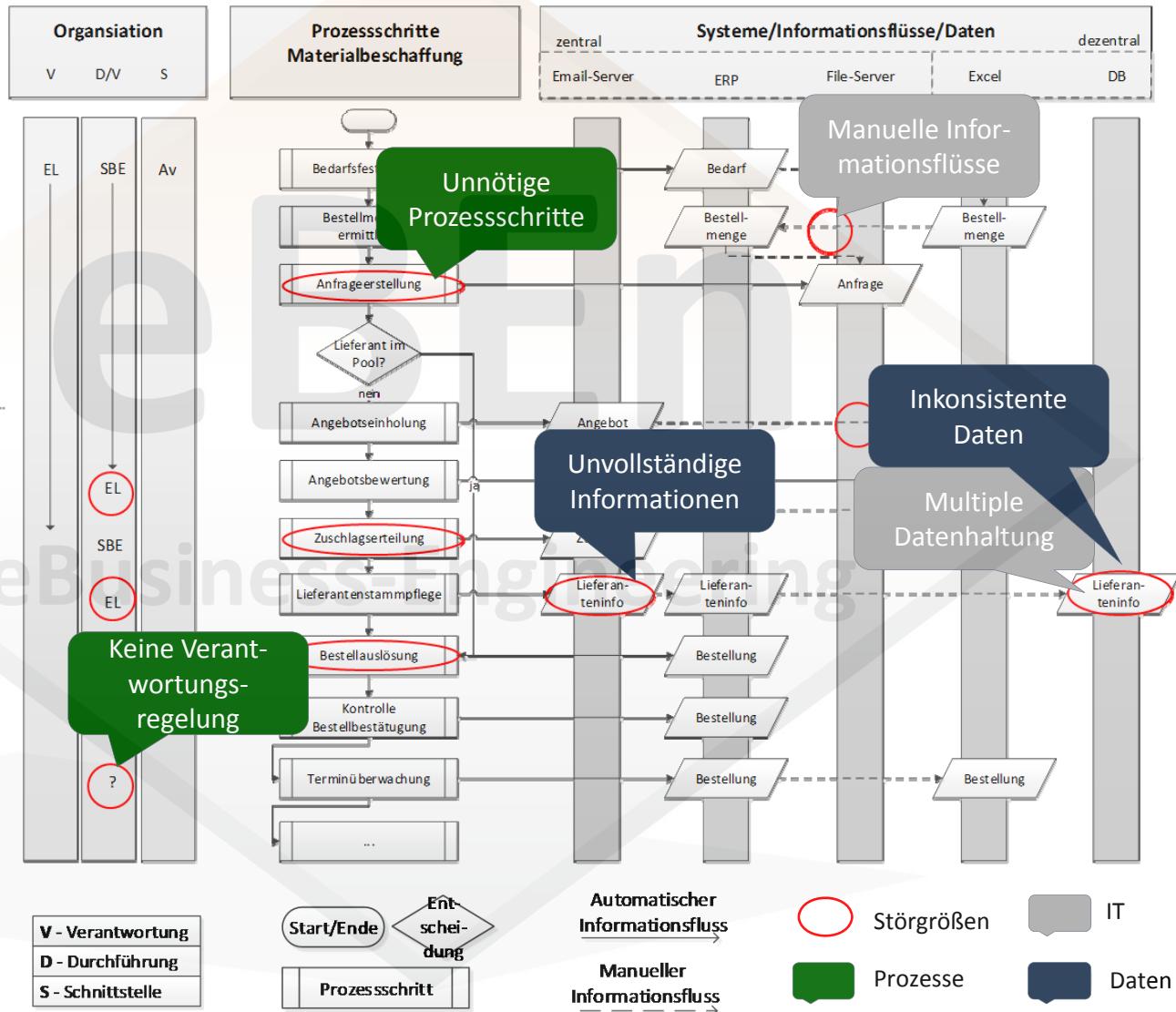
Ziel

integrierte Schwachstellenanalyse

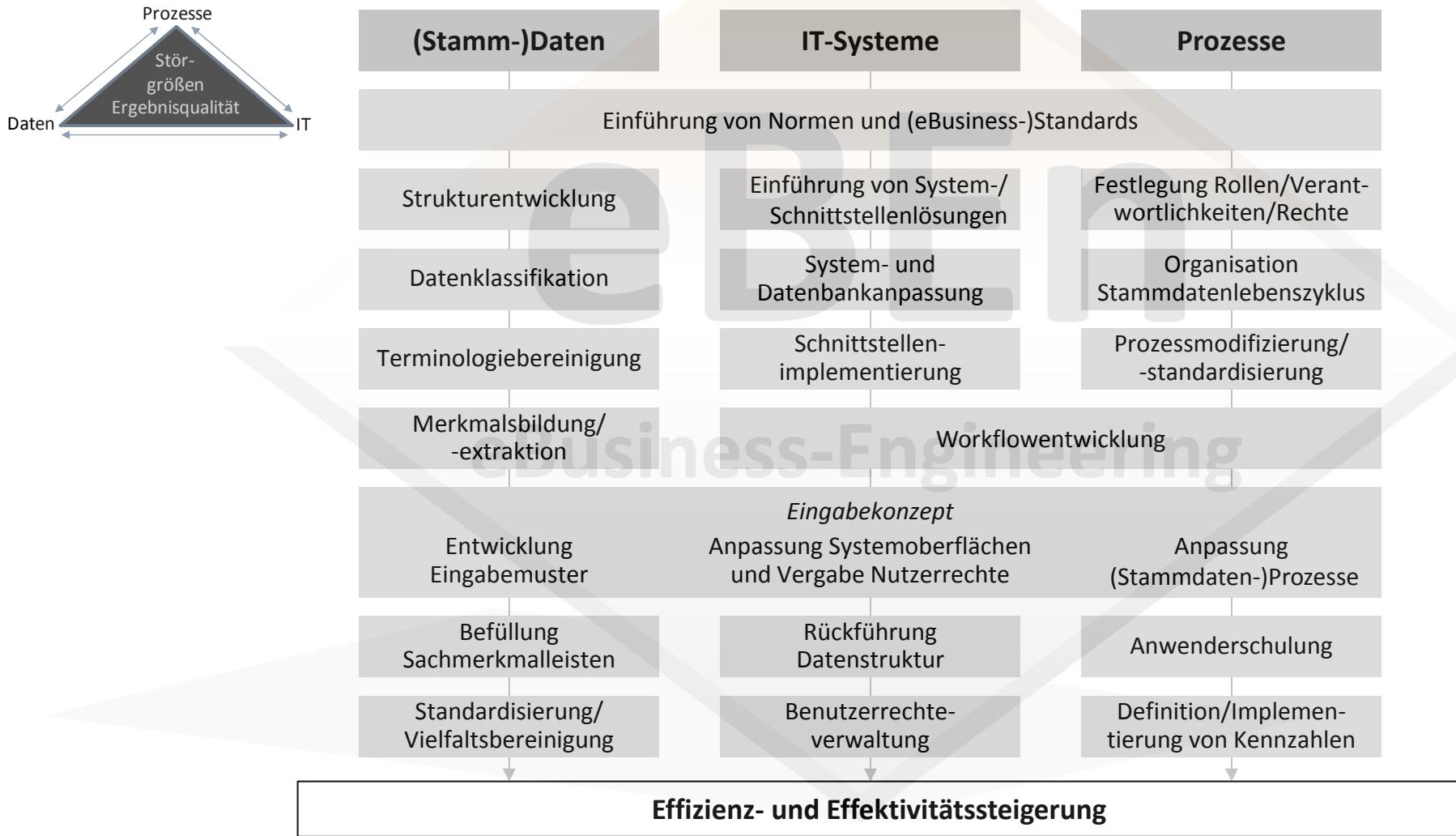


Vorgehen

- Modellierung Zusammenhänge
- Identifizierung von Schwachstellen
- Kategorisierung von Schwachstellen
- Beschreibung von Schwachstellen
- Aufstellung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen
- Bewertung nach Auswirkung
- Ermittlung größtmöglicher Potenziale

