

20.10.2016



**EINFACH & SCHNELL LÖSUNGEN FÜR KOMPLEXE  
HERAUSFORDERUNGEN IN DER LOGISTIK FINDEN  
- HCP UND FIORI ALS ENABLER**

**Diana Gummer**

Strategy & Innovation Consultant

1. Vorstellung **BOLDLY GO INDUSTRIES**
2. Status Quo: Handlungsdruck und Potenziale in der Logistik
3. Unsere Antwort auf komplexe Herausforderungen
4. BOLDY GO Show Case
5. Fragen & Antworten

Guten Tag, wir sind

**BOLDLY GO  
INDUSTRIES**

The background features several overlapping circles in shades of purple, blue, and green, creating a vibrant, abstract design. The circles are semi-transparent and overlap each other, with the purple circle at the top right, a blue circle below it, and a green circle at the bottom center.

**BOLDLY GO INDUSTRIES**  
arbeitet seit 2001 für Unternehmen,  
die vorangehen.

Deutsche Telekom

TECAN.

SAP

ruhrgas

randstad

Leica

Postbank

INTERSPORT

Dr. Oetker

DekaBank

Allianz

BOSS  
HUGO BOSS

BHWA

BASF  
The Chemical Company

ALTANA

WACKER

Union Investment

REWE

e-plus<sup>+</sup>  
Ein + verbindet.

DKV

ZF

suva

Mainova

envia<sup>M</sup>

BERNER

Vaillant

ROHDE & SCHWARZ

HANIEL

E  
EDEKA

HILTI

Das BOLDLY GO INDUSTRIES  
Arbeitsmodell. Der schnelle Weg  
zum Ergebnis.

## **INNOVATE**

Neue Möglichkeiten  
erkennen und  
konkretisieren



## **DESIGN**

Gemeinsam  
Lösungen neu denken  
und entwerfen

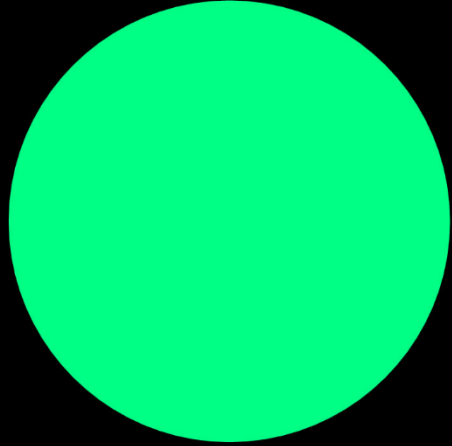


## **TRANSFORM**

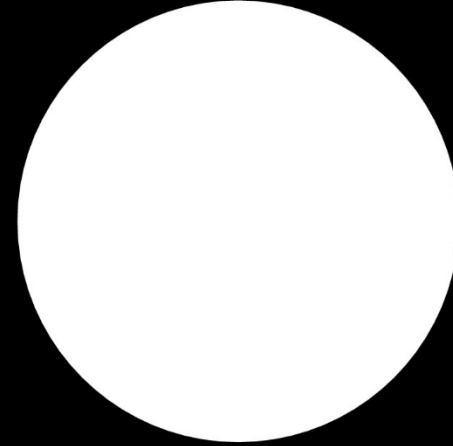
Innovation  
in die Organisation  
integrieren

Daran glauben wir:  
Vier Faktoren bestimmen den Erfolg  
von digitaler Innovation.

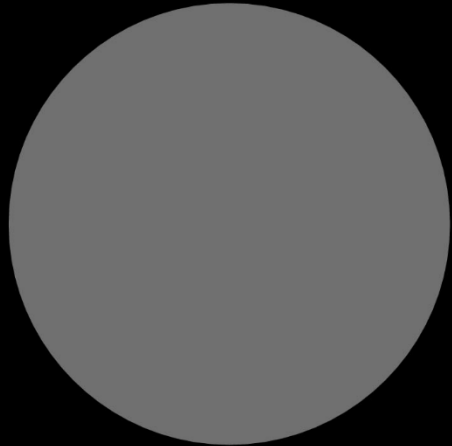




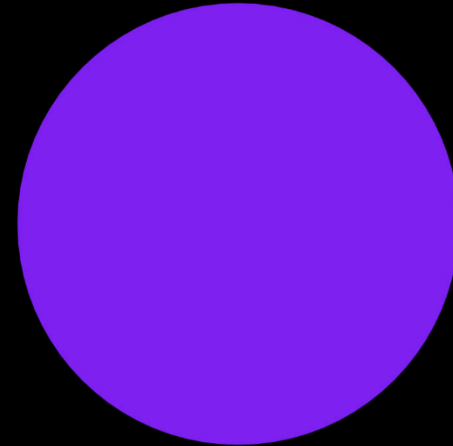
**STRATEGY & INNOVATION**



**EXPERIENCE**



**TECHNOLOGY**



**DATA SCIENCE**

1. Vorstellung BOLDLY GO INDUSTRIES
2. Status Quo: Handlungsdruck und Potenziale in der Logistik
3. Unsere Antwort auf komplexe Herausforderungen
4. BOLDLY GO Show Case
5. Fragen & Antworten

**\$18,5 Billionen betrug der Wert globaler Warenströme in 2014 laut WTO  
und soll bis 2025 um das 3-fache ansteigen!**



**In den Jahren 2011, 2012 und 2013 gingen insgesamt schätzungsweise 2.683 Container / Jahr verloren (World Shipping Council, 2014).**



**Verluste durch Unterbrechungen der Lieferketten werden für 2015 auf über \$380 Mrd. geschätzt und betreffen 3 von 4 Unternehmen. (DHL, 2016)**



**Optimales Management globaler Lieferketten  
gewinnt im Rahmen zunehmender  
Digitalisierung und globaler Vernetzung an  
immensem strategischen Wert!**

# Logistik: wesentlicher Hebel in der Wertschöpfung

## Status Quo: Logistik vernetzt die Welt!

Ohne leistungsfähige Logistik keine Wettbewerbsfähigkeit in der globale Wertschöpfung, wie wir sie heute haben.

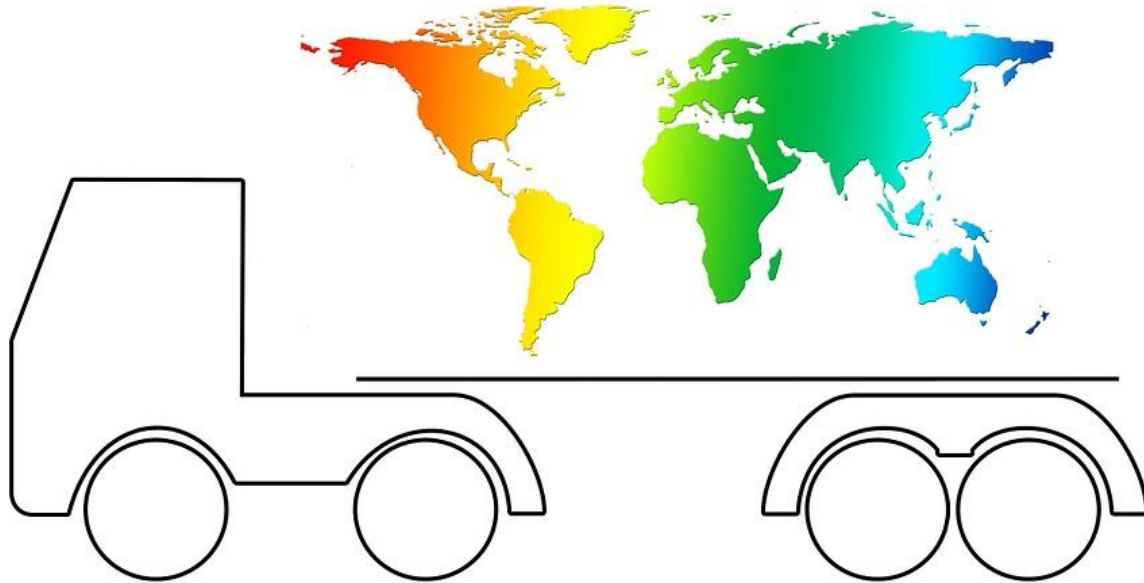
## Zunehmende betriebswirtschaftliche & volkswirtschaftliche Bedeutung der Logistik.



### Treiber für Supply Chain Optimierung:

- Globalisierung
- Intensiver Wettbewerb & sinkende Kundenloyalität
- Reduzierung der Wertschöpfungstiefe
- Kundenorientierung und Variantenvielfalt
- Technologischer Fortschritt
- Handlungsdruck „Digitalisierung“

# Logistik 4.0: Hohe Komplexität mit großen Wertepotenzialen



Die Individualität, Dynamik und Komplexität der globalen Supply Chains ist mit konventionellen Methoden nicht mehr effizient zu beherrschen.



IoT integrierte + kollaborative Logistiklösungen zur Komplexitätsbewältigung für innovative Supply Chain Optimierung.



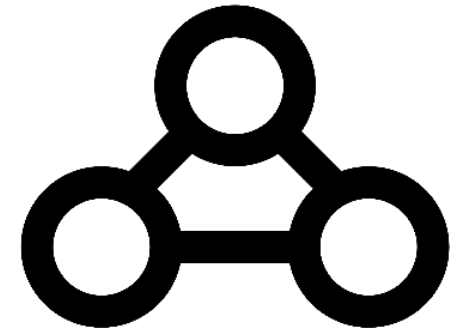
# Ausblick: Globale Wertschöpfung mit Transparenz und Vernetzung

Die Gestaltung effizienter, nachhaltiger Lieferketten unter den neuen Rahmenbedingungen verlangt:

