

# Wertstromdesign

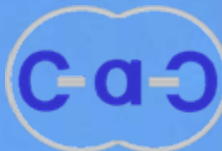
**Verschwendung beseitigen und nützliche  
Leistung erhöhen**

# Was ist Wertstromdesign

- Unter einem Wertstrom versteht man alle Aktivitäten, (sowohl wertschöpfend, als auch nicht-wertschöpfend), die notwendig sind, um ein Produkt durch die Hauptflüsse zu bringen, die für jedes Produkt entscheidend sind:
  1. den Fertigungsstrom vom Rohmaterial bis in die Hände des Kunden und
  2. den Entwirklichungsstrom vom Produktkonzept bis zum Produktionsstart
- Eine Wertstromperspektive einzunehmen bedeutet am Gesamtbild zu arbeiten, nicht nur an einzelnen Fertigungsprozessen
- Wertstromdesign ist ein Werkzeug, das mit Bleistift und Papier auskommt und das dabei hilft, die Material- und Informationsflüsse zu erkennen, zu verstehen und zu verbessern.

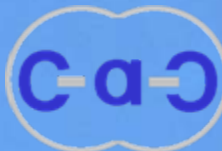
# Woher kommt Wertstromdesign

- Bei Toyota ist die Methode des Wertstrom Mappings als „Material und Informationsfluss Mapping“ entwickelt worden und wird innerhalb des Toyota Production Systems als Methode zur Darstellung der aktuellen Situation und der zukünftigen (idealen) verwendet.
- Toyota Mitarbeiter lernen drei Flüsse in der Produktion zu unterscheiden:
  - den Materialfluss
  - den Informationsfluss
  - den Menschen- / Prozessfluss

