



New Digital Work

Die Herausforderungen einer Werft im digitalen Zeitalter

21. September 2023
Toralf Zimmermann

ABEKING & RASMUSSEN Yacht- und Schiffswerft SE

Unternehmensgeschichte von A&R

1907 - Lemwerder

Georg Abeking & Henry Rasmussen gründen die Werft in Lemwerder



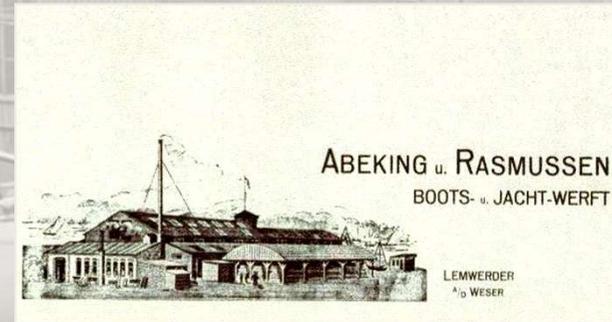
Henry Rasmussen



Hermann H. Schaedla



Hans M. Schaedla



Unsere Werft im Überblick

- Mittelstandsunternehmen seit über 115 Jahren in Familienbesitz
- ca. 500 Mitarbeitende
 - Ø 40 Auszubildende und Dualstudierende
- über 6.500 Boote und Schiffe abgeliefert

Drei Beispiele für Assistenzsysteme



SMART  START

SMART & EASY

smart  BOND



ABEKING & RASMUSSEN



Teammitglieder: einer
Hauptbaugruppen: 0
Geräte: 0
Bauteile: eine A4-Seite
Bauzeit: wenige Tage



Teammitglieder: > 1.000
Hauptbaugruppen: 7
Geräte: < 100
Bauteile: 15.000
Bauzeit: 3+4 Jahre

Teammitglieder: ca. 100
Hauptbaugruppen: 9
Geräte: 10-15.000
Bauteile: >100.000
Bauzeit: 3 Jahre

Guillaume Plisson

Ein Vergleich



Bauzeit:
 Baugruppen:
 Anzahl Geräte:
 Bauform:

7 Jahre
 1.000-1.500
 ca. 100
 Serie

3 Jahre
 bis 2.500
 10.000-15.000
 one-off

Welche Produkte charakterisieren den Deutschen Schiffbau?