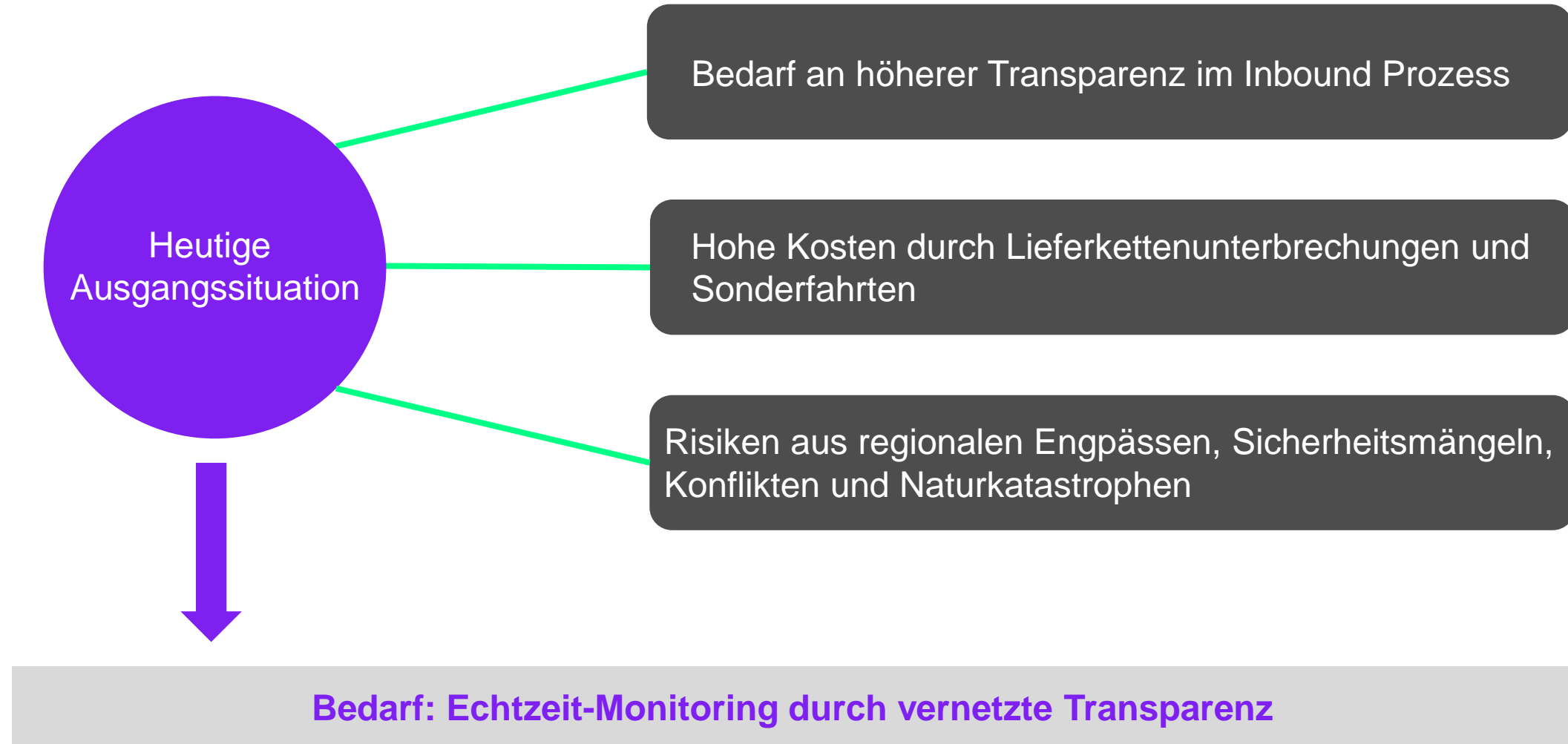
**Transparenz, Vernetzung und wachsenden Informationsaustausch aller Beteiligten.**

## **Handlungsdruck: ganzheitliche Ausrichtung**

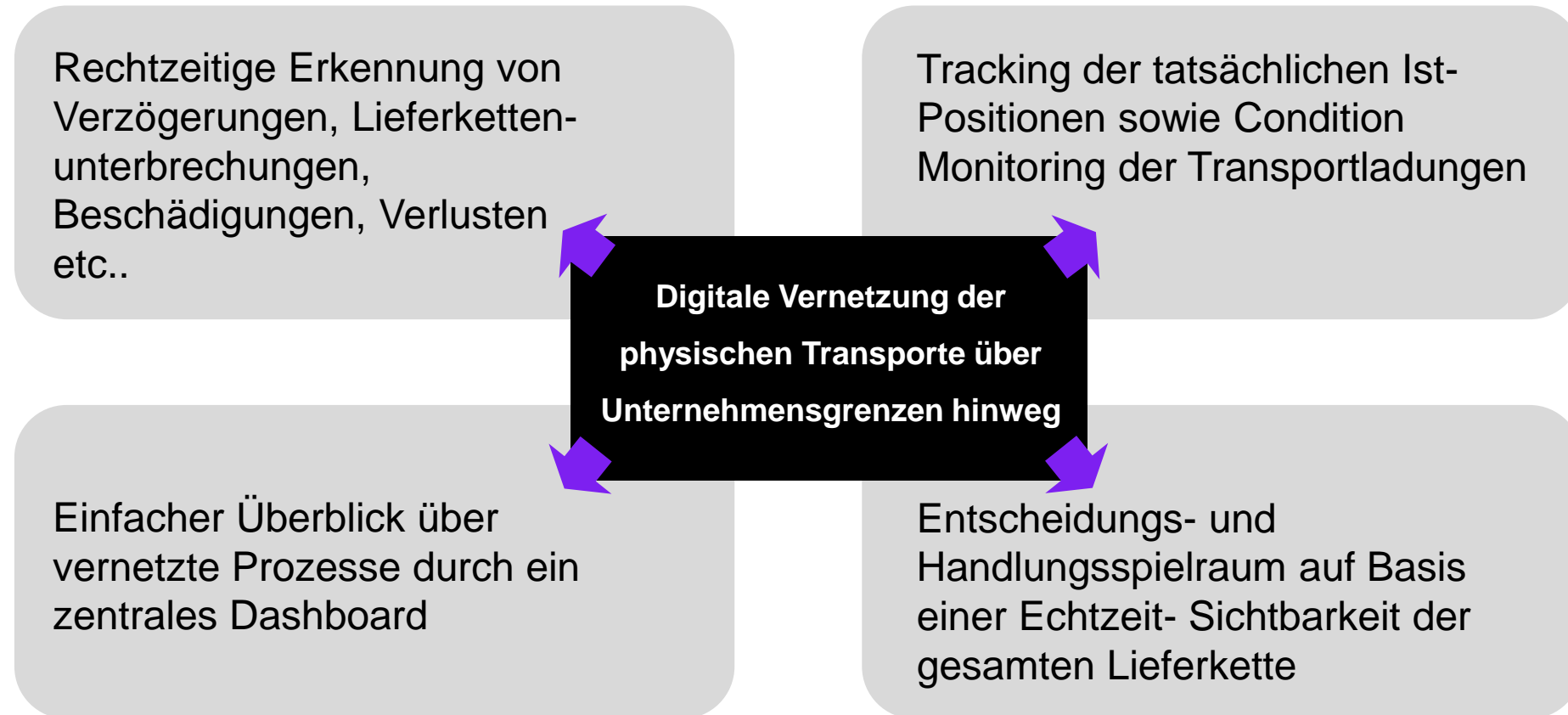
- Unternehmen als offenes System im Wertschöpfungsnetzwerk
- End-to-End Prozessorientiertes Denken & Handeln
- Übergreifende Verfügbarkeit relevanter Daten
- Hohe Informationsqualität
- Interdisziplinäre Verknüpfung von Wissen



# Reality Check Transportmanagement: Hausforderungen und Chancen heute



# Potenziale aus Transparenz eines vernetzten Transportmanagements



1. Vorstellung BOLDLY GO INDUSTRIES
2. Status Quo: Handlungsdruck und Potenziale in der Logistik
3. Unsere Antwort auf komplexe Herausforderungen
4. BOLDLY GO Show Case
5. Fragen & Antworten

**Mut haben, sich komplexen Herausforderungen  
zu stellen!**

**Unsere Lösung: eine MVP Herangehensweise**

## Definition MVP

A minimum viable product (MVP) is a development technique in which a new product or website is developed with sufficient features to satisfy early adopters. The final, complete set of features is only designed and developed after considering feedback from the product's initial users.

[Quelle: [techopedia](#)]

# Der MVP als Teaser eines vollausgereiften Produkts!

## Aufgabe eines MVP (Minimum Viable Product):

Die Überprüfung einer Hypothese direkt zu Beginn einer Entwicklungsidee. (Proof of Concept)

## Folgende Fragen müssen gestellt werden:

**WAS** ist das Problem und was halten wir für die richtige Lösung? (Solution Discovery)

**WIE** gestalten wir die Umsetzung in Einbeziehung der Nutzerperspektive? (Solution Execution)

## Ziel:

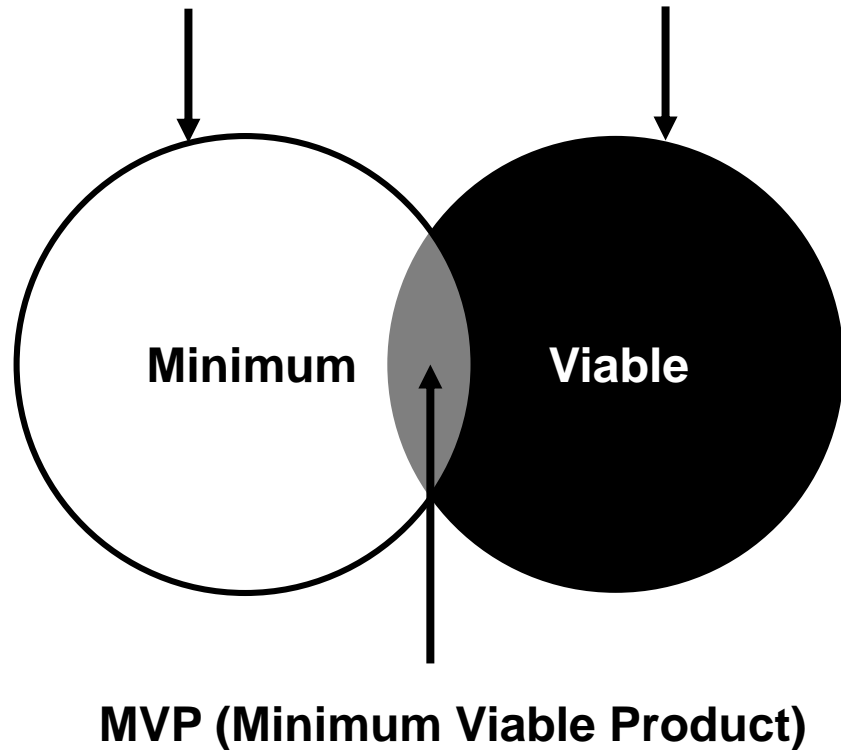
Schnelle und vereinfachte Überprüfung der Nutzen-Hypothese am Markt.

Zielgerichtete Weiterentwicklung auf Basis der „Lessons learned“.

# Die Entwicklung über MVP macht es möglich große Ideen in kleinen Schritten auszutesten

Schlechtes Produkt,  
das keiner nutzen will!

Tolles Produkt, in das  
aber zu viel Zeit und  
Geld geflossen ist!



