

Digitalisierung in der Logistik: Herausforderungen und Lösungen für die Unternehmenspraxis

Ralf Dasenbrock, Pöppelmann GmbH & Co. KG

Vechta, 14.02.2018

Agenda

1

Vorstellung der Firma Pöppelmann

2

Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

3

Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

4

Digitalisierung und Mitarbeitende

5

Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

Agenda

1

Vorstellung der Firma Pöppelmann

2

Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

3

Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

4

Digitalisierung und Mitarbeitende

5

Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

1) Vorstellung der Firma Pöppelmann

Kurzfilm:

<https://www.youtube.com/watch?v=bKkUvNwkHVk>

1) Vorstellung der Firma Pöppelmann

Allgemeine Kennzahlen:

- Ca. 2.000 Mitarbeiter an drei Werken in Lohne
- 176 Auszubildende
- 4 Geschäftsbereiche
- Ca. 550 Spritzgussmaschinen
- Ca. 250 Mitarbeiter in den Auslandsniederlassungen (USA, F, → Produktion und Vertriebsstandorte in vielen europäischen Ländern)

KAPSTO®
K-TECH®
FAMAC®
TEKU®

1) Vorstellung der Firma Pöppelmann

Logistische Absatzkennzahlen 2017

- 7 Mrd. verkaufte Kunststoffteile
- 4 Mio. Versandpackstücke
- 450.000 Versandpaletten
- Ca. 9.000 volle 40“-LKW (Megaliner)
- 20.000 unterschiedliche Artikel
- 500.000 Lieferscheinpositionen



Agenda

1

Vorstellung der Firma Pöppelmann

2

Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

3

Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

4

Digitalisierung und Mitarbeitende

5

Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

2) Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

a) **Wachstum:** Pöppelmann ist in den letzten 10 Jahren stark gewachsen.

Kriterium	2007	2017	Steigerung
Mitarbeitende	1.300	2.000	54%
Versandpackstücke	1.600.000	4.000.000	150%
Versandpaletten	175.000	450.000	157%



➔ Viele, neue Mitarbeiter; Mengenwachstum gerade im Bereich Automobil und Ernährung

2) Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

b) Kundenanforderungen sind gestiegen

**Es muss immer schneller gehen bei steigendem
Änderungsverhalten**

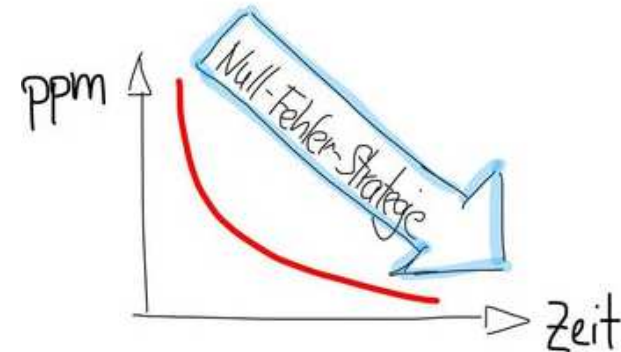


- Kürzere Lieferzeiten von Produkten: Amazon macht uns vor, wie es gehen kann.
- Entwicklungszeiten von Kunststoffteilen müssen drastisch reduziert werden.
- Änderung der Bestellmengen bis kurz vor dem Versandtermin.
- Artikelvielfalt steigt.

2) Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

b) Kundenanforderungen sind gestiegen

Null Fehler und Null Verschwendung



- Null-Fehler-Strategie (z.B. 8D-Report)
- Anwendung von Lean-Prinzipien zur Erreichung und Bewahrung der Wirtschaftlichkeit
- Spannungsfeld „Effektivität versus Effizienz“

2) Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

Fazit: Die Herausforderungen zeigen, dass „Leidensdruck“ da ist und wir uns mit „Digitalisierung“ beschäftigen müssen, um am Markt bestehen zu können!



Vier Beispiele bei Pöppelmann werden nun vorgestellt. Dabei ist „Leidenschaft“ auch sehr wichtig (gewesen).