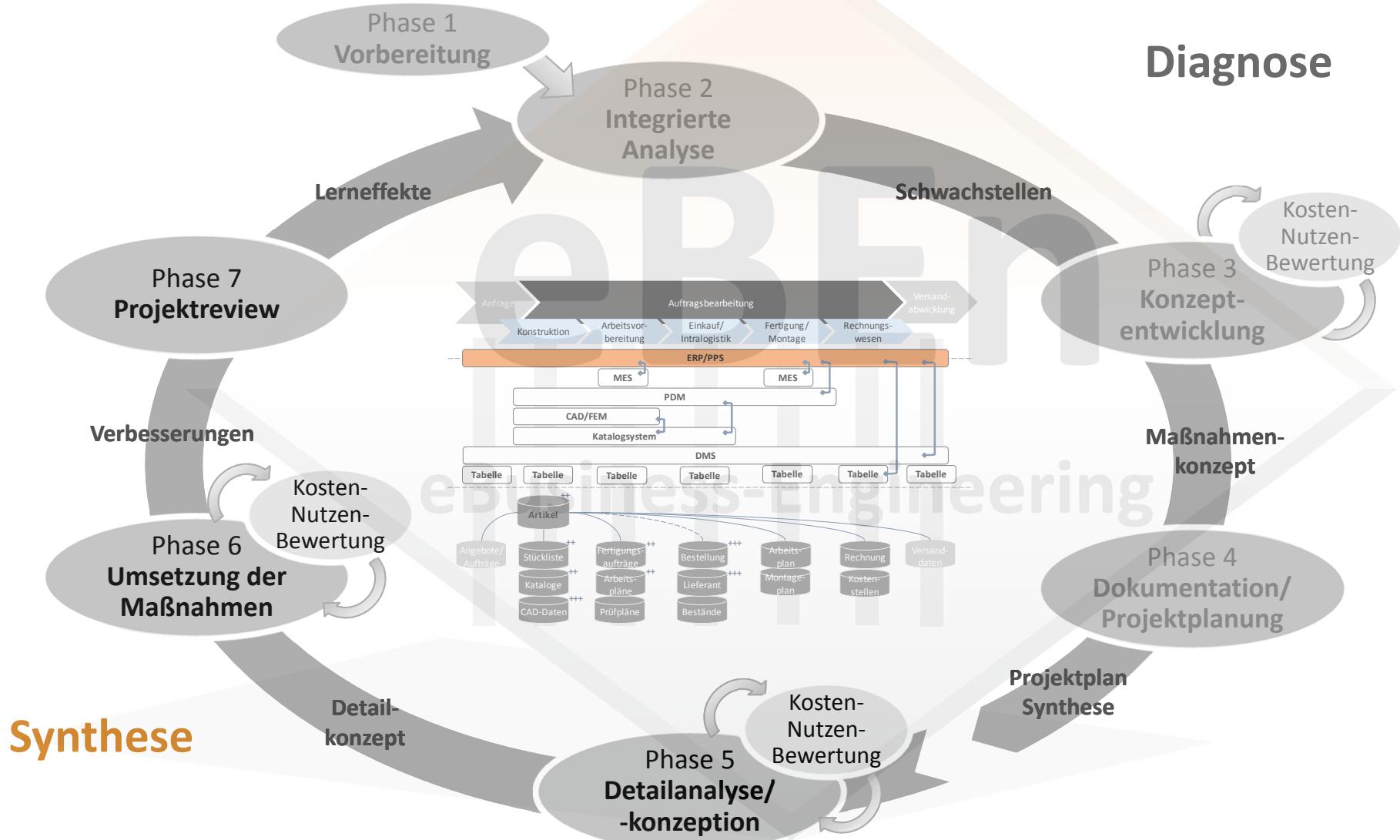


Ganzheitlicher Ansatz



1. Konzeptioneller Ansatz
2. Diagnosemethodik
- 3. IT-Integration im Rahmen einer Synthese**
4. Empirische Ergebnisse

Zyklusmodell – Synthese



Diagnose-
projekt

Phase 5
Detailanalyse/-konzeption

Phase 6
Umsetzung der Maßnahmen

Phase 7
Review

Nachfolge-
projekte

Datenstruktur

- (Stamm-)Datenanalyse (Schwerpunkte)
- Untersuchung Baukastenkonzepte

IT-Integration

- IT-Strukturanalyse (Schnittstellen, Datenorte, Randbedingungen für IT-Integration)

Prozessorganisation

- Prozessstrukturanalyse (Aufbau, Ablauf, Kennzahlen)
- Kosten-Nutzen-Bewertung

Normen und eBusiness-Standards

- Verknüpfung
- Analyse Integration/Einsatzfelder

Datenstruktur

- Datenstrukturierung und Merkmalsextraktion
- Erstellung Begriffskatalog (Terminologiebereinigung)
- Erstellung Eingabekonzept zur Datenanlage und Suche in IT-Systemen
- Standardisierung/Vielfaltsreduktion

IT-Integration

- Rückführung Datenstruktur ins ERP-System
- Abbildung Begriffskatalog im ERP-/PDM-System
- Systemanpassung im ERP-System in Bezug auf die Eingabe- und Suchmasken/ggf. Schnittstellenkonzept
- Implementierung Benutzerrechteverwaltung

Prozessorganisation

- Umgestaltung der Prozessorganisation (inkl. Stammdatenprozesse)
- KVP Daten-IT-Prozess-Qualität
- Kosten-Nutzen-Bewertung

Normen und eBusiness-Standards

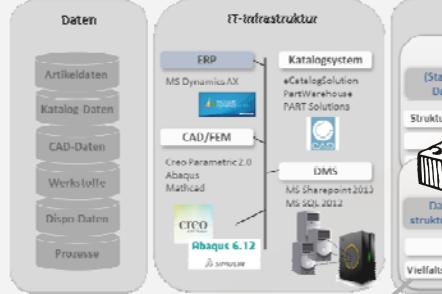
- Einführung geeigneter Regelwerke

Verbesserungspotenzial

Projektkontrolle

KVP

IPE-Labor



Verbesserungsmaßnahmen

(Stamm-)Daten	IT-Systeme	Prozesse
Einführung von Normen und (eBusiness-)Standards		
Strukturentwicklung	Einführung von System-/Schnittstellenlösungen	Festlegung Rollen/Verantwortlichkeiten/Rechte
Datenklassifikation	System- und Datenbankanpassung	Organisation Stammdatenlebenszyklus
Terminologiebereinigung	Schnittstellenimplementierung	Prozessmodifizierung/-standardisierung
Merkmalsbildung/-extraktion		Workflowentwicklung
Entwicklung Eingabemuster	Eingabekonzept	Anpassung (Stammdaten-)Prozesse
Befüllung Sachmerkmallisten	Anpassung Systemoberflächen und Vergabe Nutzerrechte	Anpassung (Stammdaten-)Prozesse
	Rückführung Datenstruktur	Anwenderschulung

Synthesebausteine



Datensichtung (DB 2.3.1)

Anwendung führt zu:

1. Datenklassifikation
2. Merkmalsbildung
3. Datenrückführung

- Auszug des Artikelstamms
- Datenstruktur Artikelstamm
- Klassifikator für Kauf- und Normteile
- Klassifikator für Fertigungsteile
- Sachmerkmal-Listen
- Merkmalsausprägungen
- IT-Integration Klassenstruktur
- IT-Integration Sachmerkmale

Datenstrukturkonzept

Klassifikator

Beschreibung	Werkstoff	Identifikation	Geometrie	Technische Dokumentation
Werkstoffbezeichnung	Werkstoffnummer	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Zeichnungsformat	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Abmessung	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Klassierung	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Name:	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat

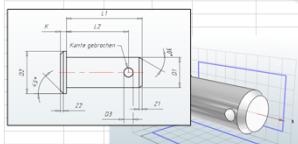
23 Maschinenelement, Befestigungsmittel, Beschlag 5

- 23-01 Bedienungselement
- 23-02 Welle, Wellengelenk
- 23-03 Kupplung (nicht elektrisch)
- 23-04 Bremse
- 23-05 Wälzlagerring, Gleitlager, Gelenklager
- 23-06 Schmiermittel, Kühlmittel, Schmiervorrichtung 5
- 23-07 Dichtung
- 23-08 Feder
- 23-09 Scheibe, Ring
- 23-10 Bolzen, Splint, Keil
- 23-10-01 Bolzen, Stift 5
- 23-10-01-01 Spannstift, Spannhülle 5
- 23-10-01-02 Spannstift, Spannhülle 5
- 23-10-01-03 Führungs- Exzenterbolzen
- 23-10-01-04 Schraubbolzen
- 23-10-01-05 Bolzen
- 23-10-01-06 Schraubenbolzen
- 23-10-01-07 Gewindestift 5
- 23-10-01-90 Bolzen, Stift (nicht spezifiziert)

Sachmerkmal-Listen

(Wissensspeicher) Bolzen, Hakenbolzen, Sicherungsbolzen, ...