Im Kontext steigender Komplexität erlaub ein MVP – Ansatz:

- › Den vereinfachten Beweis der technologischen Machbarkeit
- › Fokus auf wesentliche Funktionen für den anvisierten Nutzenwert
- › Schnelligkeit / Iteration
- › Nutzerzentrierte Entwicklung; Erwartung = Erlebnis
- › Günstiges / risikominimiertes Austesten der Nutzen-Hypothese



# Wie funktioniert ein MVP?

HOW **NOT TO BUILD** A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



4

ALSO HOW **NOT TO BUILD** A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



4

HOW **TO BUILD** A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



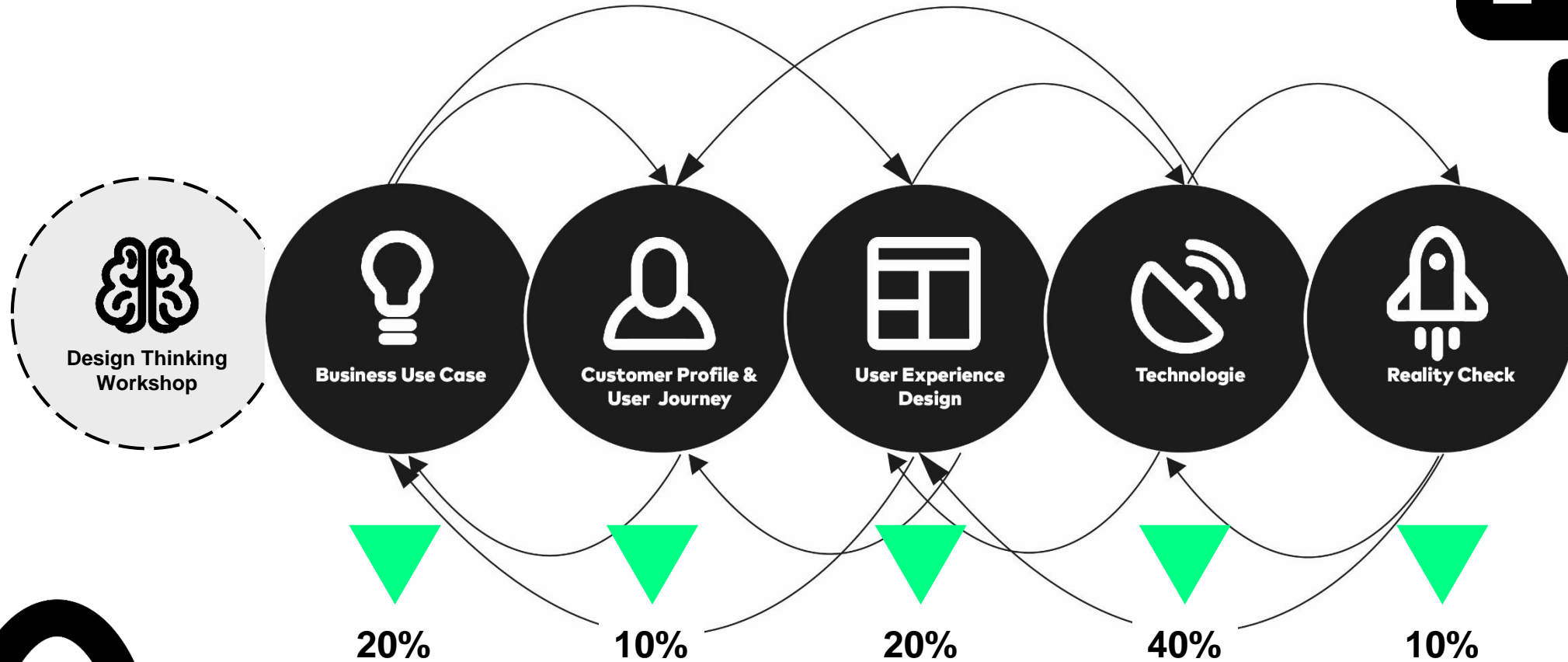
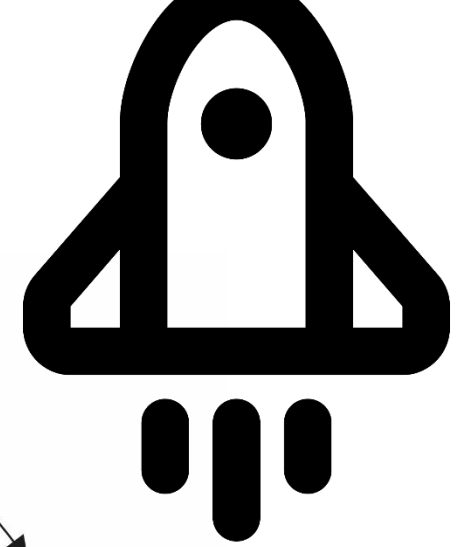
3



4

**Wie funktioniert das bei BGO in der Praxis?**

# MVP Vorgehensmodell bei BOLDLY GO INDUSTRIES





# BE BOLD LABS

- STRATEGY & INNOVATION
- UX DESIGN
- TECHNOLOGY
- DATA SCIENCE

1. Vorstellung BOLDLY GO INDUSTRIES
2. Status Quo: Handlungsdruck und Potenziale in der Logistik
3. Unsere Antwort auf komplexe Herausforderungen
4. **BOLDLY GO Show Case**
5. Fragen & Antworten

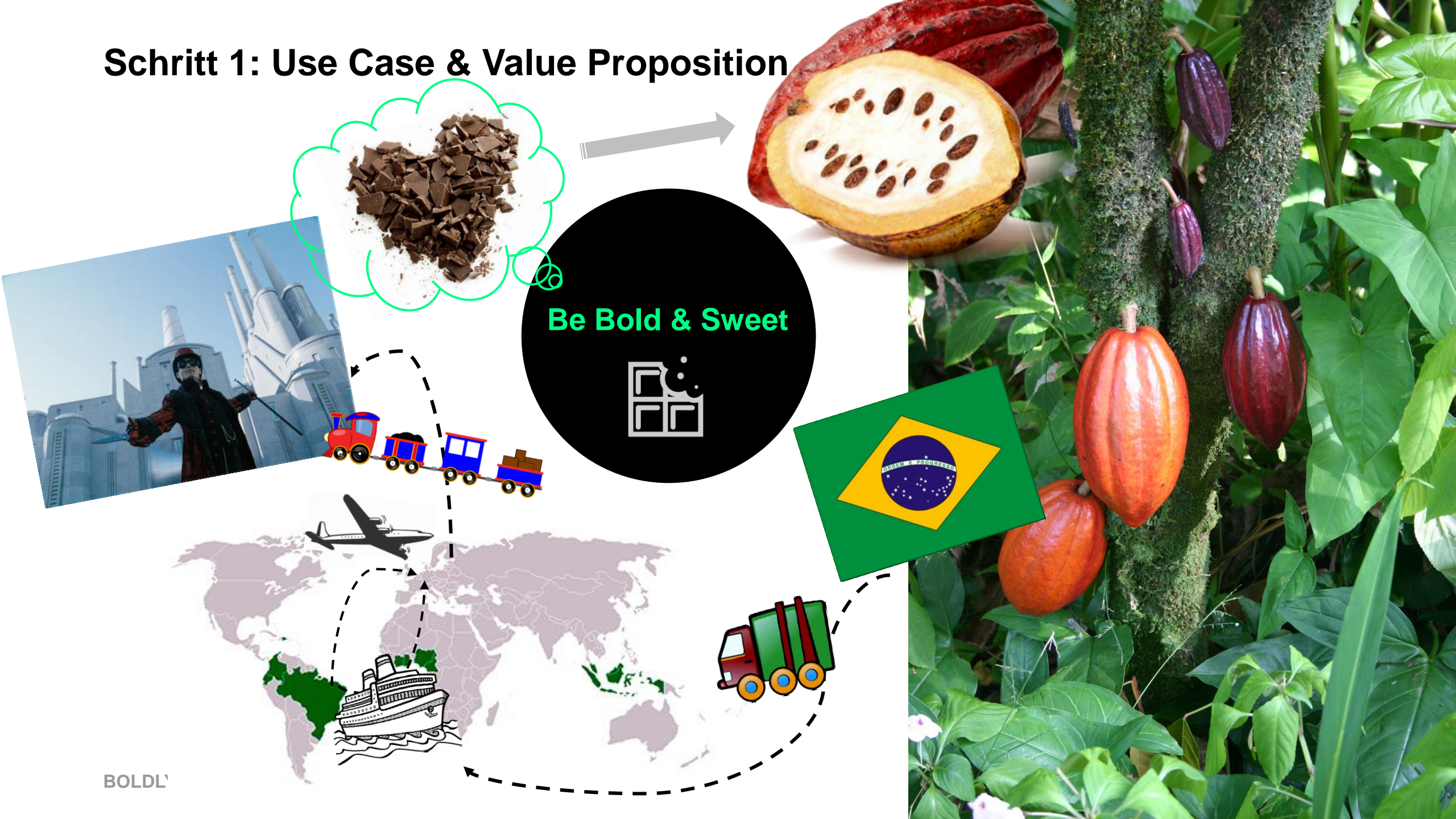
# Ein MVP für Transparenz und Gesamtübersicht über vernetzte Wertschöpfungsprozesse

## Ziel:

Erbringung eines Proof of Concept für die Wertepotenziale aus der End-to-End Transparenz in komplexen Wertschöpfungsketten durch globale Vernetzung heterogener Daten.

Beispielhafte Demonstration entlang einer vereinfachten Beschaffungs-Logistikkette eines fiktiven Schokoladenproduzenten mit internationalen Lieferanten und mehreren Transportroutenabschnitten.