Agenda

1

Vorstellung der Firma Pöppelmann

2

Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

3

Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

4

Digitalisierung und Mitarbeitende

5

Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

3) Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

a) Das Lager wird „smarter“, um einen schnellen Durchlauf und Transparenz zu erreichen



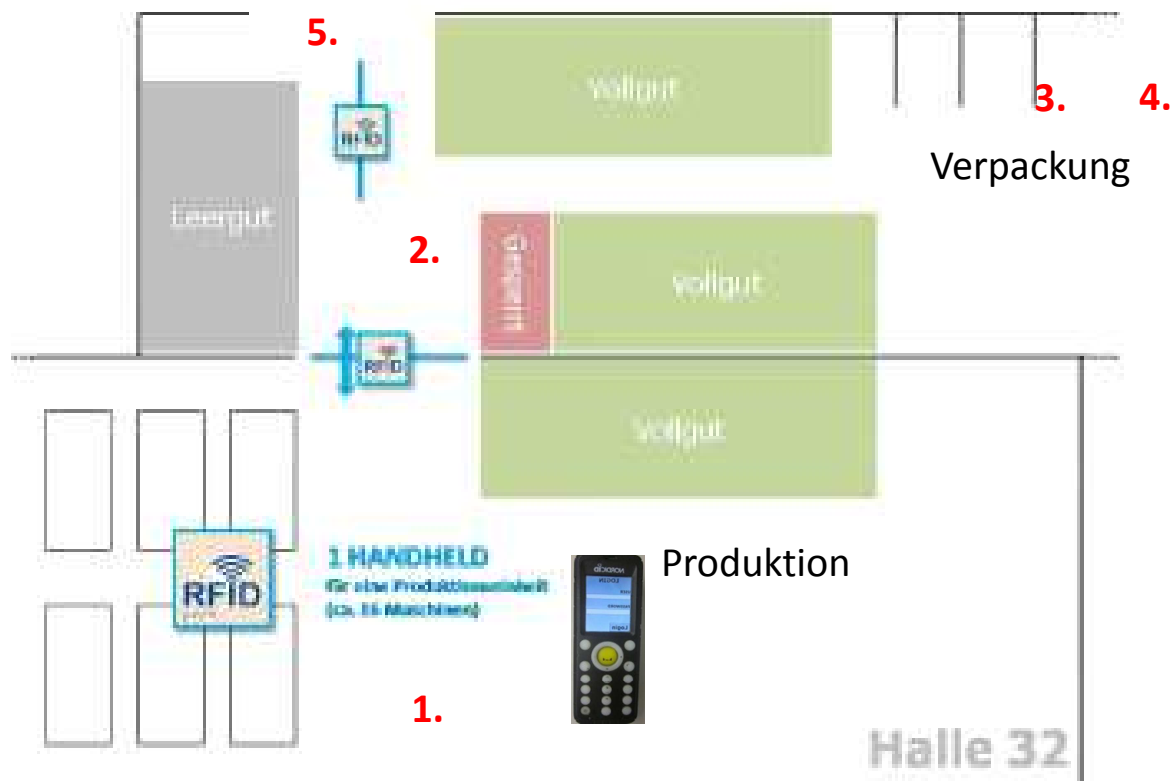
Packstückverwaltung:

Jedes Packstück hat eine eindeutige ID und wird bei jeder Bewegung/Umlagerung gescannt. Bei vollen Einheitspaletten wird nur das Palettenetikett gedruckt und gescannt.



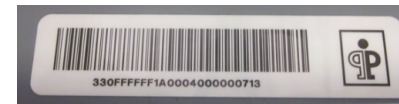
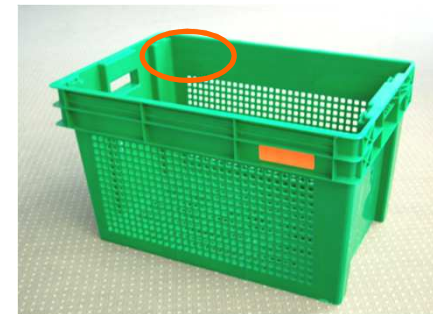
3) Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

b) RFID – Berührungslos zu Mehrwerten



RFID-Anwendung beim „grünen Korb“:

1. „Verheiratung“ in der Produktion
2. RFID-Tordurchfahrt
3. Identifikation und Etikettierung
4. Kontrollwiegung
5. Ggf. „Scheidung“



3) Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

b) RFID – Berührungslos zu Mehrwerten

Vorteile:

- Pulkerfassung
- Transparenz bei den WIP-Beständen
- Null-Fehler
- Durchlaufzeitreduzierung
- **Kombination mit Routenzug und Maschinenentsorgung (siehe Foto)**