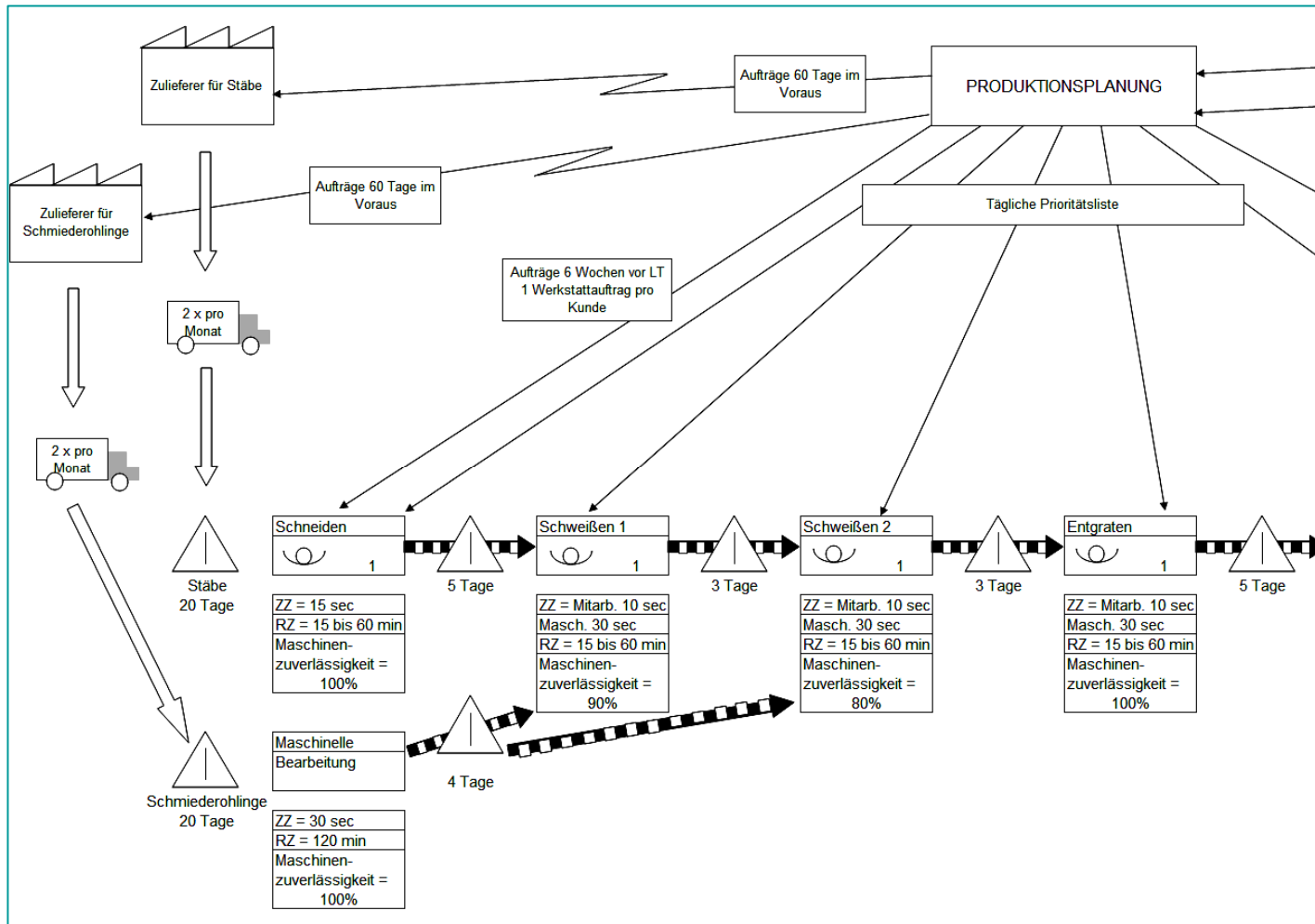


# Warum ist Wertstromdesign nützlich?

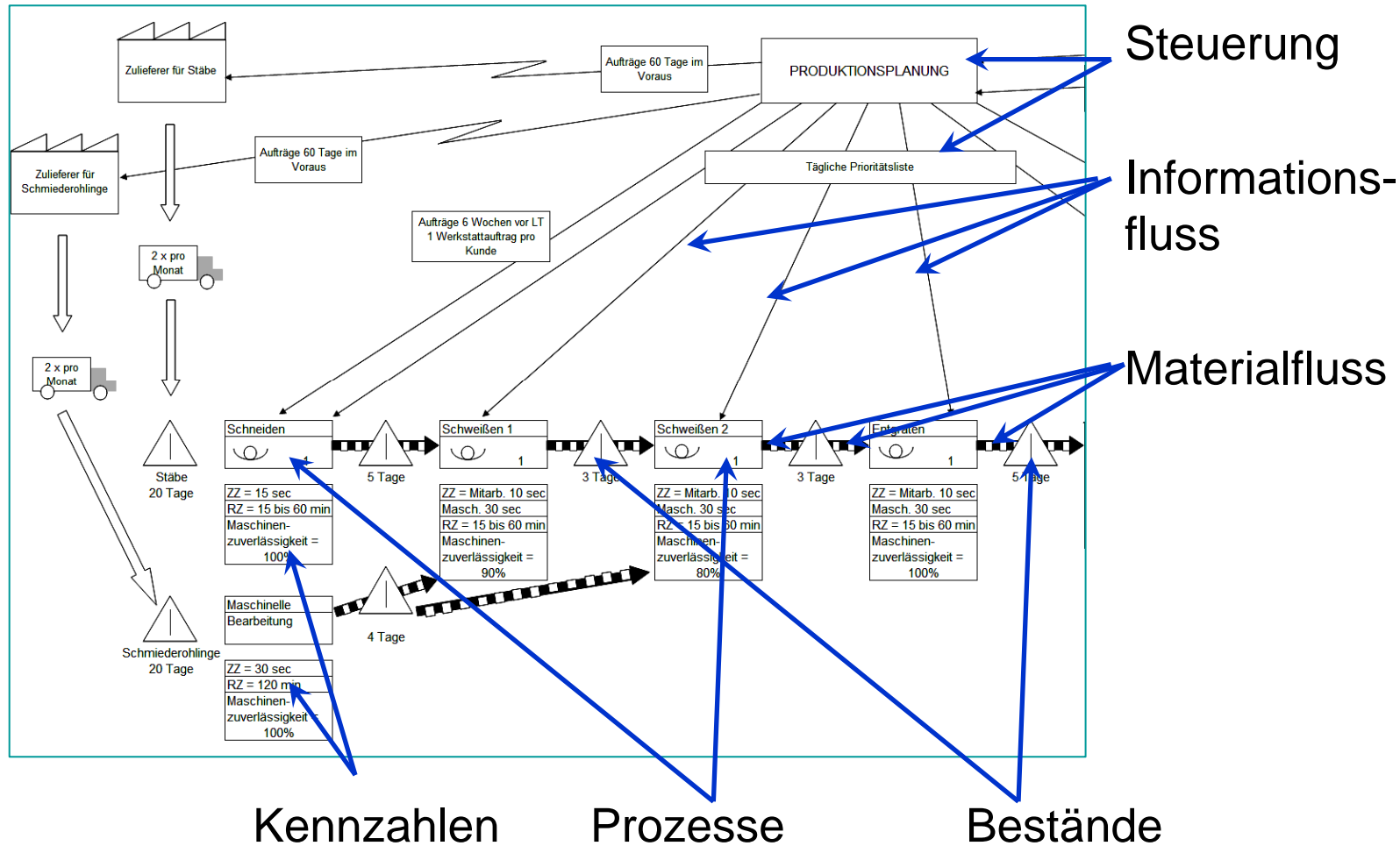
- Sie schauen nicht nur auf den Einzelprozess, sondern können den Gesamtprozess erkennen
- Es hilft Ihnen mehr zusehen als Verschwendung. Mapping hilft die Quelle der Verschwendung im Wertstrom zu erkennen
- Es liefert eine gemeinsame Sprache wenn über den
- Herstellungsprozess gesprochen wird.
- Es macht Entscheidungen über den Fluss einfacher
- Es verbindet Lean Methoden und verhindert so das Herauspicken der „Bohnen“
- Es zeigt die Verbindung von Material- und Informationsfluss