# Schritt 1: Use Case & Value Proposition



# Schritt 2: Customer Profile



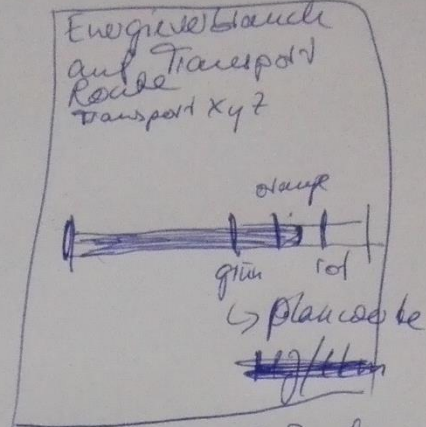
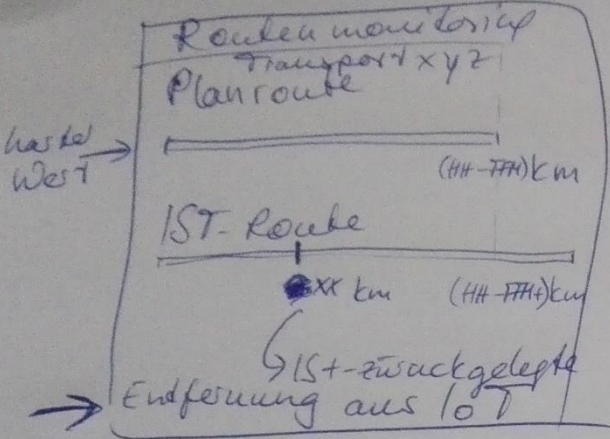
Thomas, 46



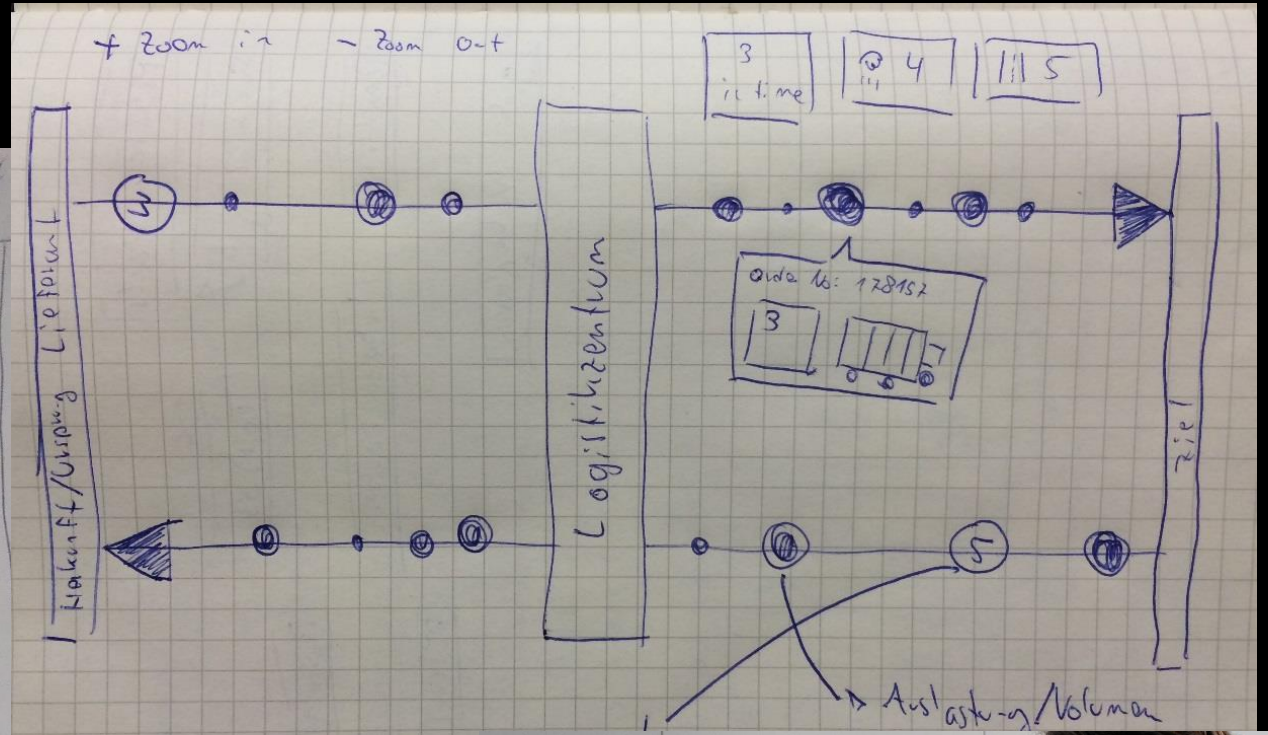
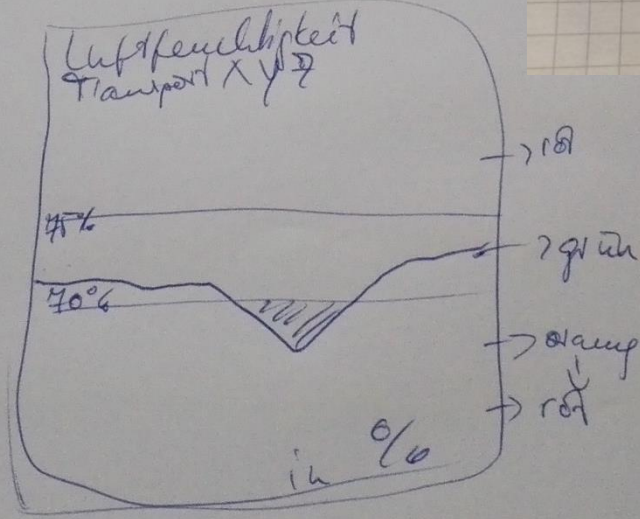
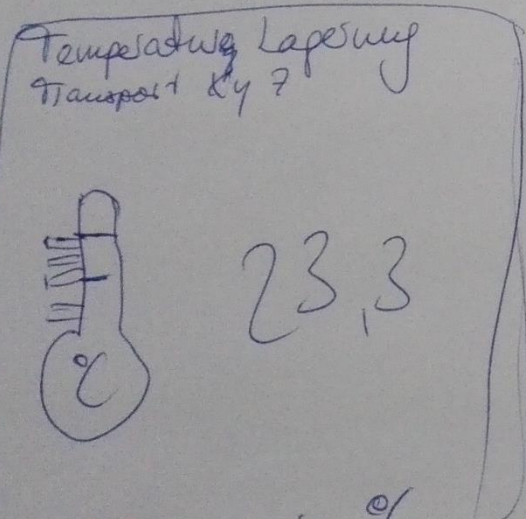


# Schritt 3: Scribbles

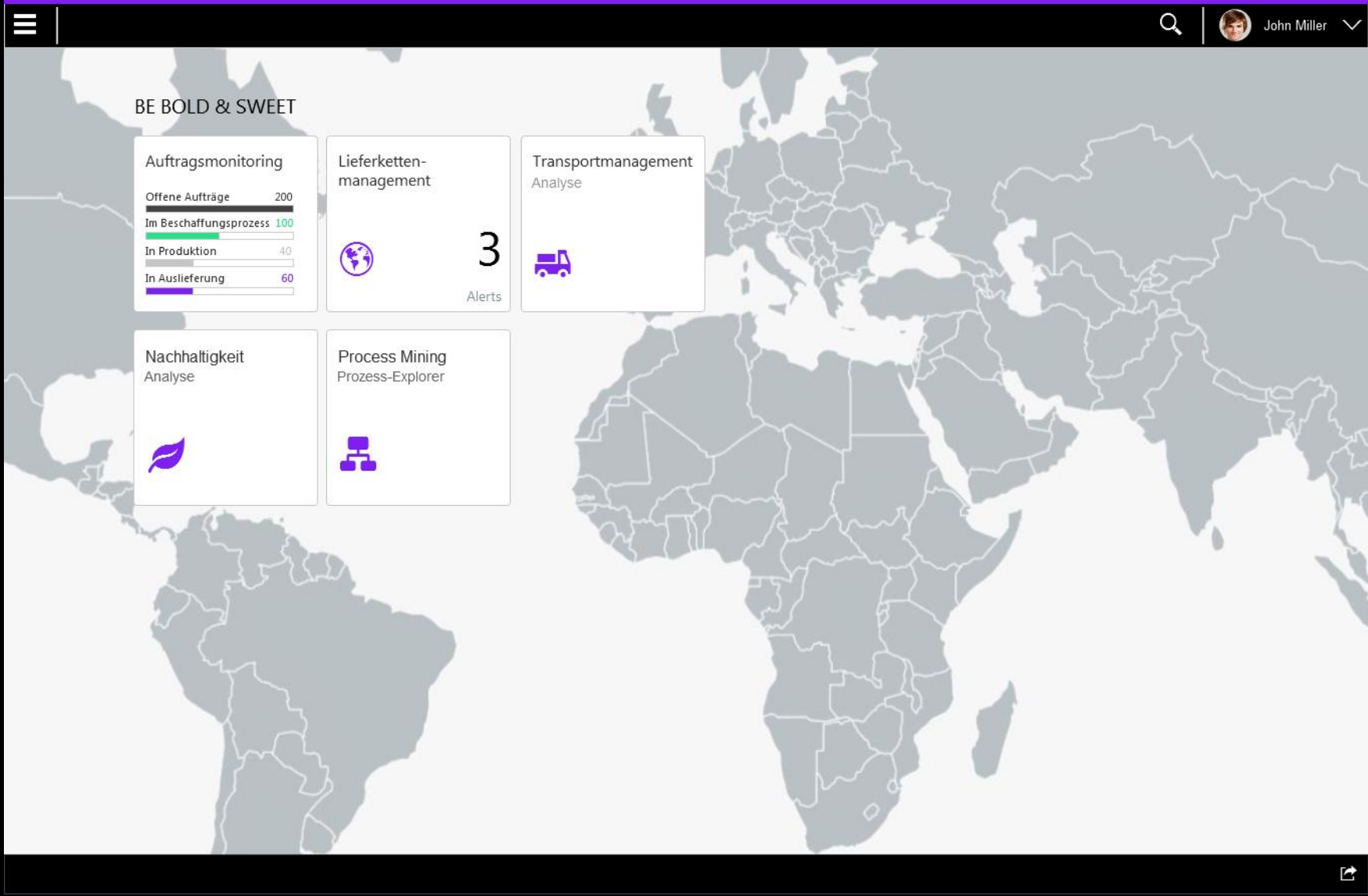
IoT Szenarios - Dtl.-Map - UX Screen 3-4



(Orientierung 2013 Benchmark Güterzug: 0,4 MJ/tkm)