Aktuelle Projekte: Motoryacht

Länge: ca. 118,0 m
Ablieferung: August 2023



ABEKING & RASMUSSEN

Aktuelle Projekte: 2 Minenjagdboote

Länge: 61,4 m

Material: amagnetischer Stahl

Ablieferung: Mai 2023

Aktuelle Projekte: Drei LNG-Mehrzweckschiffe



Länge: ca. 105 m

Ablieferungen: 2025-2026



**Veränderung einiger
Beispielparameter innerhalb
weniger Jahre**

Länge der Rohrleitungen/Schiff

15 km



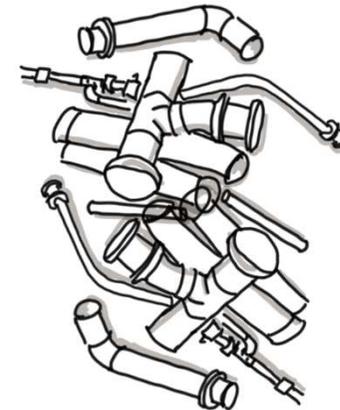
70m MY, 2011

25 km



98m MY, 2017

30 km



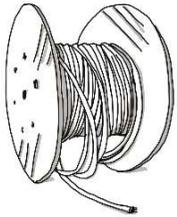
118m MY, 2023



AN DER UNIVERSITÄT WÜRZBURG

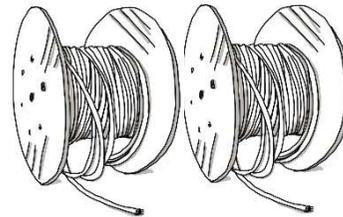
Länge der Kabel/Schiff

150 km



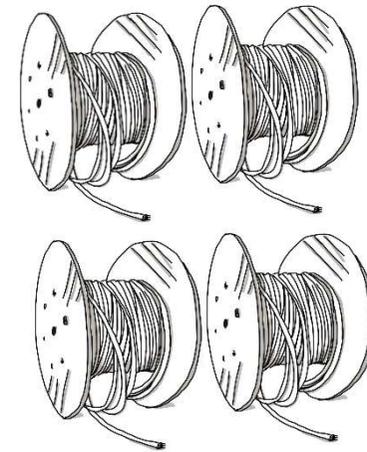