Kopfhöhe (K)	Zahlwert	Muss-Merkmal
Kopfkörnungsmaß (D2)	Zahlwert	Muss-Merkmal
Bolzen-Funktionsmaß (L1)	Zahlwert	Muss-Merkmal
Bolzendurchmesser (D1)	Zahlwert	Muss-Merkmal
Norm	ISO 22930	Kane-Merkmal
	ISO 22931	
Form	keine	Kane-Merkmal
	A	Merkmal
	B	Merkmal



Merkmalsausprägungen

Benennung	Norm	Gew. Kenngr.	Dnenn	(Pnenn)	Lnenn	WST, OBFL
Sechskantschraube	DIN933	M	Dnenn	(Pnenn)	Lnenn	8.8, feu Zn
	ISO4014					8.8, gal Zn
	ISO4017					8.8, gal ZnR (sw mt)
	ISO8676					10.9
						Polyamid
Zylinderschraube	DIN69123	M	Dnenn		Lnenn	8.8
	DIN7984					8.8, gal Zn
	ISO4762					8.8, brüniert (extern)
						10.9
						10.9, gal Zn
						12.9
						12.9, gal Zn

IT-Integration

ERP-System im IPE-Labor

Kaufteile

- 23000000_Maschinenelement, Befestigungsmittel, Beschlag
- 23050000_Wälzlagerring, Gleitlager, Gelenklager
- 23090000_Scheibe, Ring
- 23100000_Bolzen, Split, Keil
- 23110000_Schraube, Mutter
- 23110100_Schraube, flach aufliegend, Außenantrieb
- 23110103_Schraube, flach aufliegend, Innenantrieb
- 23110112_Blechschraube, Bohrschraube
- 23110300_Gewindestange, Gewindestift
- 23110700_Mutter (rund, r-kant)
- 23110800_Mutter (Sonderform)
- 23111100_Verschlusskappe/-schräube

Allgemeines

Produkte

Produktattribute

Hinzufügen Entfernen

Name	Text
NORM/ZEI	Text
GEWK	Text
DGAnenn	Dezimal

Bolzen
Schrauben

Klassen, Merkmale

Vererbte Attribute

Vererbte Attribute

Eingabemasken

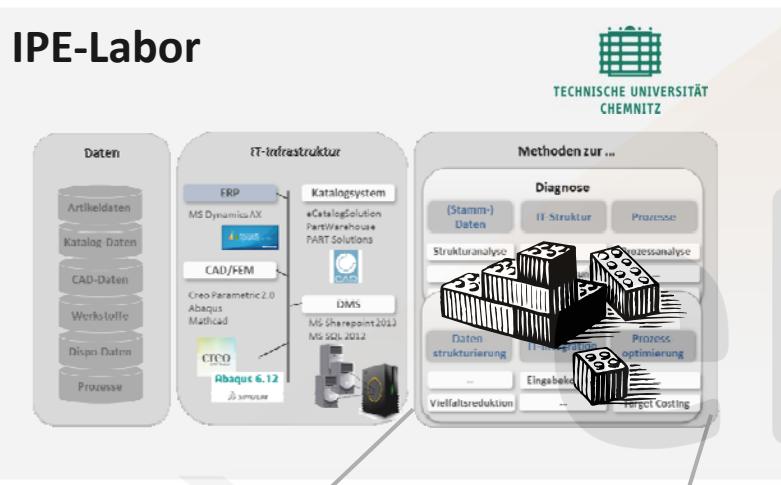
Suche/Filter

Beschreibung	Werkstoff	Identifikation	Geometrie	Technische Dokumentation
Werkstoffbezeichnung	Werkstoffnummer	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Zeichnungsformat	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Abmessung	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Klassierung	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat
Name:	Werkstoffgruppe	Identifikationsnr.	Geometriegerüste	Zeichnungsformat

Suche/Filter

I	Zeile	1	W	P	1	Linie	1	Arbeitsblattnummer	Rechtschreibung 1	Rechtschreibung 2	Rechtschreibung 3	Rechtschreibung 4
		2	w		2		2	1803 10000002	Schraubensicherung			
		3	w		3		3	1803 10000023	Schraubensicherung			
		4	w		4		4	1803 10000029	Schraubensicherung			
		5	w		5		5	1802 10000118	Schraubensicherung			
		6	w		6		6	1802 10000230	Schraubensicherung			
		7	w		7		7	1802 10000339	Schraubensicherung			
		8	w		8		8	1802 10000358	Schraubensicherung			
		9	w		9		9	1802 10000428	Schraubensicherung			
		10	w		10		10	1802 10000430	Schraubensicherung			
		11	w		11		11	1802 10000720	Schraubensicherung			
		12	w		12		12	1803 10000380	Schraubensicherung			

IPE-Labor



Verbesserungsmaßnahmen

(Stamm-)Daten	IT-Systeme	Prozesse
Einführung von Normen und (eBusiness-)Standards		
Struktorentwicklung	Einführung von System-/Schnittstellenlösungen	Festlegung Rollen/Verantwortlichkeiten/Rechte
Datenklassifikation	System- und Datenbankanpassung	Organisation Stammdatenlebenszyklus
Terminologiebereinigung	Schnittstellen-Implementierung	Prozessmodifizierung/-standardisierung
Merkmalbildung/-extraktion		
Workflowentwicklung		
Entwicklung Eingabemuster	Eingabekonzept	Anpassung (Stammdaten-)Prozesse
Befüllung Sachmerkmalleisten	Anpassung Systemoberflächen und Vergabe Nutzerrechte	Anwenderschulung
	Rückführung Datenstruktur	

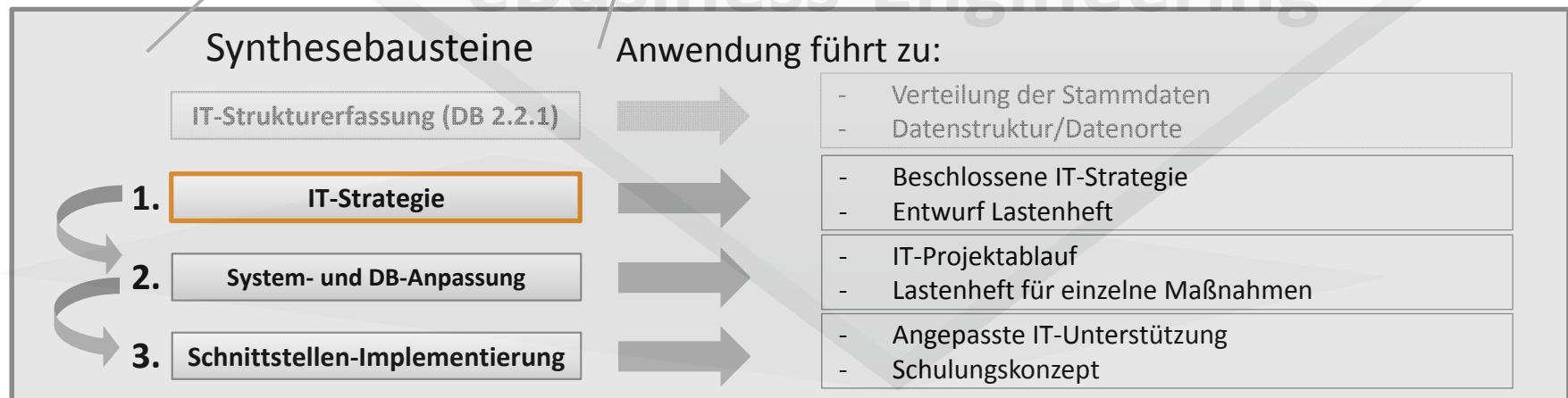
Synthesebausteine

IT-Strukturerfassung (DB 2.2.1)



Anwendung führt zu:

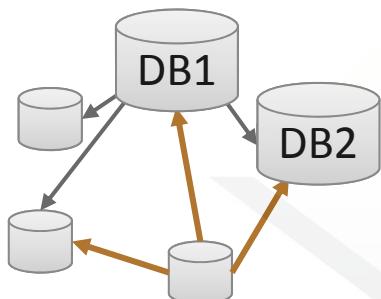
- Verteilung der Stammdaten
- Datenstruktur/Datenorte
- Beschlossene IT-Strategie
- Entwurf Lastenheft
- IT-Projektablauf
- Lastenheft für einzelne Maßnahmen
- Angepasste IT-Unterstützung
- Schulungskonzept



Lösungsvarianten IT-Integration

P2P (Schnittstellen)

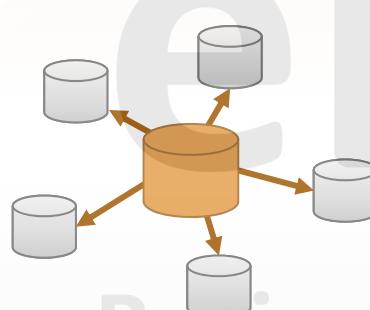
Punkt-zu-Punkt-Verbindung



- + schnelle Implementierung
- Anzahl Abhängigkeiten
- hoher Aktualisierungsaufwand

SDM-System

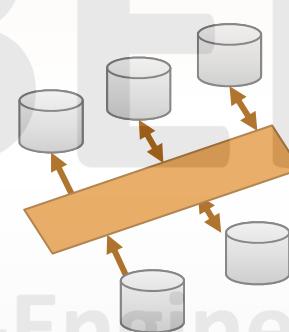
Zentrale Stammdaten-Datenbank



- + zentrale Verwaltung SD
- + nur eine Datenquelle
- hoher Einführungsaufwand

ESB

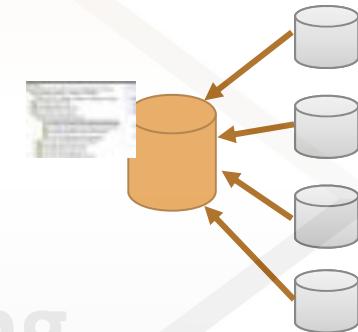
Zentraler Stammdaten-Bus



- + Wiederverwendbarkeit
- + Erweiterbarkeit
- + Verknüpfung von Daten
- hoher Einführungsaufwand

ES

Zentrale Suche in allen Systemen



- + schnelle Implementierung
- + Erweiterbarkeit
- eingeschränkte Veränderbarkeit der Datensätze

Wie passt eine Lösung in die bestehende IT-Landschaft?