# Schritt 4: Wireframes Frontend

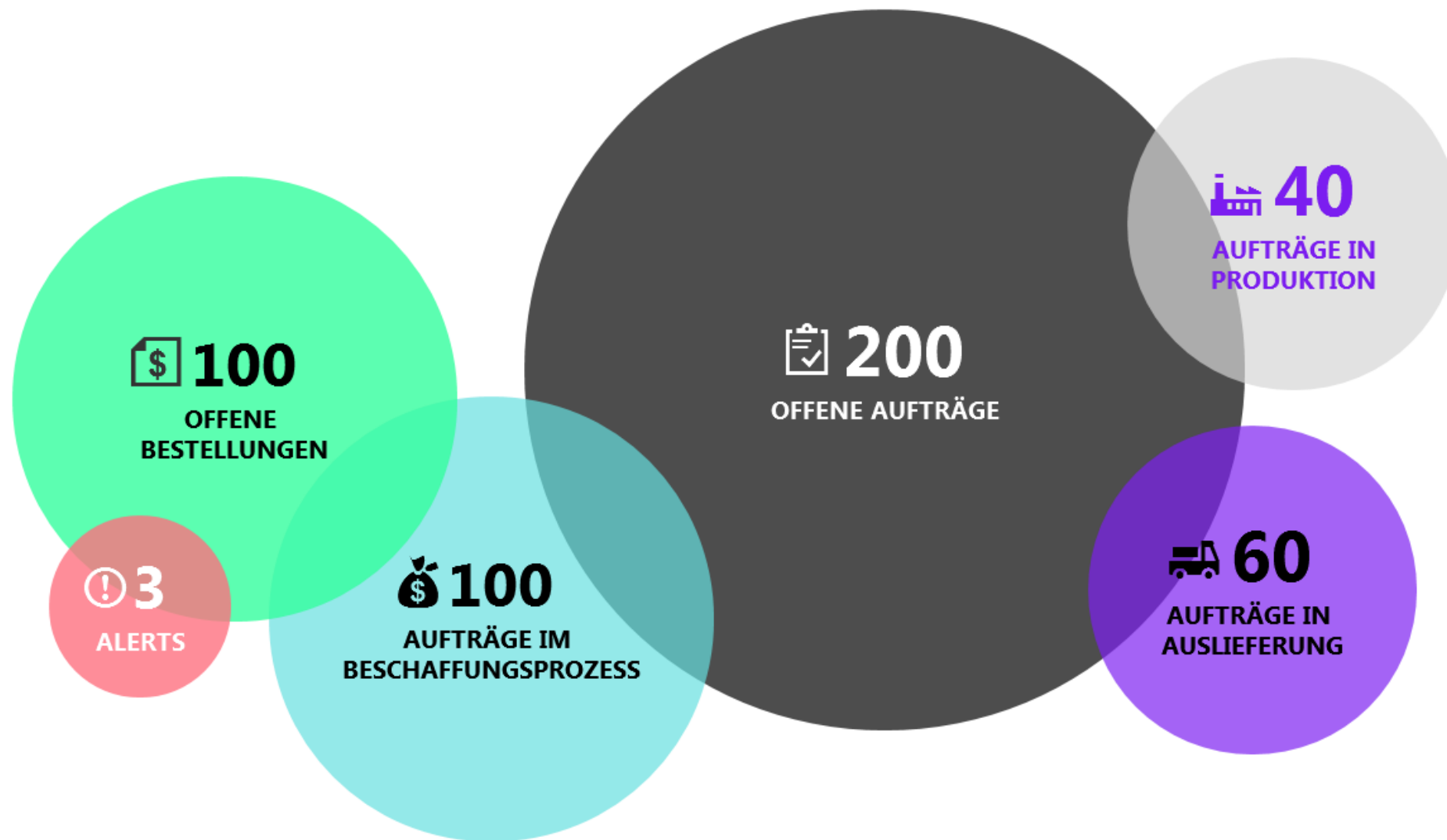




John Miller



## Auftragseingänge





John Miller



← Offene Bestellungen (100)

Bestellung 1

**Bestellung 1** 195,00

Bahia International

EUR



In Vorlauf

**Bestellung 2** 50,00

Bahia International

EUR



In Hauptlauf

**Bestellung 3** 200,00

Bahia International

EUR



In Nachlauf

**Sammelbestellung 4** 50,00

Bahia International

EUR



In Bearbeitung

**Bestellung 4** 100,00

Bahia International

EUR



In Nachlauf

**Bestellung 5** 200,00

Norden Delivery

EUR



In Hauptlauf

**Bestellung 6** 200,00**Bestellung 1**

Bahia International

**In Vorlauf**  
12.10.2016 | 05:00pm

ÜBERBLICK



LIVE-KARTE



KOMMUNIKATION



DOKUMENTE

## BESTELLUNG

Bestellnummer: [0375383754](#)

Geplantes Lieferdatum: 12.10.2016 | 05:00 pm (+1d 3h 15m)

Zielort: Schokoladenproduktion Müller  
Rotfeder-Ring, 9, Frankfurt am Main

Lieferant: [Bahia Cocoa International](#)

Status: Transport-Alert vorhanden

Lieferbeleg

Transportbelege

Kundenauftrag

## Bestellpositionen

Pos.	Material	Bezeichnung	Bestellmenge	Nettopreis	Lagervorschriften
1	KB-010	Kakaobohne Bahia ...	100 kg	195,00 EUR	50%   Max. -18°C
2	KB-021	Kakaobohne Bahia 30%	60 kg	129,00 EUR	
SUM				324,00 EUR	





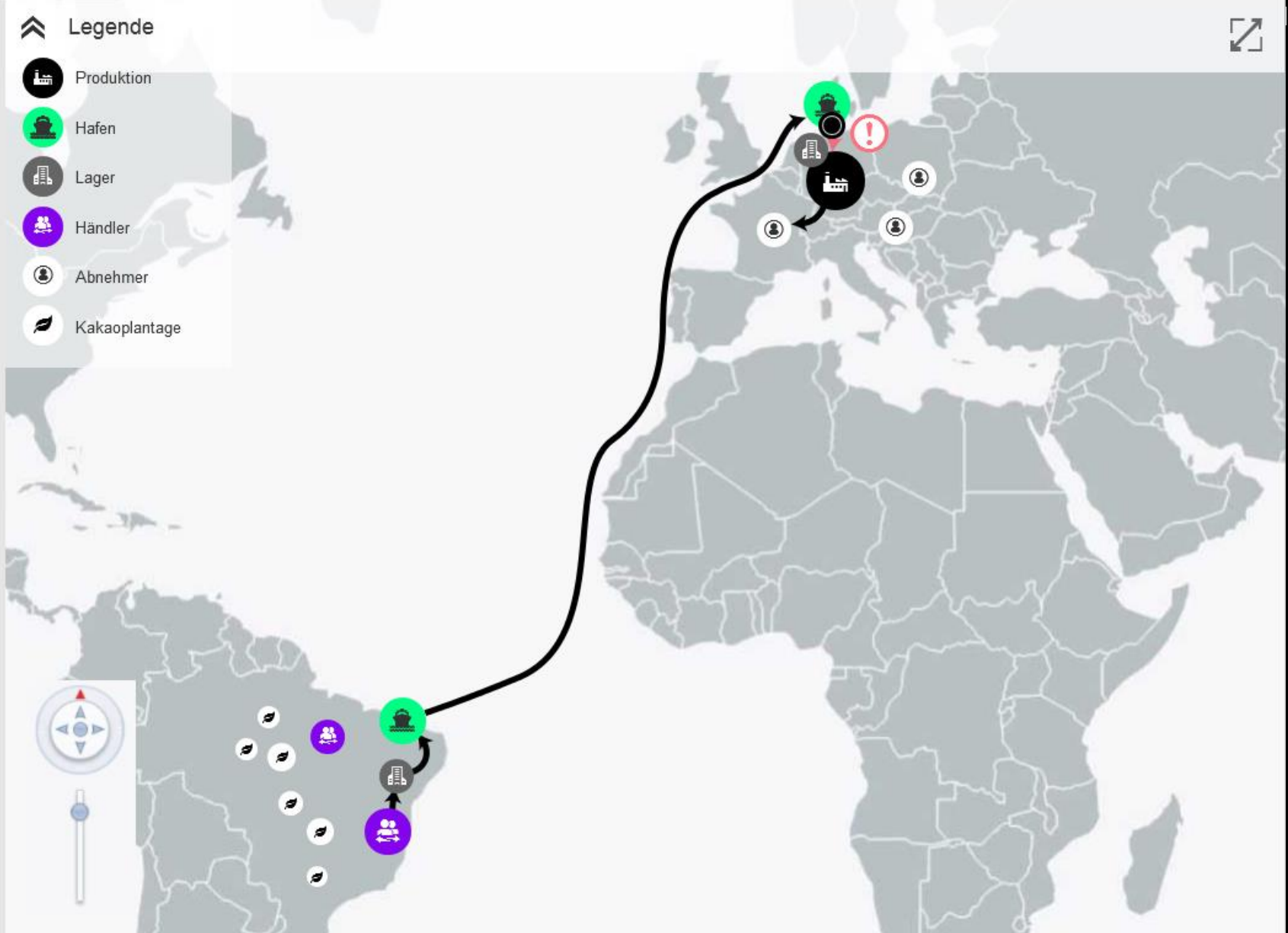
John Miller

← Offene Bestellungen (100) ☰

Bestellung 3

<b>Bestellung 1</b> Bahia International	195,00 EUR	In Vorlauf	🕒 1 Tag
<b>Bestellung 2</b> Bahia International	50,00 EUR	In Hauptlauf	🕒 5 Tage
<b>Bestellung 3</b> Bahia International	200,00 EUR	In Nachlauf	🕒 2 Tage
<b>Sammelbestellung 4</b> Bahia International	50,00 EUR	In Bearbeitung	🕒 5 Tag
<b>Bestellung 4</b> Bahia International	100,00 EUR	In Nachlauf	🕒 8 Tag
<b>Bestellung 5</b> Norden Delivery	200,00 EUR	In Hauptlauf	🕒 1 Tag
<b>Bestellung 6</b> Norden Delivery	200,00 EUR	In Hauptlauf	🕒 1 Tag

- 📏 **Legende**
- 🏭 Produktion
  - 🚢 Hafen
  - 🏢 Lager
  - 👤 Händler
  - 👤 Abnehmer
  - 🌿 Kakaoplantage





John Miller



← Offene Bestellungen (100)