Maschine	Artikel	Laufkarte	Produktion	Minus	Status	Sperr-lager	Weiter-verarbeitung	Rest-lagerzeit	VPA
W122	11590790000	LK-30030886	4		0 läuft	0	1		
W016	11568100000	LK-30031876	4		0 läuft	0	0		
W011	11532440000	LK-30031614	4		0 läuft	0	0		
W155	11585800000	LK-30031547	3		0 läuft	0	0		
W003	11557140000	LK-30031695	3		0 läuft	0	0		
W058	11572450000	LK-30031721	3		-175 läuft	0	4		
W167	11535900000	LK-30031855	3		0 läuft	0	0		
W020	11580700000	LK-30031868	3		-36 läuft	0	0		
W005	11527780000	LK-30031660	3		-162 läuft	0	0		
W065	11557160000	LK-30031512	3		0 läuft	0	0		
W180	11502600000	LK-30030684	3		0 läuft	0	0		
W076	11563280000	LK-30031724	3		0 läuft	0	0		
W068	11585290000	LK-30031886	3		-72 läuft	0	0		
W067	11589120000	LK-30031669	3		0 läuft	0	3		
W120	11575510000	LK-30031460	2		0 läuft	0	0		
W054	11583360000	LK-30031826	2		-70 steht	0	1	100.7	K52LL
W025	11571180000	LK-30031713	2		-65 läuft	0	0	48.5	PKL
W018	11571510000	LK-30031705	2		0 läuft	0	0	953.6	K52LL
W014	11545410000	LK-30031615	2		-150 läuft	0	6	2.3	K52LL
W176	11565390000	LK-30031785	2		0 läuft	0	0	240.8	K52LL
W019	11543030000	LK-30031723	1		-16 läuft	0	0	1	K3L
W177	11591230000	LK-30030618	1		0 läuft	0	0	1.3	K5LL



3) Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

c) Big Data → QlikView

Bei Pöppelmann entstehen jeden Tag Millionen von Daten an Maschinen und durch Transaktionen. Diese werten wir in einem Business- Intelligence- System (QlikView) aus. Exceldateien werden dabei Schritt für Schritt ersetzt.

Welcome Ralf Dasenbrock | Favorites & Profile

Last updated Samstag, 10. Februar 2018 20:40:58

Qlik | QlikView

AccessPoint

Showing 1-12 of 18 1 2 Next > 12 items per page

Category: All Attribute: No Attributes Available View as: Search Here Go

Artikelübersicht_KAPSTO_KTECH.qvw
Last Update: 2018-02-10 03:37
view details

Ausschussverfolgung.qvw
Last Update: 2018-02-10 13:26
view details

Behälterverwaltung.qvw
Last Update: 2018-02-10 02:24
view details

Datenmanagement.qvw
Last Update: 2018-02-10 03:48
view details

3) Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

d) 3D-Druck



Mit dem 3D-Drucker können wir in wenigen Stunden fertige Muster produzieren.

Wir haben eine ganze Abteilung gegründet, die sich mit 3D-Druck beschäftigt. Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig.

Agenda

1

Vorstellung der Firma Pöppelmann

2

Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

3

Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

4

Digitalisierung und Mitarbeitende

5

Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

4) Digitalisierung und Mitarbeitende

Pöppelmann befindet sich in einem riesigen Wandel, was die Digitalisierung angeht.

Das Gute an der Digitalisierung ist, dass **vieles Schritt für Schritt (evolutionär)** eingeführt oder als **Pilotprojekt** aufgesetzt werden kann.

→ **Der Mitarbeitende** muss dabei immer berücksichtigt und beteiligt werden!!!

4) Digitalisierung und Mitarbeitende

Digitalisierung bedeutet Veränderung oder Change. Für die Mitarbeitenden gab bzw. gibt es u.a. folgende Auswirkungen:

- Tätigkeiten wie Daten eingeben, Dokumentenablage, drucken und kopieren sind weggefallen und werden zunehmend weniger gebraucht.
- Fast jeder Mitarbeiter muss(te) neue Tätigkeiten lernen.
- Es gibt neue Abteilungen, neue Schichtmodelle, neue Führungskräfte.
- Datenschutz und Berechtigungskonzepte werden immer wichtiger.

➔ Veränderung ist nicht einfach!!!

4) Digitalisierung und Mitarbeitende

Wie entwickelt Pöppelmann die Mitarbeiter im digitalen Zeitalter?

- Wir haben mittlerweile in fast allen Bereichen ein „Shopfloor-Management“ eingeführt.
- Es gibt für das Tagesgeschäft einen strukturierten Besprechungsplan
- Schulung und Qualifizierung sind wichtiger denn je.
- Wir arbeiten mit einem professionellen Geschäftspartner für Führungs- und Organisationsentwicklung zusammen.

4) Digitalisierung und Mitarbeitende

Wichtige Botschaft:

Mitarbeitende sind im Zeitalter der Digitalisierung das wertvollste Gut!!!