Schnittstellengestaltung

1. Erfassen/Erweiterung Gesamtstruktur
2. Erweiterung Datenstruktur
3. Funktionalität der Schnittstelle
4. Entwurf Lastenheft

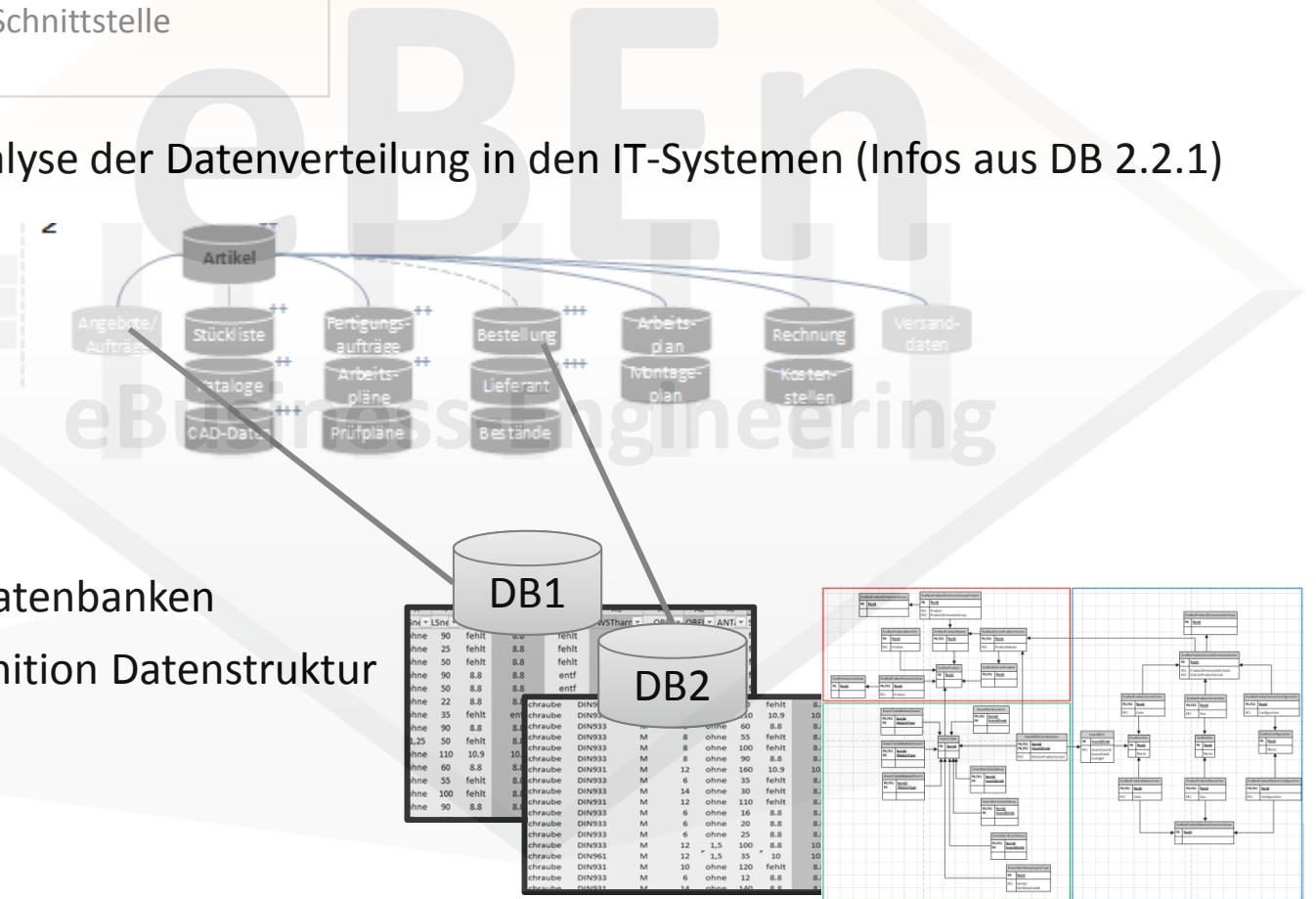
- Detaillierte Analyse der Datenverteilung in den IT-Systemen (Infos aus DB 2.2.1)

(Stamm-)Daten

Datenstruktur

Dateneigenschaften

Terminologie

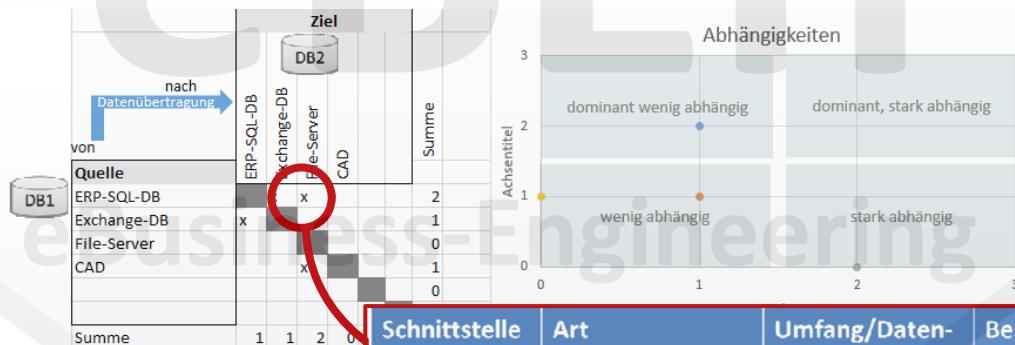


- Erweiterung Datenbanken
- Vergleich/Definition Datenstruktur

Schnittstellengestaltung

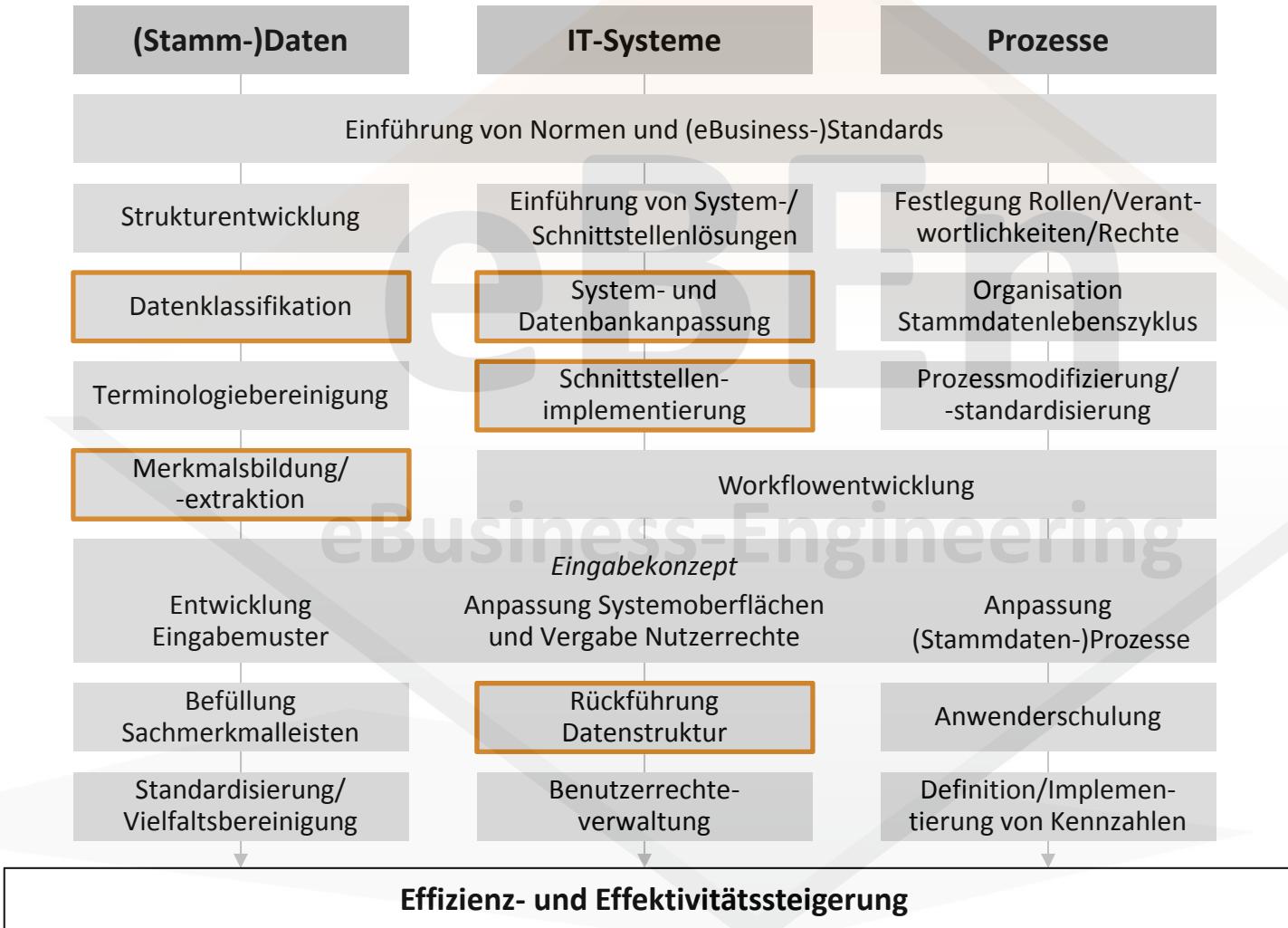
1. Erfassen/Erweiterung Gesamtstruktur
2. Erweiterung Datenstruktur
- 3. Funktionalität der Schnittstelle**
4. Entwurf Lastenheft