Bestellung 3

**Bestellung 1** 195,00 EUR  
Bahia International  
In Vorlauf  
1 Tag

**Bestellung 2** 50,00 EUR  
Bahia International  
In Hauptlauf  
5 Tage

**Bestellung 3** 200,00 EUR  
Bahia International  
In Nachlauf  
2 Tage

**Sammelbestellung 4** 50,00 EUR  
Bahia International  
In Bearbeitung  
5 Tage

**Bestellung 4** 100,00 EUR  
Bahia International  
In Nachlauf  
8 Tage

**Bestellung 5** 200,00 EUR  
Norden Delivery  
In Hauptlauf  
1 Tag

**Bestellung 6** 200,00 EUR

**Bestellung 3**  
Bahia International

**In Nachlauf**  
12.10.2016 | 05:00pm



ÜBERBLICK



LIVE-KARTE



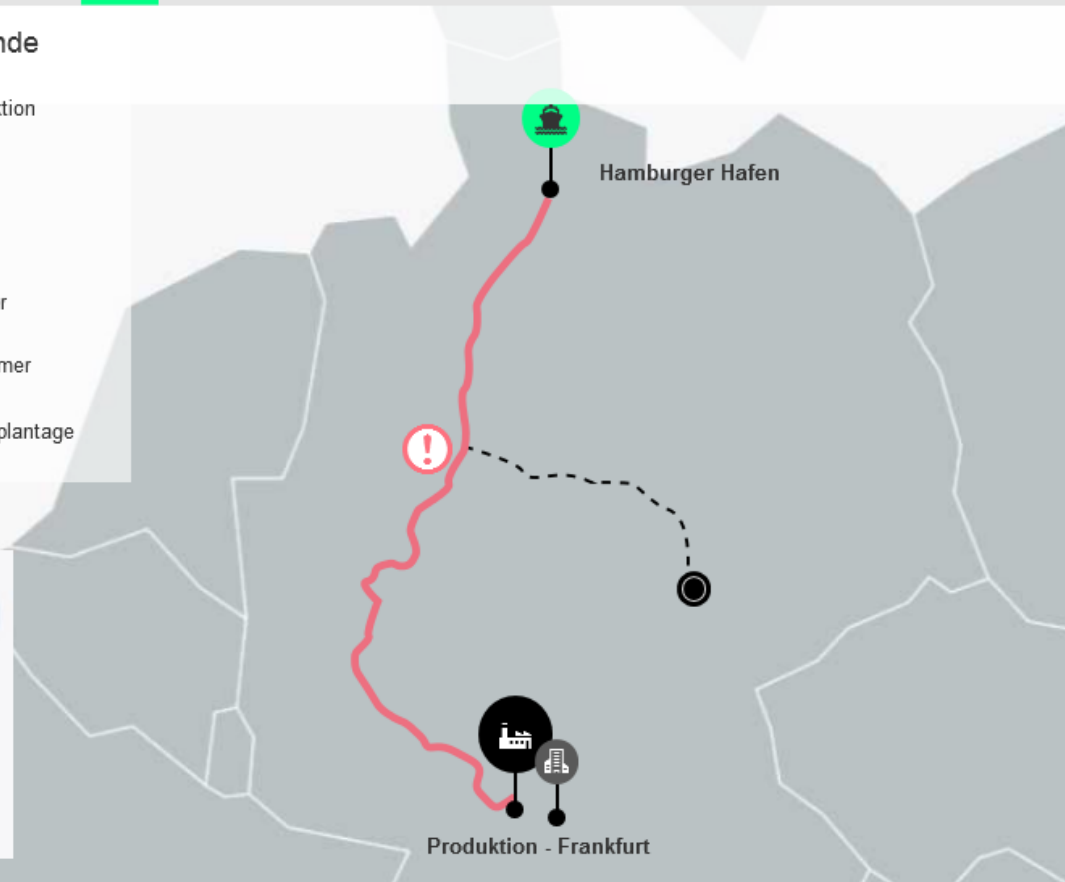
KOMMUNIKATION



DOKUMENTE

Legende

- Produktion
- Hafen
- Lager
- Händler
- Abnehmer
- Kakaopflanzung



**Route (HH-FFM)**  
554 km (185 km green, 237 km red)

**Energieverbrauch Transport**  
0,4 MJ/tkm

**Temperatur Lagerung**  
23,3°

**Luftfeuchtigkeit**  
70% - 75% range

**Erschütterung**  
g vs t graph



← Offene Bestellungen (100)

<b>Bestellung 1</b> Bahia International	195,00 EUR
1 Tag	In Vorlauf
<b>Bestellung 2</b> Bahia International	50,00 EUR
5 Tage	In Hauptlauf
<b>Bestellung 3</b> Bahia International	200,00 EUR
2 Tage	In Nachlauf
<b>Sammelbestellung 4</b> Bahia International	50,00 EUR
5 Tag	In Bearbeitung
<b>Bestellung 4</b> Bahia International	100,00 EUR
8 Tag	In Nachlauf
<b>Bestellung 5</b> Norden Delivery	200,00 EUR
1 Tag	In Hauptlauf
<b>Bestellung 6</b> Norden Delivery	200,00 EUR

Bestellung 3

**Legende**

- 🏭 Produktion
- 🚢 Hafen
- 🏢 Lager
- 👤 Händler
- 👤 Abnehmer
- 🌿 Kakaobauer

**Umbauarbeiten Zugstrecke Hamburg- Frankfurt**

Bestellnummer: 0284342  
Geplantes Lieferdatum: 12.08.2016 | 05:00 pm  
(+ 2d 3h 15m)

📄 Transportbeleg

**Route (HH-FFM)**  
554 km | +237 km  
185 km

**Energieverbrauch Transport**  
0,4 MJ/tkm

**Temperatur Lagerung**  
🌡️ 23,3°

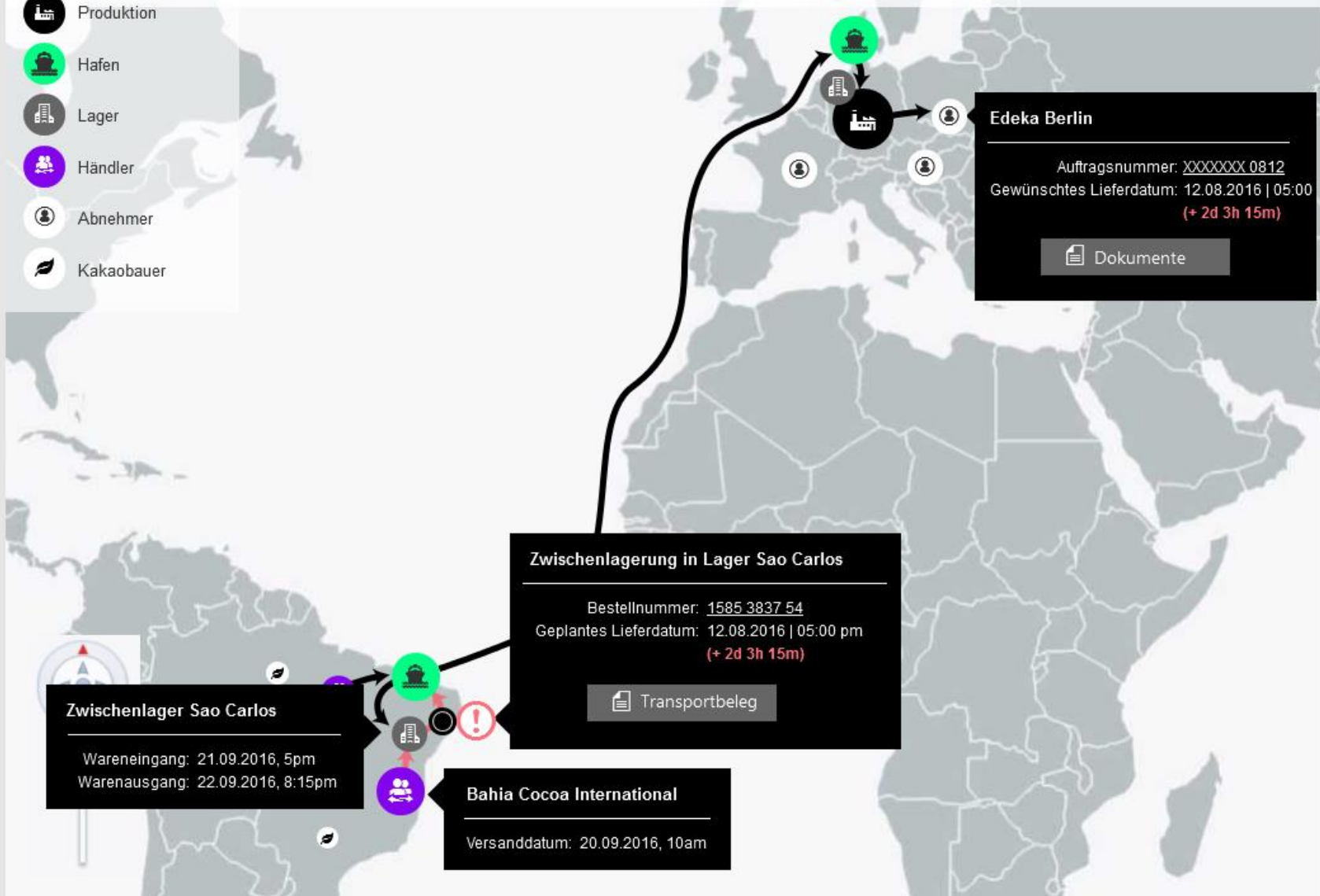
**Luftfeuchtigkeit**  
> 75%  
70%-75%  
< 70%

**Erschütterung**  
g  
t



<b>Bestellung 1</b> Bahia International	195,00 EUR	<b>1 Tag</b>	In Vorlauf
<b>Bestellung 2</b> Bahia International	50,00 EUR	<b>5 Tage</b>	In Hauptlauf
<b>Bestellung 3</b> Bahia International	200,00 EUR	<b>2 Tage</b>	In Nachlauf
<b>Sammelbestellung 4</b> Bahia International	50,00 EUR	<b>5 Tag</b>	In Bearbeitung
<b>Bestellung 4</b> Bahia International	100,00 EUR	<b>8 Tag</b>	In Nachlauf
<b>Bestellung 5</b> Norden Delivery	200,00 EUR	<b>1 Tag</b>	In Hauptlauf
<b>Bestellung 6</b> Norden Delivery	200,00 EUR		

- Legende**
- Produktion
  - Hafen
  - Lager
  - Händler
  - Abnehmer
  - Kakaobauer