70m MY, 2011

250 km



98m MY, 2017

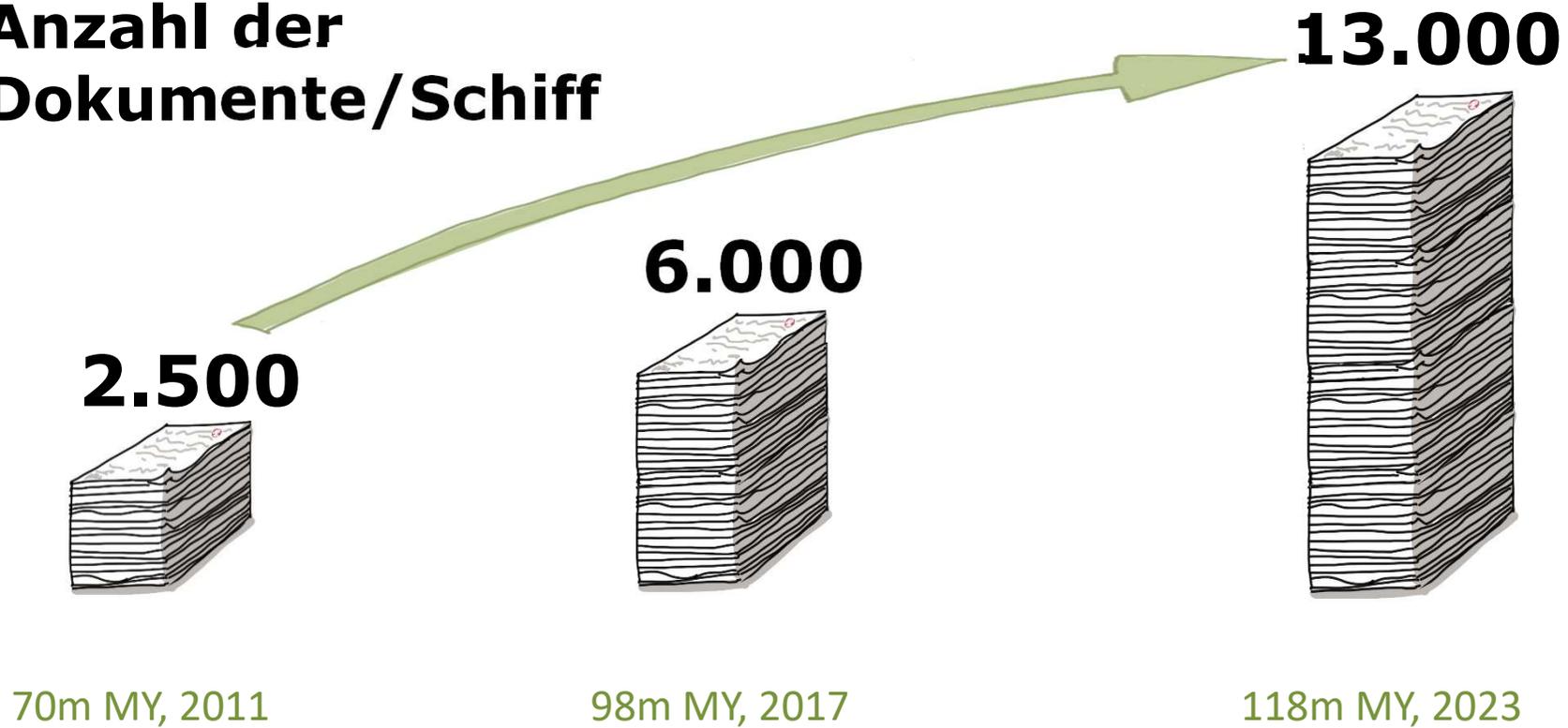
450 km



118m MY, 2023



Anzahl der Dokumente/Schiff



70m MY, 2011

98m MY, 2017

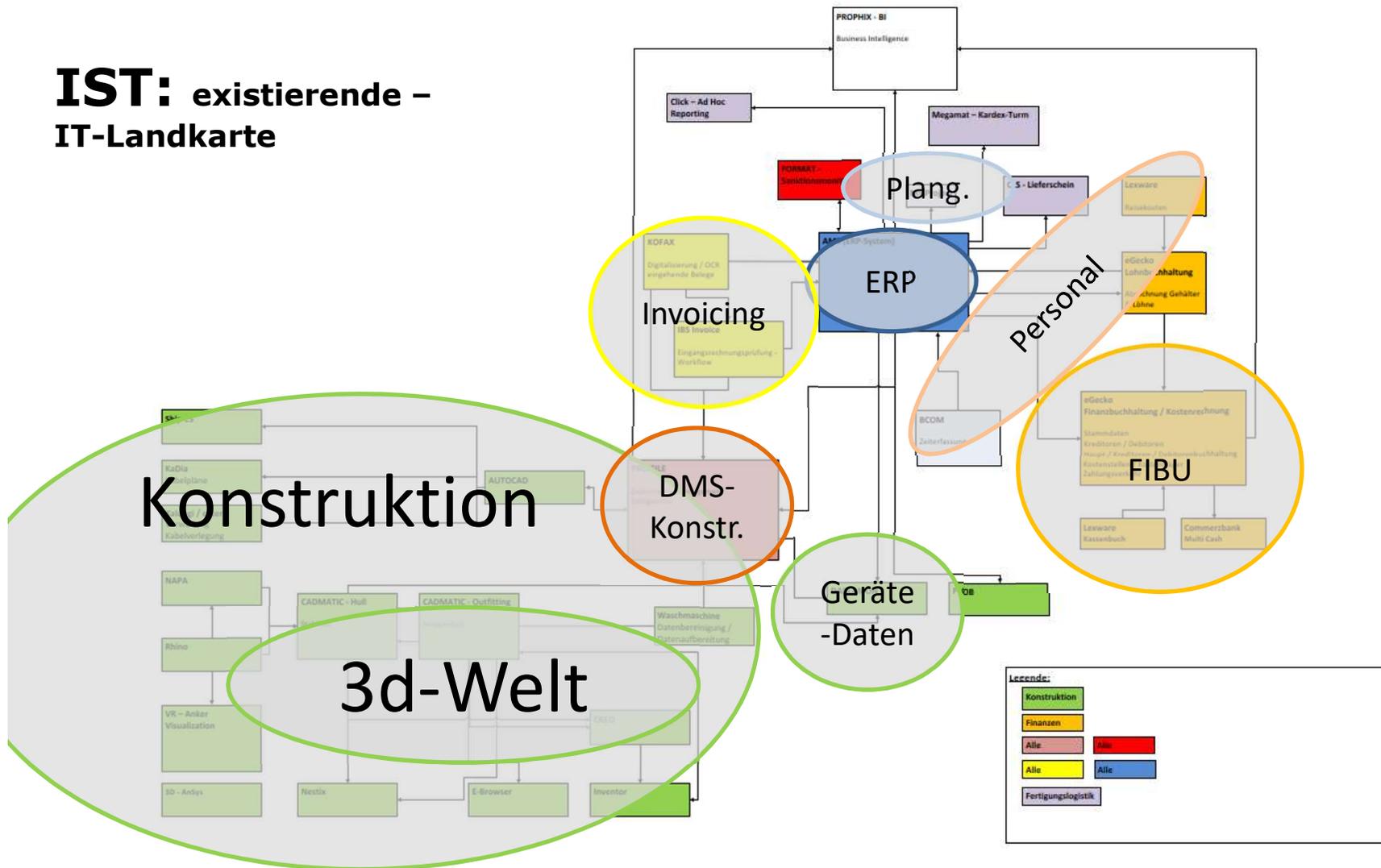
118m MY, 2023



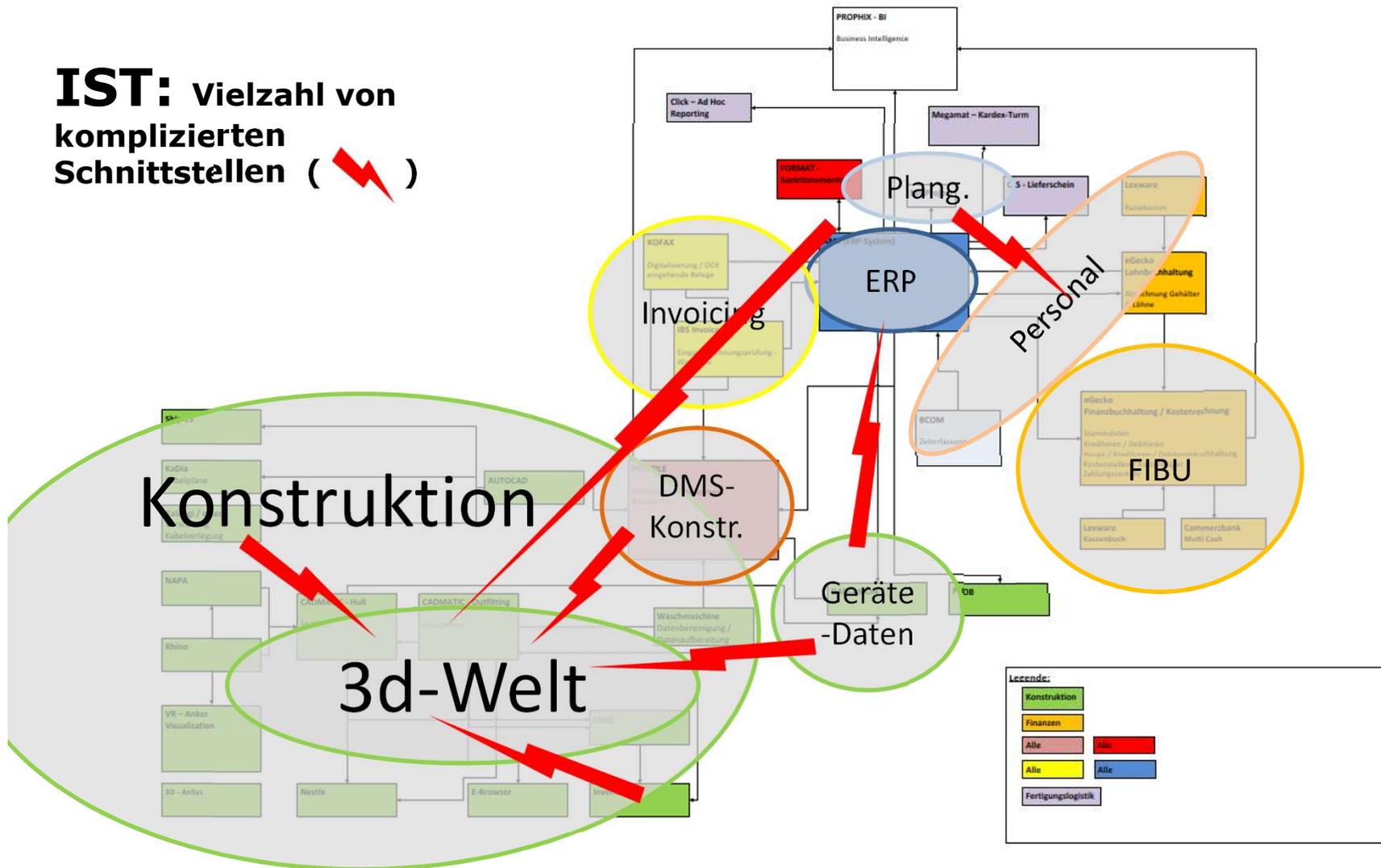


Wie werden diese Datenmengen erzeugt, bewegt und verwaltet?