Agenda

1

Vorstellung der Firma Pöppelmann

2

Logistische Herausforderungen bei der Firma Pöppelmann

3

Wo und wie setzt Pöppelmann aktuell die „Digitalisierung“ in der Logistik ein?

4

Digitalisierung und Mitarbeitende

5

Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

5) Wie kann die Zukunft bei Pöppelmann im Hinblick auf Digitalisierung aussehen?

Was ist in einigen Jahren vielleicht möglich in der Logistik?

a) Fahrerlose Transportsystem bringen Packstücke oder Paletten selbständig zum Zielplatz.

→ Siehe Google Bilder für FTS

5) Wie kann die Zukunft bei Pöppelmann im Hinblick auf Digitalisierung aussehen?

Was ist in einigen Jahren vielleicht möglich in der Logistik?

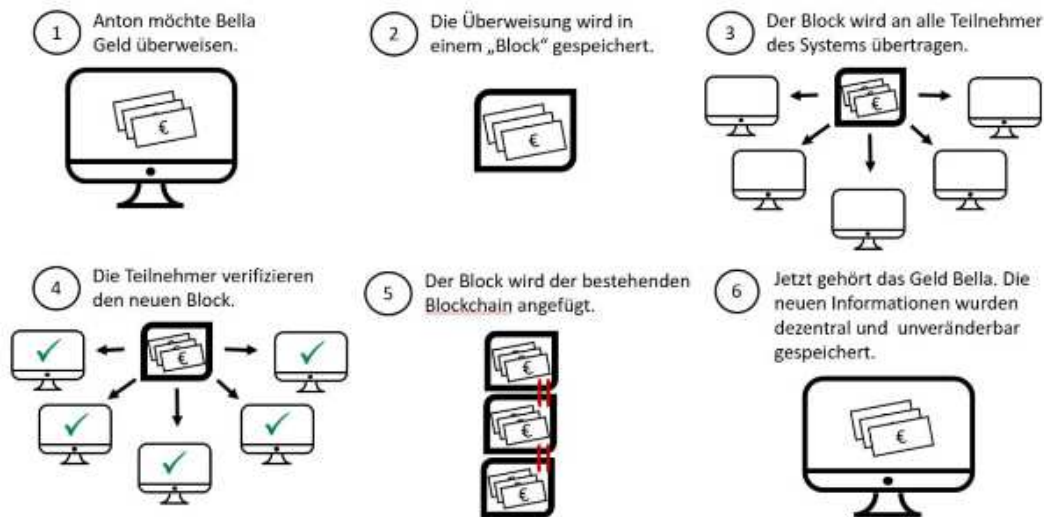
c) Drohnen übernehmen den Paketversand an unsere Kunden.

→ Siehe google-Bilder für Drohnen

5) Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

Was ist in einigen Jahren vielleicht möglich in der Logistik?

d) Pöppelmann beteiligt sich an Blockchains



Blockchain einfach erklärt.

Quelle: Materna

Blockchain ist in aller Munde. Im Moment kennen alle Bitcoin. Wir wissen noch nicht, ob wir das „digitale, öffentliche Kassenbuch“ auch in der Logistik anwenden können. Wir werden es beobachten.

5) Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

Viele Beispiele haben gezeigt, wie die Digitalisierung dazu führt, dass **analoge Prozesse digital werden.**

Die Digitalisierung kann aber auch dazu beitragen, dass bei Pöppelmann neue Geschäftsmodelle entstehen.

Wir können nicht zu 100% davon ausgehen, dass Pöppelmann in 30 Jahren ausschließlich nur Kunststoffteile verkauft. Wir gehen auch in der Kunststoffindustrie von „Disruptionen“ aus!

5) Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

Wir stellen uns z.B. folgende Fragen:

- (1) Mit welchen Dienstleistungen und Services können wir mit Hilfe der Digitalisierung neue Geschäftsmodelle entwickeln?
- (2) Wie können wir die kompletten Bestellprozesse unserer Kunden überflüssig machen?
- (3) Was müssen wir tun, dass eine Pflanze immer den optimalen Zustand hat?
- (4) Inwieweit können wir einen Beitrag leisten, ein komplettes Automobil zu drucken?

→ Der Kreativität sind hierbei keine Grenzen gesetzt!!!

5) Wie kann die digitalisierte Zukunft bei Pöppelmann aussehen?

Die Firma Pöppelmann stellt sich den Herausforderungen, die die Digitalisierung mit sich bringt.

Wir glauben, dass wir dadurch auch in Zukunft wettbewerbsfähig sind.

Wir machen das. Besser.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!