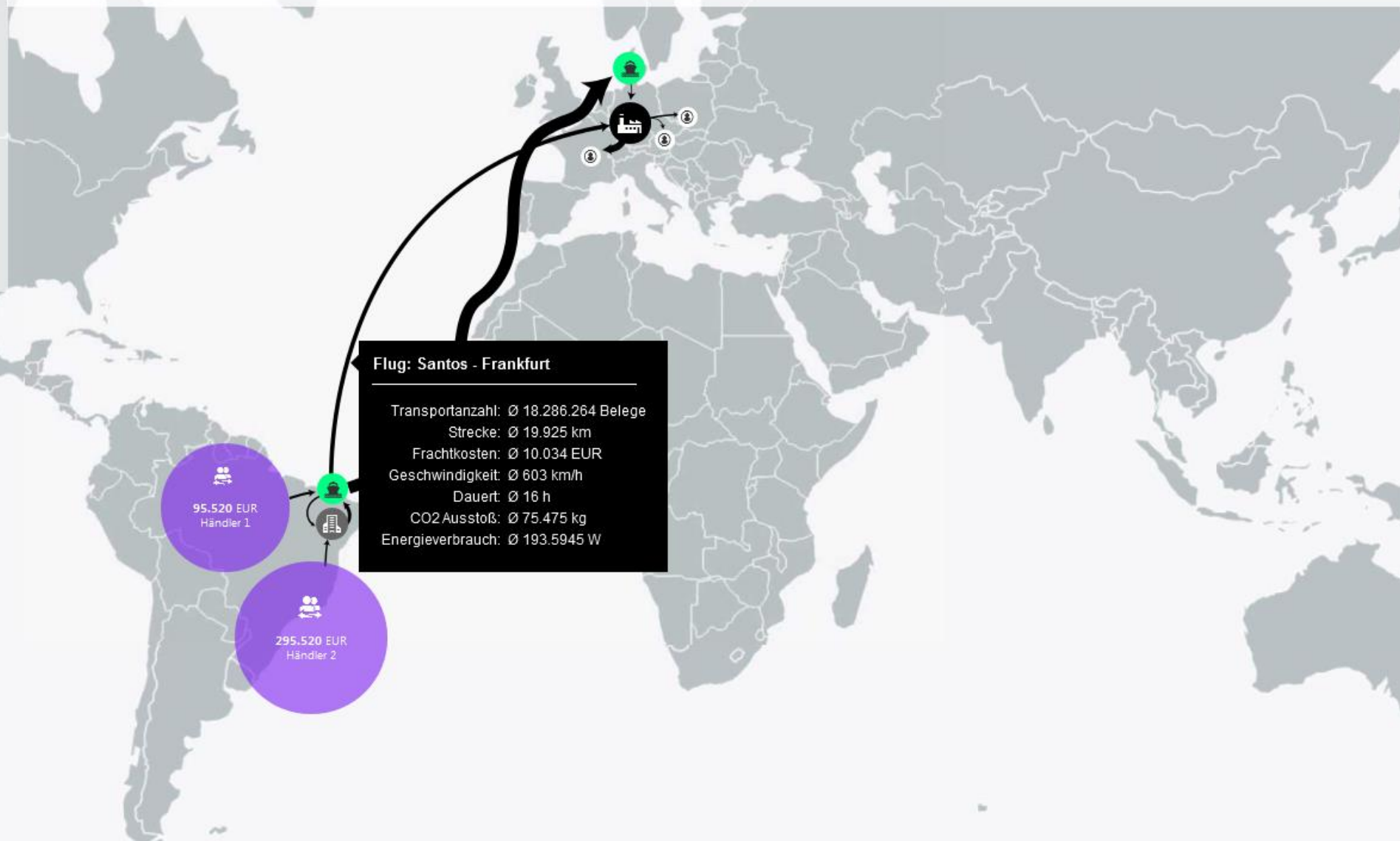


### Lieferkettenmanagement

- Legende
- Produktion
  - Hafen
  - Lager
  - Händler
  - Abnehmer
  - Kakaopflanzung

Lieferant    Produktion    Abnehmer   Jahr: 2016   Quartal: 1/2016

↑↓   🔍   ⚙️   Go





John Miller



Transportbeleg Ocumare 03753

### Ocumare 03753

Bahia International

### Vorlauf

12.10.2016 | 05:00pm



ÜBERBLICK



TRANSPORTANALYSE



KOMMUNIKATION



DOKUMENTE

## VERZÖGERUNGSZEIT

### Transportverzögerung (Ocumare 03753)

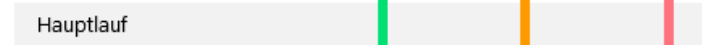
LKW



SEE



LUFT (EILLIEFERUNG)



ZUG



### Durchschnittliche Transportverzögerung

2015

LKW



SEE (STANDARD)



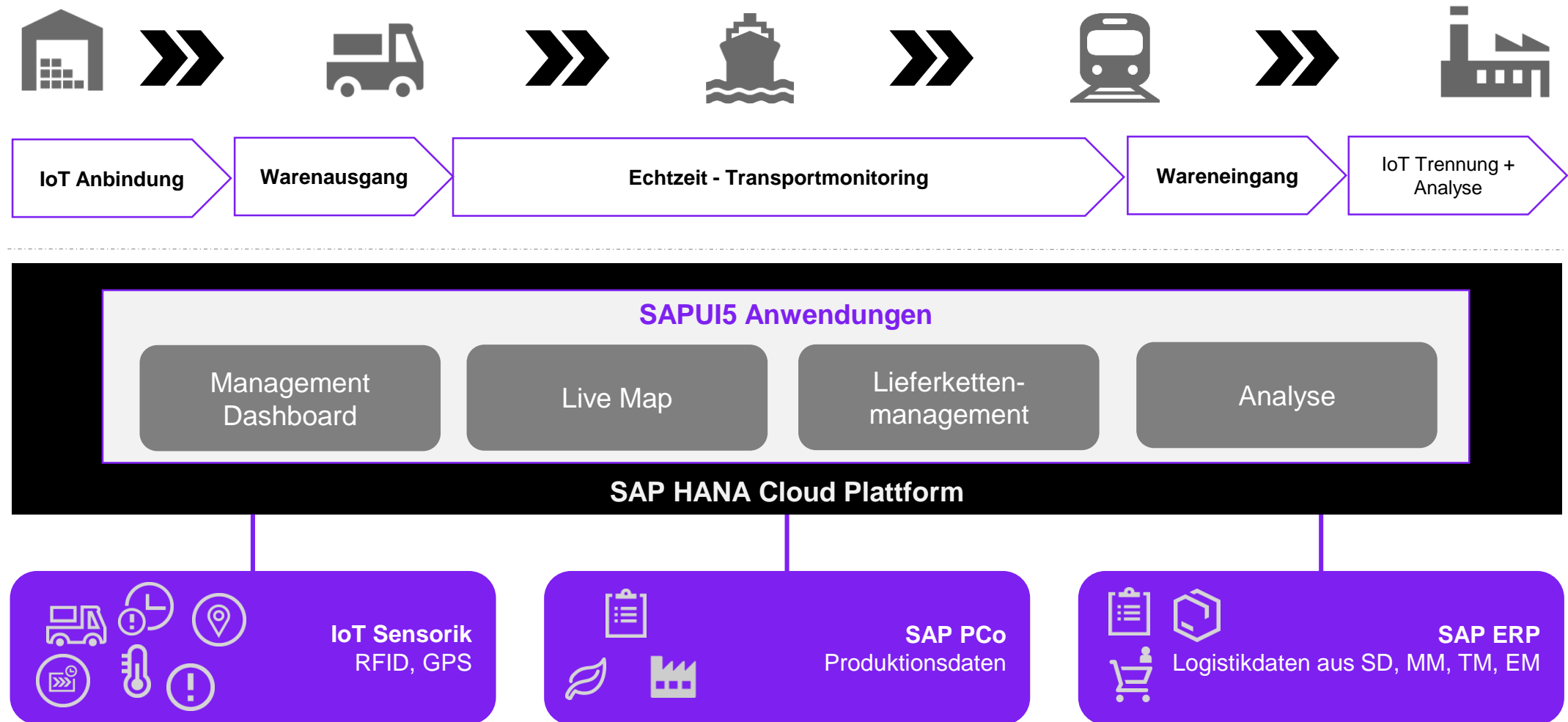
LUFT (EILLIEFERUNG)



ZUG



# Schritt 5: Technologische Architektur des MVP



Nahtloses Zusammenspiel verschiedener Systeme

### 3) Cockpit

- Entscheidungshilfe
- Analysen
- Supply Chain Event Management

### 2) Collaboration & Visibility

- Abbildung von Supply Chain Prozessen
- Integration externer Partner in Workflows
- Gemeinsame Datenbasis und automatisiertes Monitoring

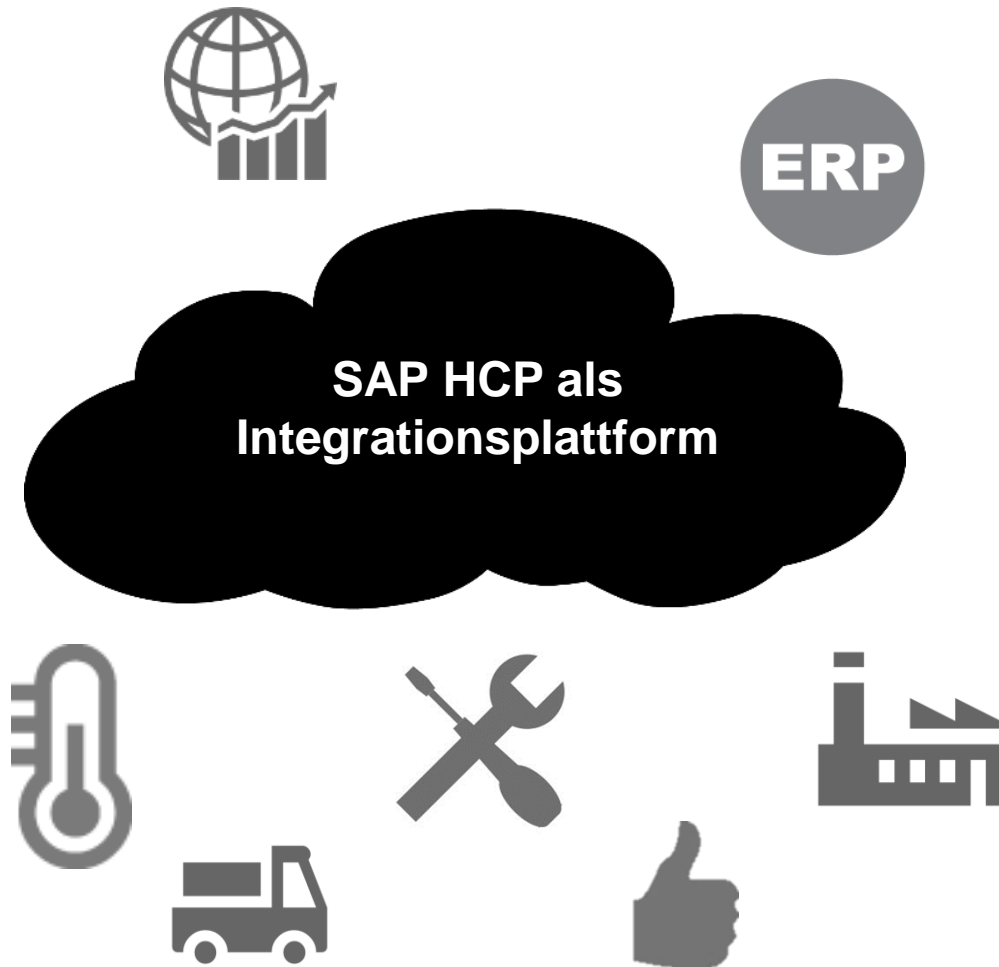
### 1) In-house systems

- ERP-Systeme, Speditionsprogramme, Warehouse-Management-System, etc.