IST: existierende - IT-Landkarte



IST: Vielzahl von komplizierten Schnittstellen (⚡)

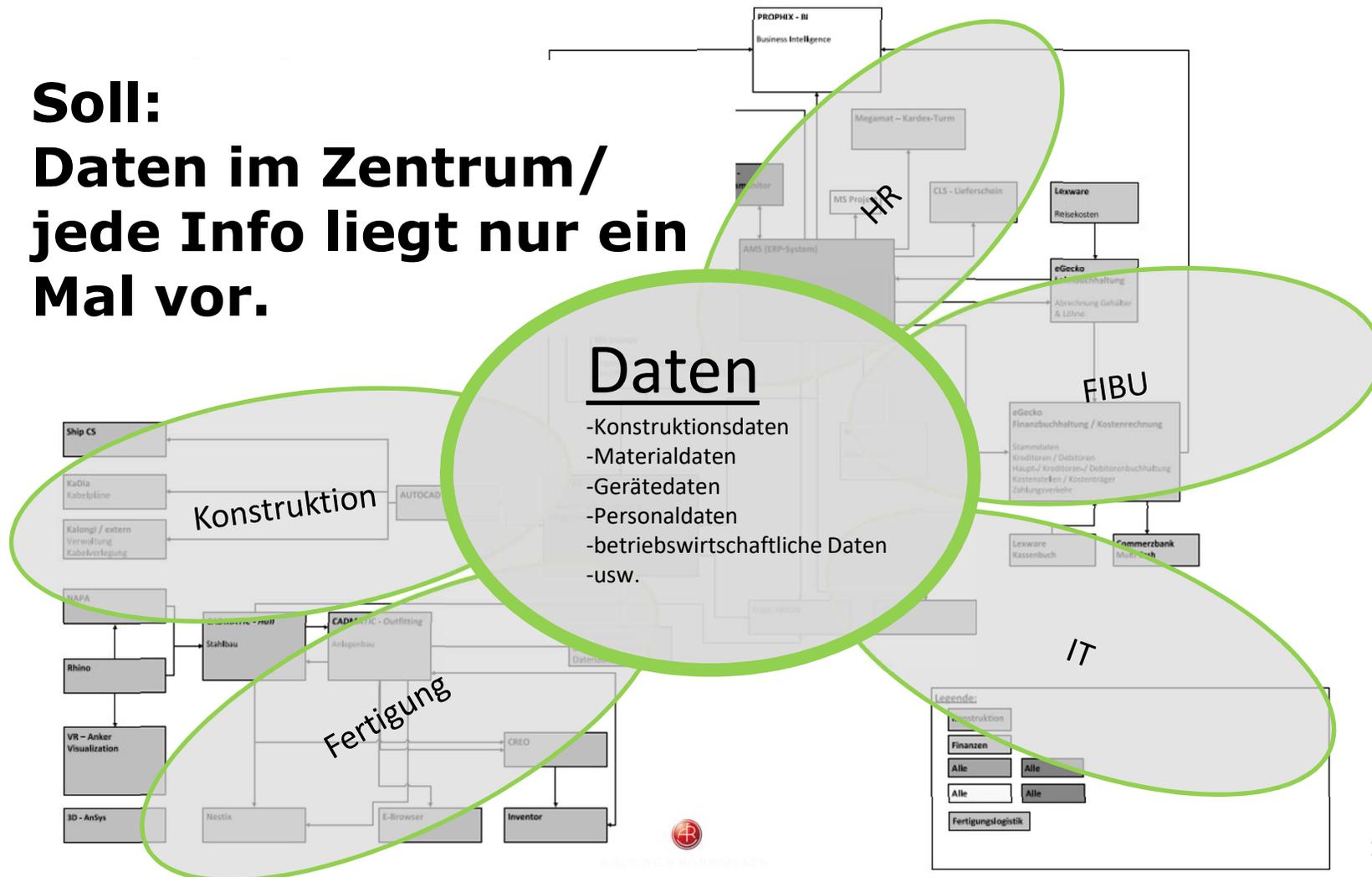


**Welcher digitale Assistent
kann Hilfe geben?**



Die „digitale Waschmaschine“

**Soll:
Daten im Zentrum/
jede Info liegt nur ein
Mal vor.**



Haben wir bereits eine vollends befriedigende Lösung?

Leider nein

Großes Systemhaus?

= € (System/Hardware/Schulungen)
+ Parallelbetrieb bei Umsetzung

Insellösungen?

= Aushalten/kleine Schritte
Schnittstellenmanagement
Business Intelligence (BI)

heute



ABEKING & RASMUSSEN



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

ABEKING & RASMUSSEN