- Definition der Abhängigkeiten zwischen den IT-Systemen (Infos aus DB 2.2.1)

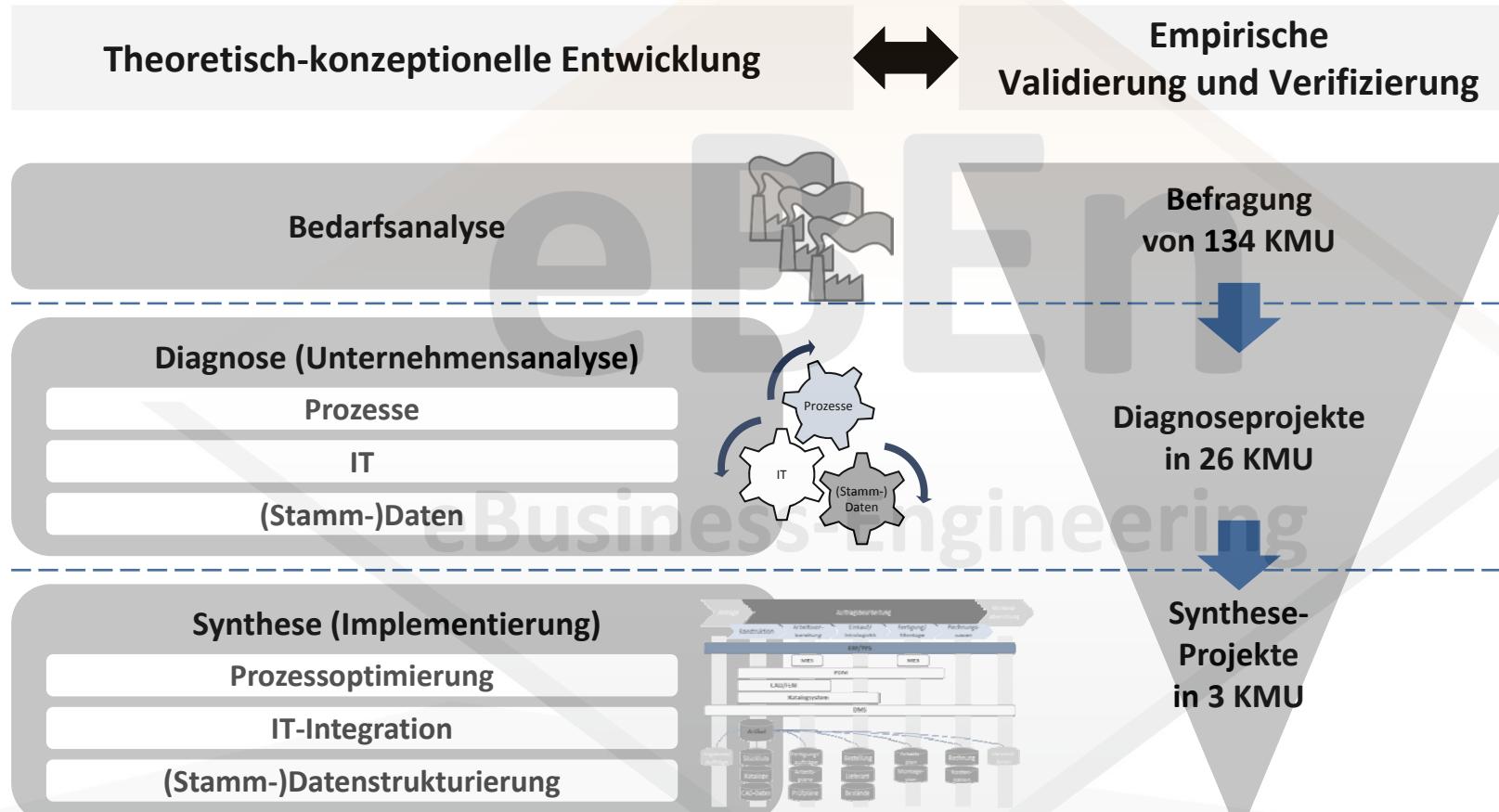


- Definition Art/Umfang der Schnittstelle
- Konzept Informationsfluss/
Automatisierungsgrad
- Definition Automatisierung/Monitoring

Schnittstelle	Art	Umfang/Datenstruktur/Format	Beschreibung
ERP-Exchange	Unidirektional, Master, Wrapper, Middleware, zyklisch, Trigger, in DB integriert, ...	Kontaktdaten (Name, Anschrift, Tel, Fax, Email)	<ul style="list-style-type: none"> - Täglicher Abgleich Kunden-/Lieferantenstamm - Als separates Adressbuch im Exchange - Adressbuch wird immer überschrieben

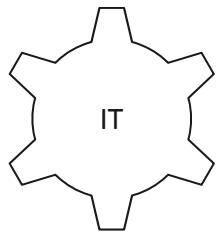


1. Konzeptioneller Ansatz
2. Diagnosemethodik
3. Konzepte zur IT-Integration im Rahmen einer Synthese
4. **Empirische Ergebnisse**

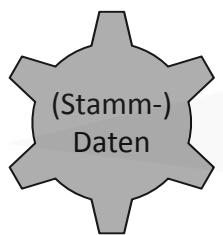




- Mit steigender Unternehmensgröße tendenziell zunehmend:
 - Stellenwert und Entwicklungsstand des Geschäftsprozessmanagements,
 - Einsatz von Instrumenten zur Prozesssteuerung,
 - Einsatz von IT-Systemen und eBusiness-Standards.
- In 25 % der befragten KMU Prozesse/Abläufe, Verantwortlichkeiten sowie Festlegungen zum Umgang mit Dokumenten nicht dokumentiert



- Dezentrale/heterogene IT-Strukturen mit Insellösungen
- Einsatz von MS-Excel als Hilfsmittel zur Prozessunterstützung
- Zu hohe Kosten als Hemmnis für IT-Einsatz/Stammdatenmanagement