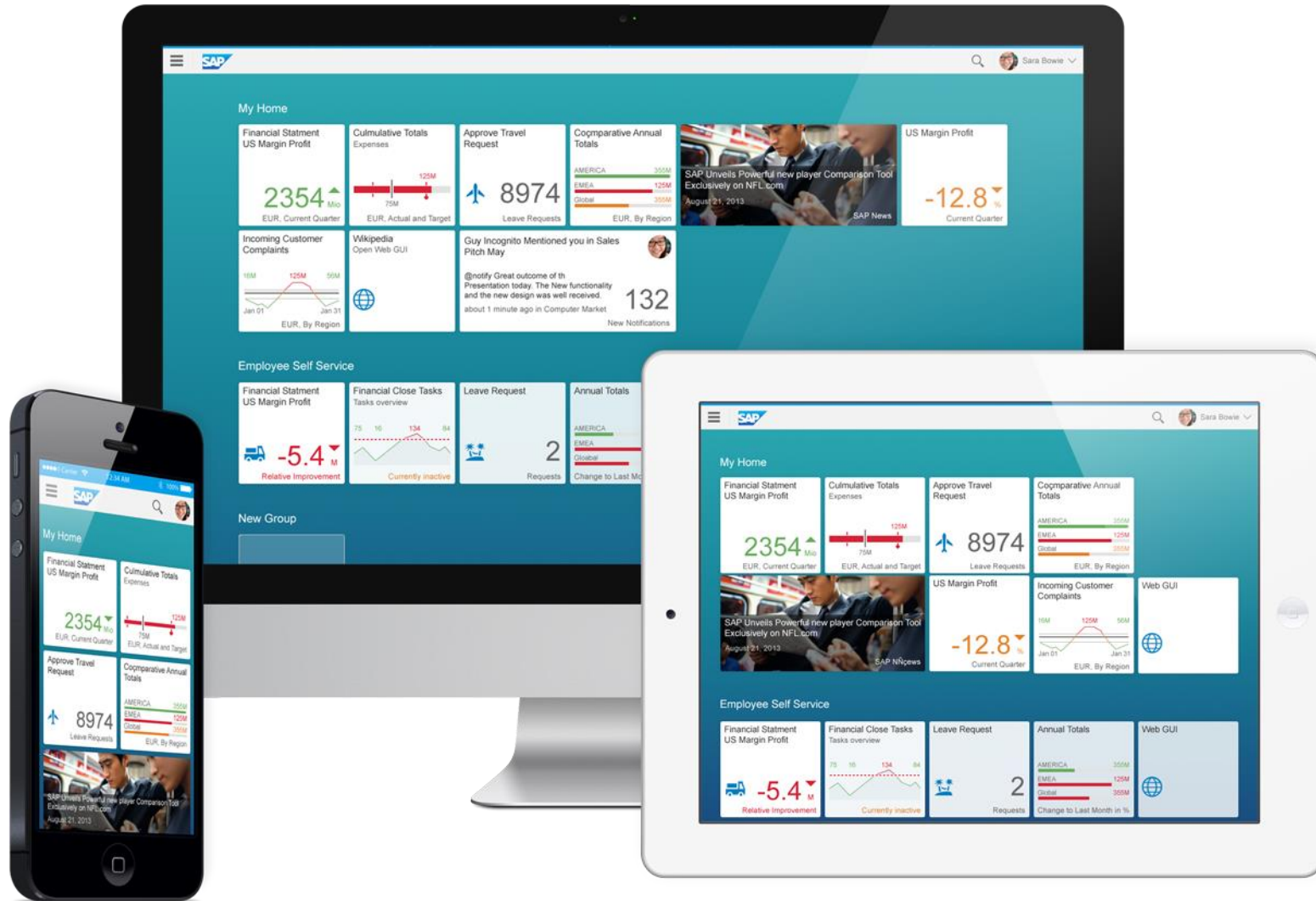
# Technologische Umsetzung – SAP Hana als Enabler

## SAP HANA Cloud Platform – Die Plattform für das IoT



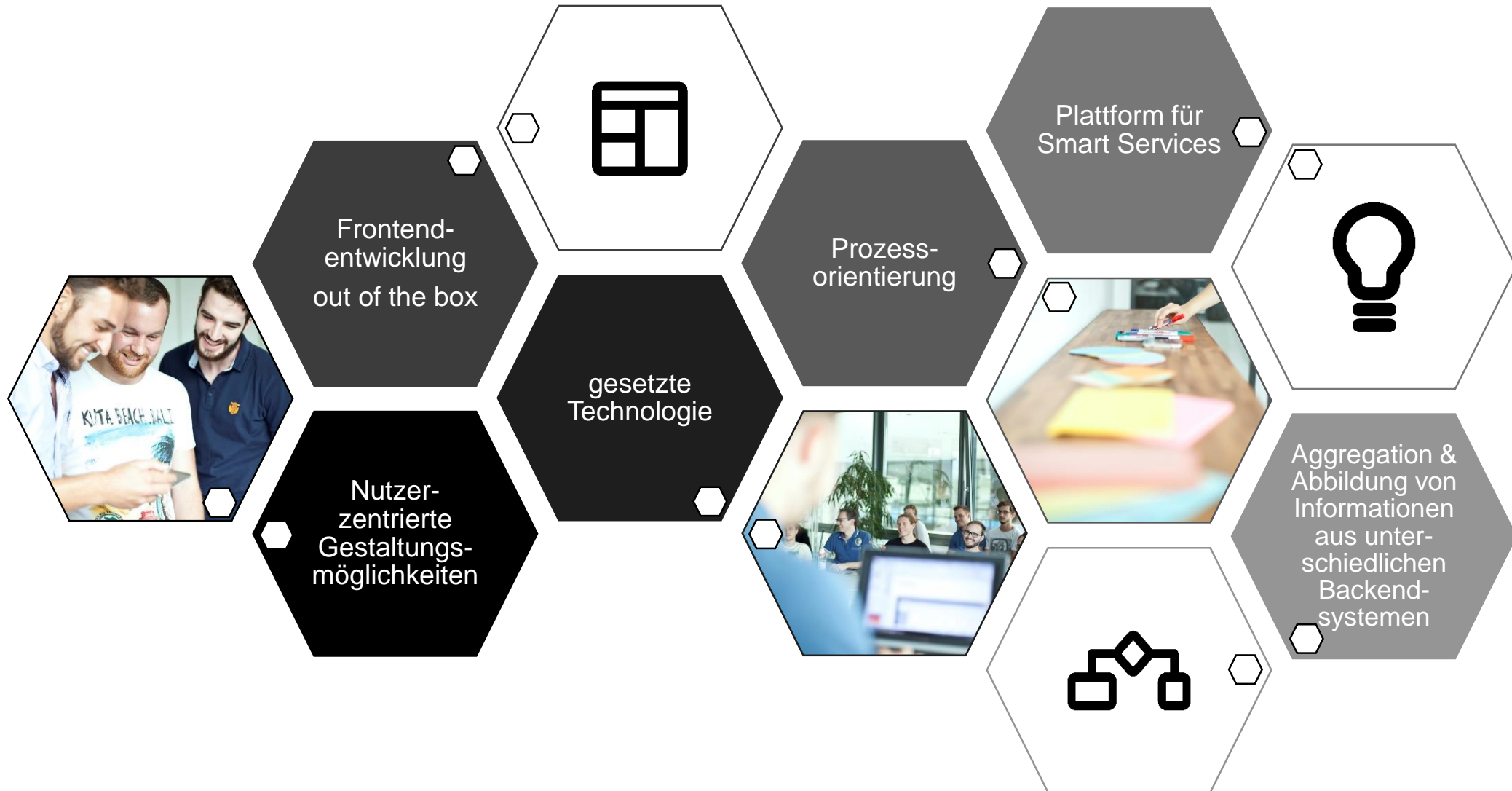
- › Echtzeit Verarbeitung enormer Datenvolumen
- › Integration heterogener Datenquellen: Daten aus Maschinen, Sensoren, diversen Endgeräten in Verbindung mit ERP-Daten, geographischen Daten und unstrukturierten Informationen aus Social Media
- › Konsolidierung der Daten zu Analysezwecken
- › Offenes Design für Erweiterbarkeit und Entwicklungen von individuellen Applikationen durch Dritte

# SAP Fiori Launchpad – Benefits aus Nutzersicht



- Rollenbasiert
- Responsive
- Simple
- Konsistent
- Macht Spaß!

# SAP Fiori Launchpad - Benefits aus Sicht der Anwendungsentwicklung



# Schritt 6: Physisches Modell



Bild vom DSAG Stand



# Schritt 6: Physisches Modell

### GT-Position Plug & Play



448,-€



### SAP IoT Simulator



### Prototypingkit Texas Instruments CC2650STK

44,12€



Das Ergebnis zeigt:

- 1) Dass es durch agiles Projektvorgehen in vereinfachter Form eines MVP und in Einbeziehung der relevanten Kernkompetenzen, d.h. Innovation, UX, Data und Technologie, möglich ist, relativ **schnell einen Proof of Concept für die Umsetzbarkeit von Vernetzung und Integration heterogener Daten (ERP, IoT) für mehr Transparenz zu erbringen.**
- 2) Dass ein **großes Mehrwertpotenzial aus der Echtzeit-Transparenz in einer User Experience orientierten Anwendung besteht.**



1. Vorstellung BOLDLY GO INDUSTRIES
2. Status Quo: Handlungsdruck und Potenziale in der Logistik
3. Unsere Antwort auf komplexe Herausforderungen
4. BOLDLY GO Show Case
5. Fragen & Antworten

**Noch Fragen?**

**BOLDLY GO INDUSTRIES**  
**Besuchen Sie uns.**  
**Halle 12, Stand K8**

**Vielen Dank!**

Diana Gummer  
[Position]

BOLDLY GO INDUSTRIES / Rotfeder-Ring 9 / 60327 Frankfurt a. M.  
T +49 69 244 5002-0 / F +49 69 244 5002-60

[Diana.gummer@boldlygo.de](mailto:Diana.gummer@boldlygo.de) / [www.boldlygo.de](http://www.boldlygo.de)

## **©2015 BOLDLY GO INDUSTRIES GmbH & Co. KG**

Die Weitergabe und/oder die Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die BOLDLY GO INDUSTRIES nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

SAP R/3, ABAP, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, SAP ByDesign, SAP BusinessObjects, StreamWork, SAP Fiori, SAP HANA, das Business-Objects-Logo, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius, Sybase, Adaptive Server, Crossgate, Ariba, das Ariba-Logo, SuccessFactors und SuccessFactors Jam und weitere im Text erwähnte SAP Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland oder von einem SAP-Konzernunternehmen.

Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegenden Angaben werden von der BOLDLY GO INDUSTRIES bereitgestellt und dienen ausschließlich Informationszwecken.

BOLDLY GO INDUSTRIES übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. BOLDLY GO INDUSTRIES steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.

**BOLDLY GO  
INDUSTRIES**

**INNOVATE  
DESIGN  
TRANSFORM**

**Backup**

# ERHÖHTE TRANSPARENZ IN DER SUPPLY CHAIN. ARCHITEKTUR DES POC „CONDITION MONITORING“.