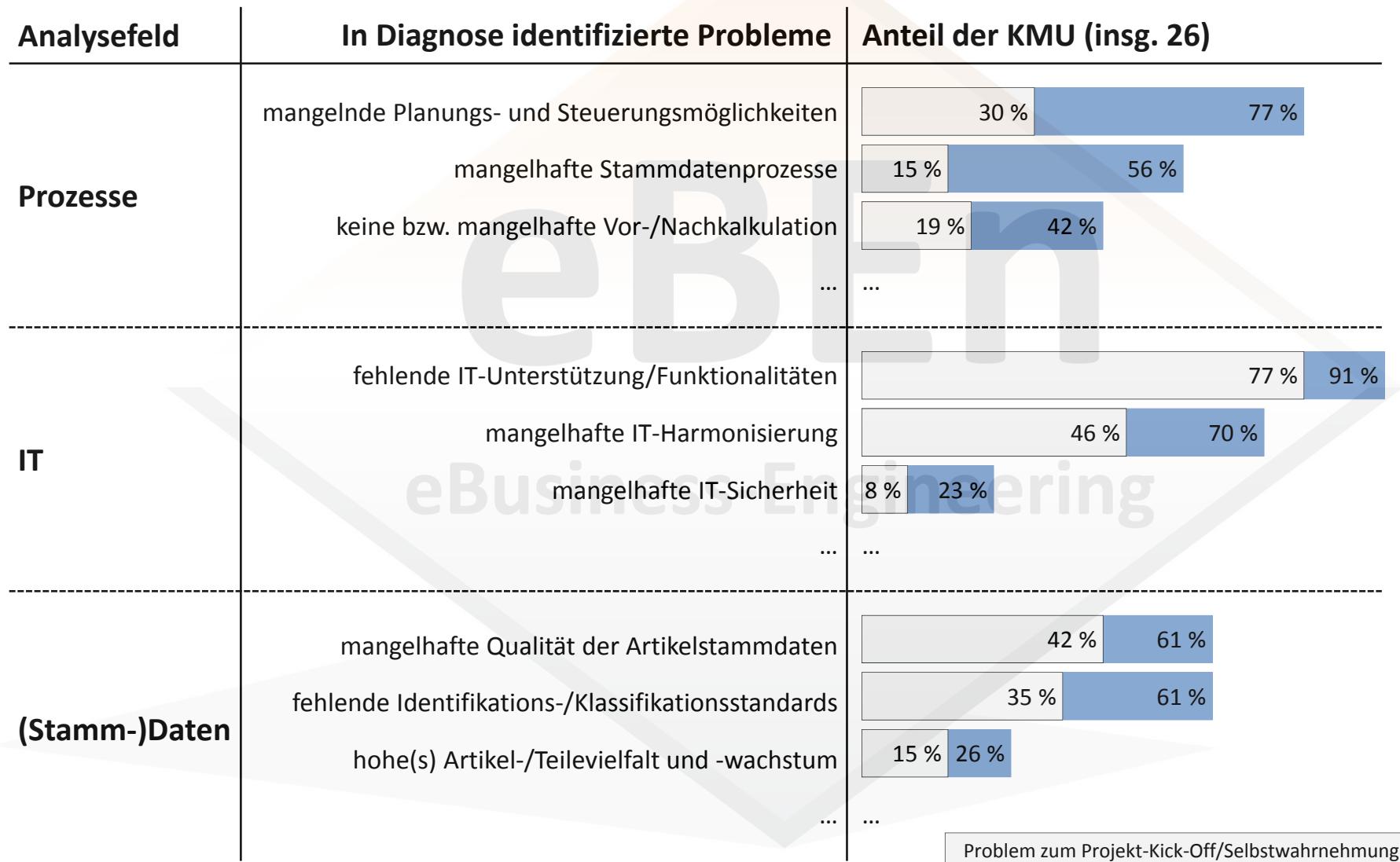


- Datenqualität subjektiv oft als „gut“ eingeschätzt
- Positive Korrelation zwischen dem Einsatz von eBusiness-Standards und der eingeschätzten Datenqualität

Analysefeld	Probleme zum Projekt-Kick-Off	Anteil der KMU (insg. 26)
Prozesse	mangelnde Planungs- und Steuerungsmöglichkeiten	30 %
	mangelhafte Stammdatenprozesse	15 %
	keine bzw. mangelhafte Vor-/Nachkalkulation	19 %

IT	fehlende IT-Unterstützung/Funktionalitäten	77 %
	mangelhafte IT-Harmonisierung	46 %
	mangelhafte IT-Sicherheit	8 %

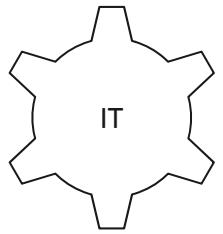
(Stamm-)Daten	mangelhafte Qualität der Artikelstammdaten	42 %
	fehlende Identifikations-/Klassifikationsstandards	35 %
	hohe(s) Artikel-/Teilevielfalt und -wachstum	15 %



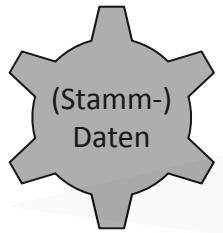
Häufige Ursachen für erkannte Probleme



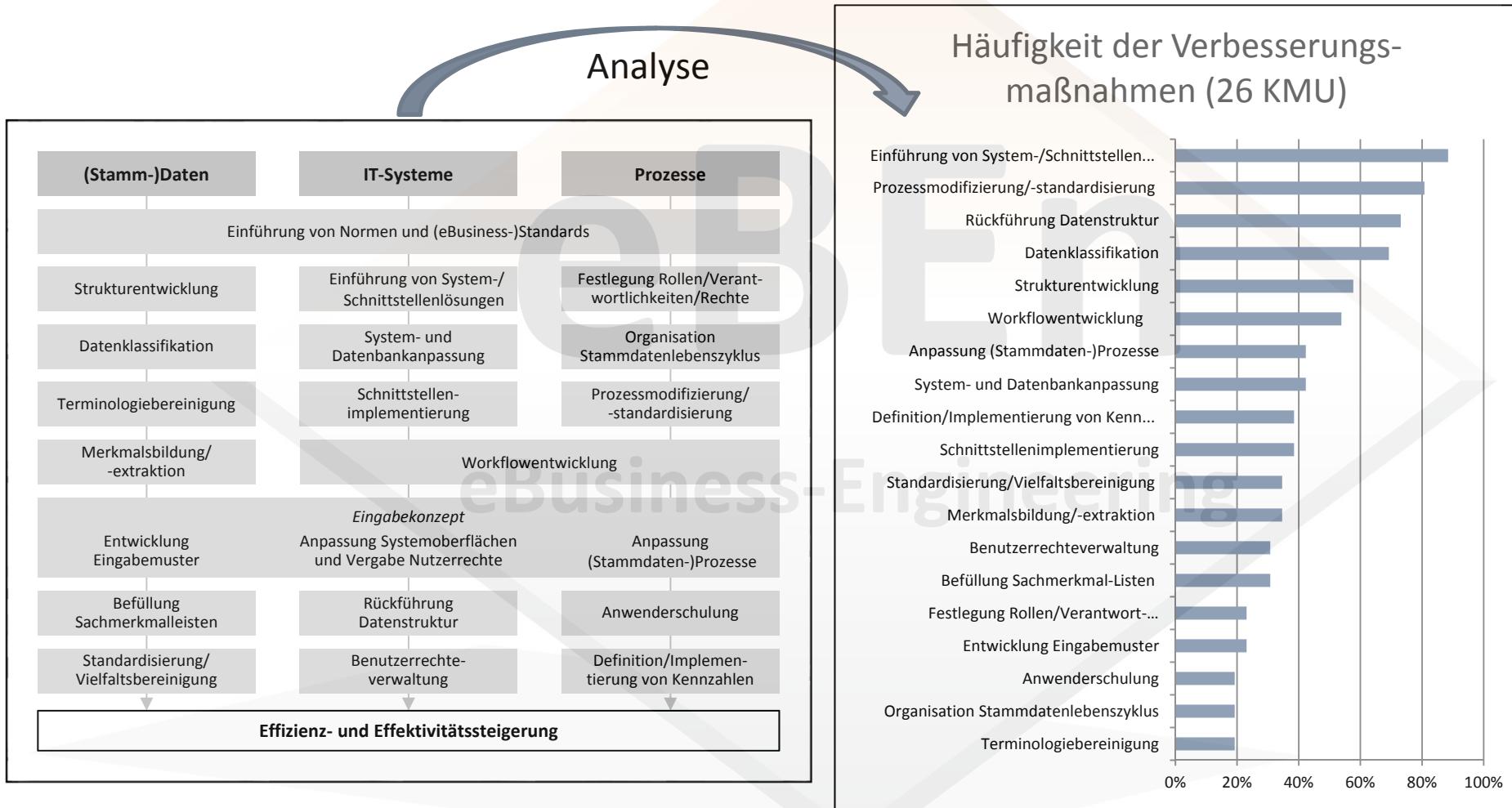
- Unklare Verantwortlichkeiten
- Fehlende Methoden zur Planung, Kontrolle und Steuerung
- Manuelle Anlage und Pflege von Daten in unterschiedlichen Systemen



- Lokale Dateninseln/fehlende IT-Funktionalitäten
- Meist veraltete/selbstentwickelte ERP-Systeme/Datenbanken
- Fehlende Anpassungen in den IT-Benutzeroberflächen

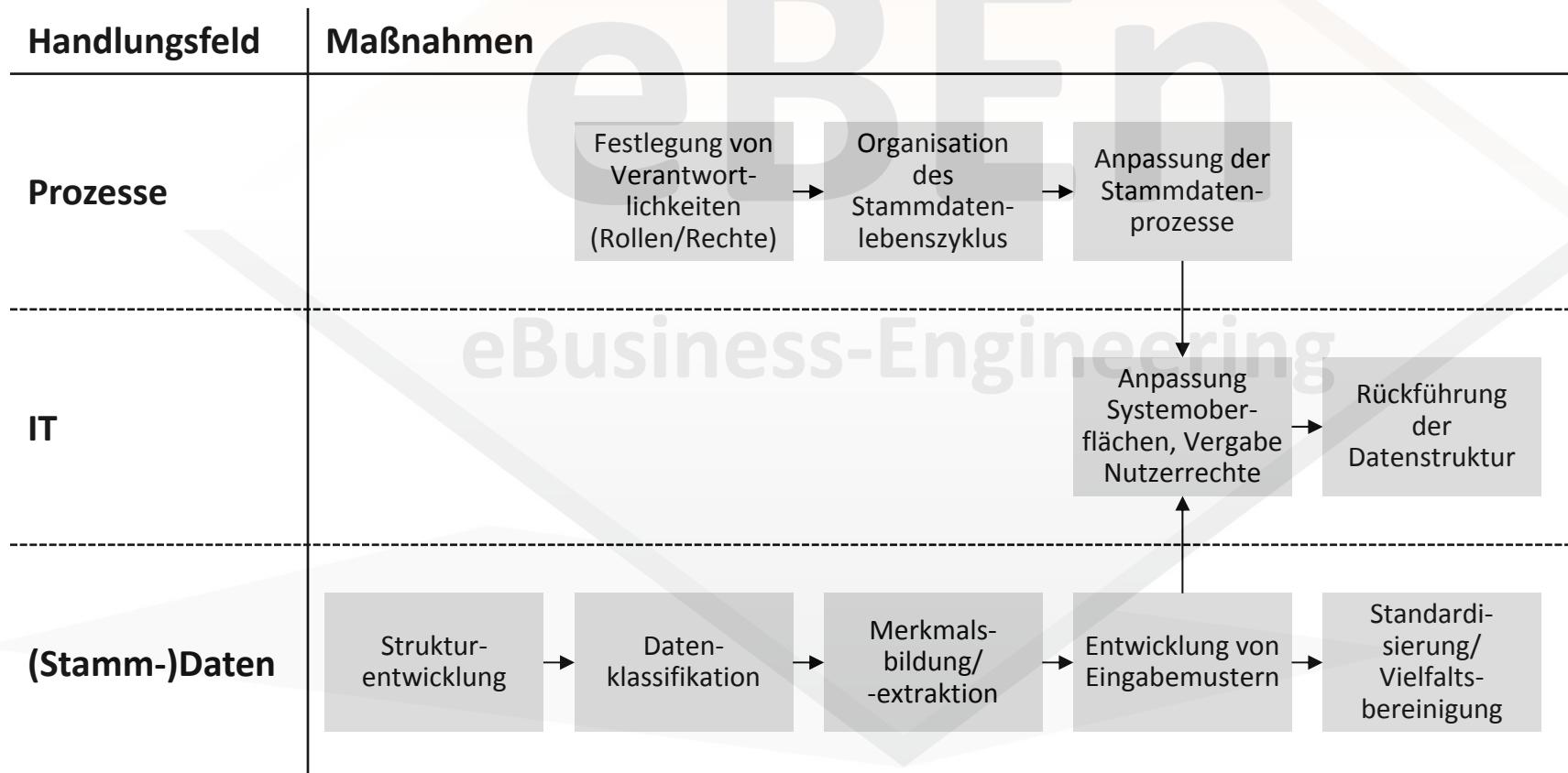


- Strukturelle Mängel sowie uneinheitliche Terminologien im Artikelstamm
- Einsatz von Ordnungssystemen meist nur für Kauf- und Normteile
- Fehlende Standardisierung von Teilegruppen



Fokus: Erhöhung der (Stamm-)Datenqualität

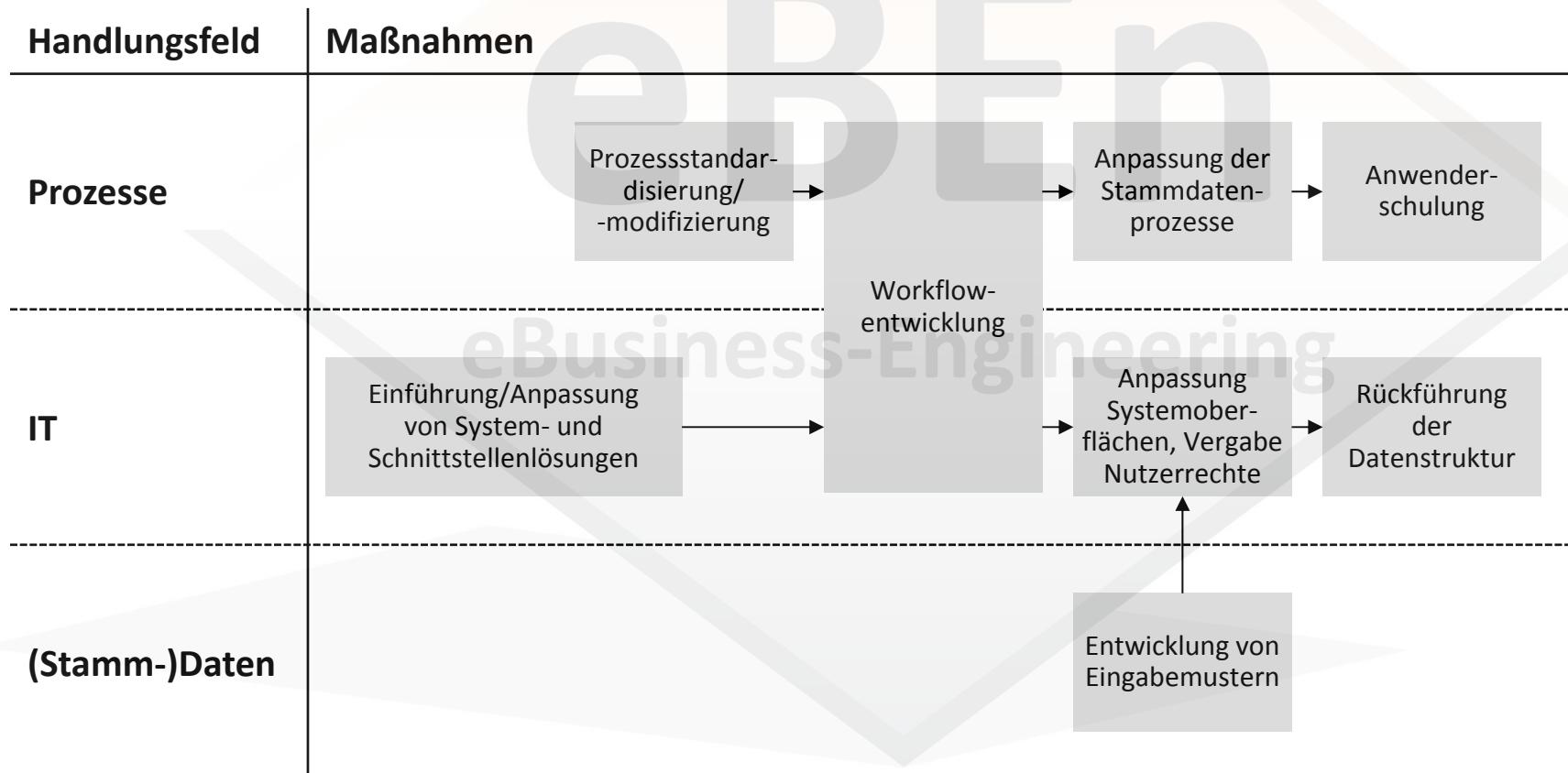
Herangehensweise: Datenstrukturierung/-anreicherung i. V. m. der Implementierung in der IT und den Stammdatenprozessen



Fokus:

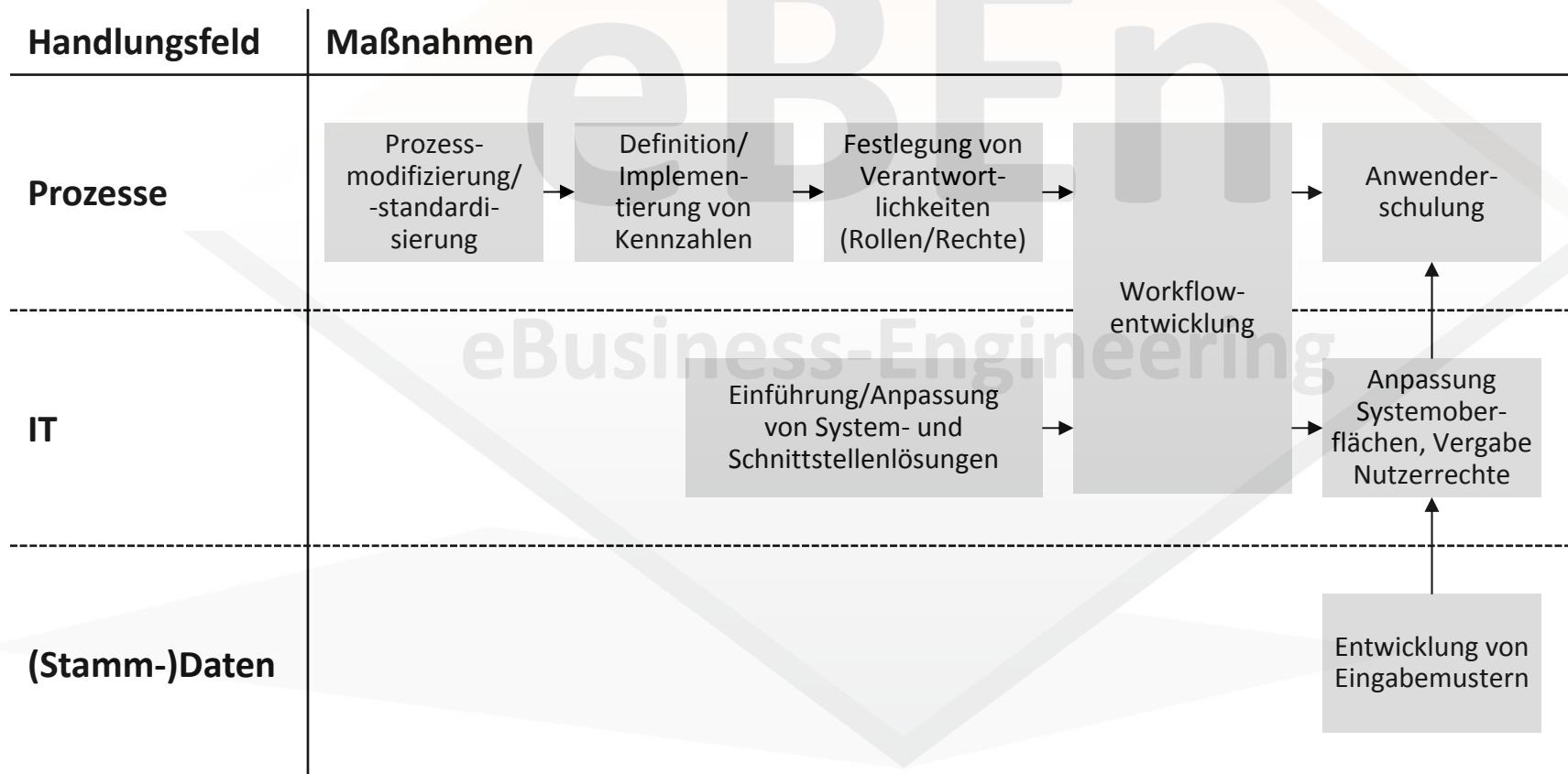
Verbesserung der IT-Unterstützung

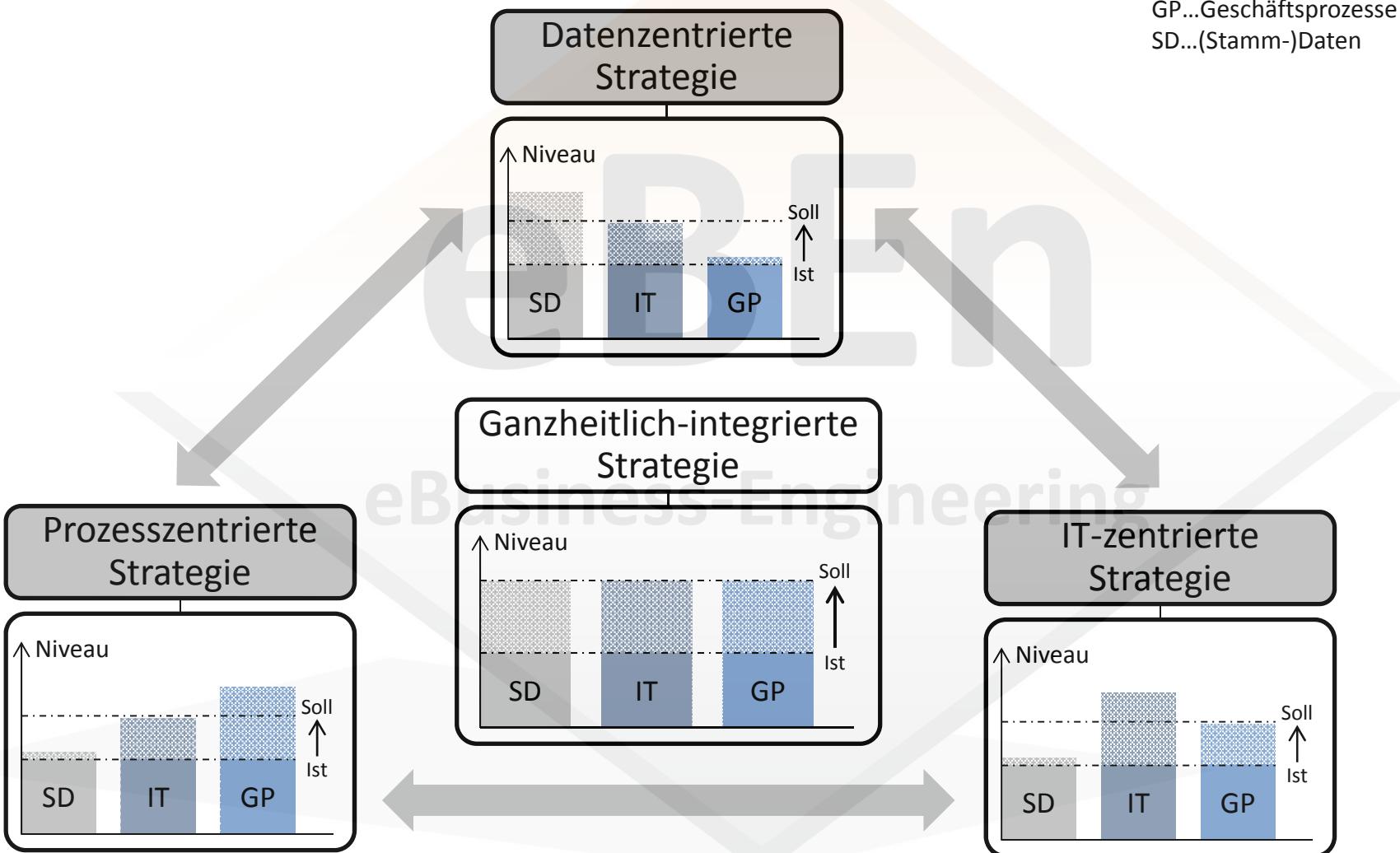
Herangehensweise: Einführung/Anpassung von IT-Systemen i. V. m. Anpassung von Stammdaten- und ausgewählten Geschäftsprozessen

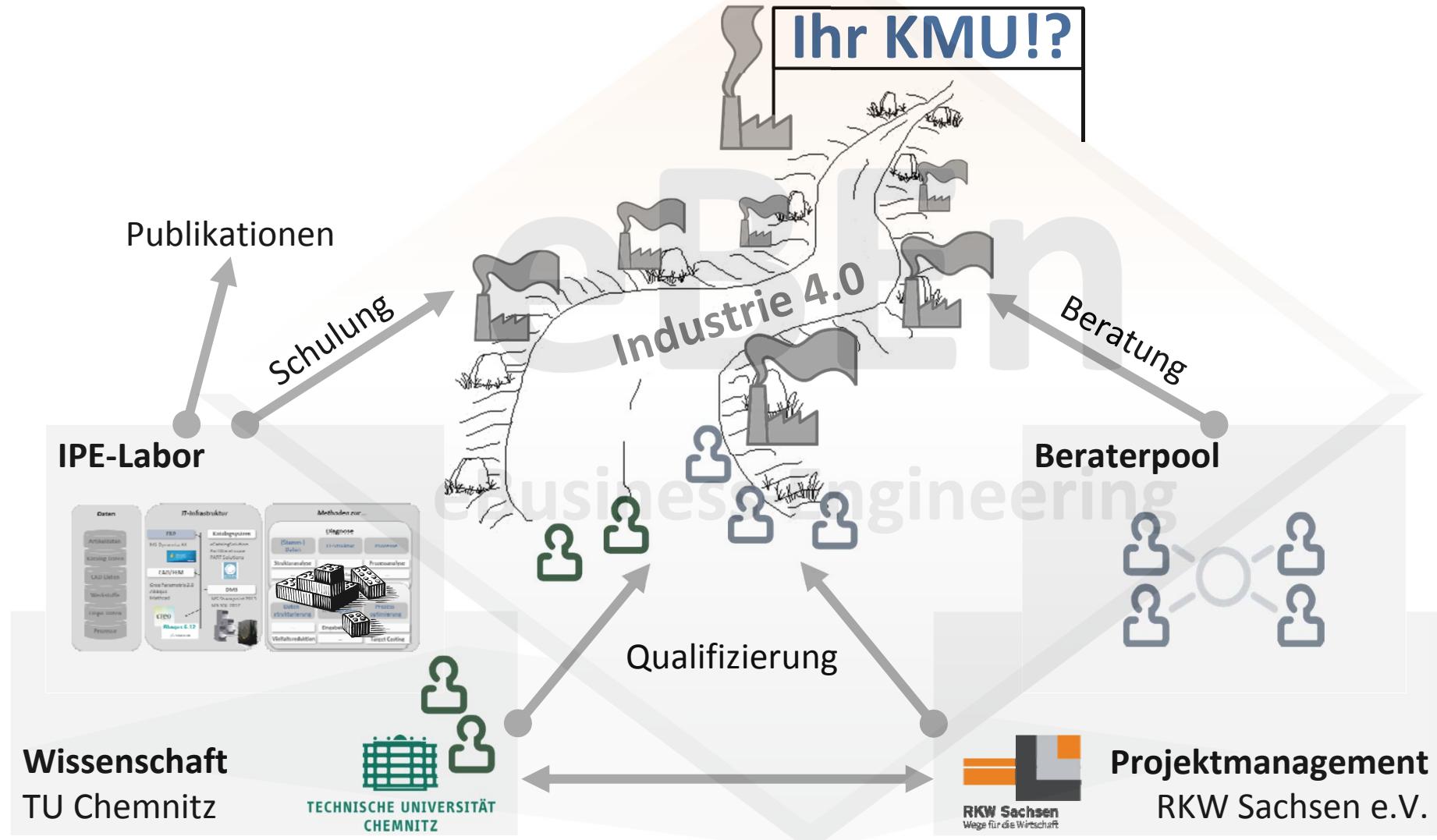


Fokus: Verbesserung der Geschäftsprozesse

Herangehensweise: Modifizierung von Geschäftsprozessen i. V. m. der Implementierung in die IT







Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

eBusiness-Engineering



www.ebusiness-engineering.de



www.eben-tuc.de