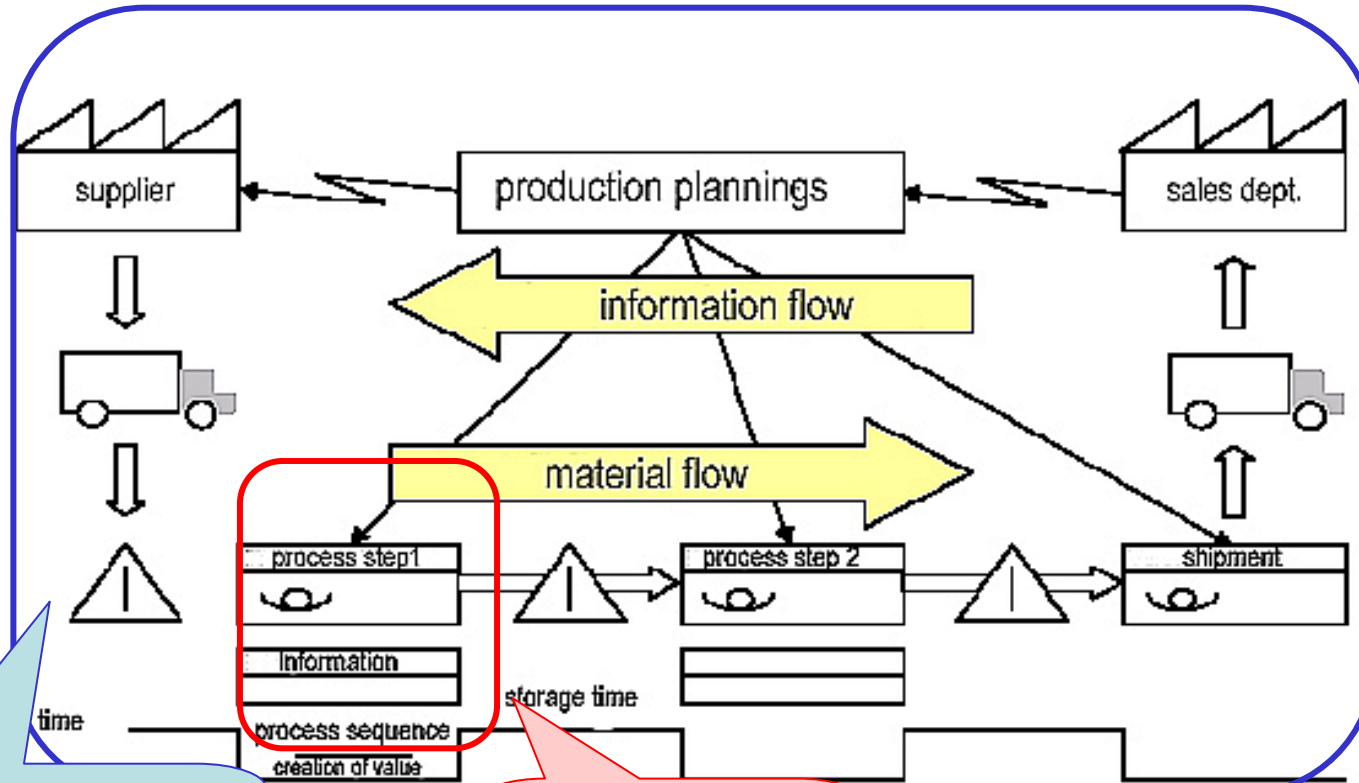
# Beispiel für einen Ist-Zustand



# Elemente einer Wertstrommappe

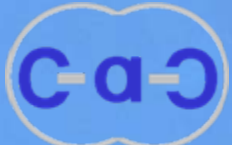


# Die Verbindung von Lean Management und Six Sigma



**Lean Management**

**Six Sigma**

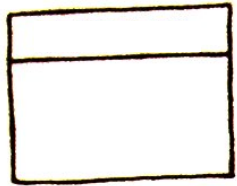




# **Symbole des Wertstromdesigns**



# Zusammenfassung Symbolik



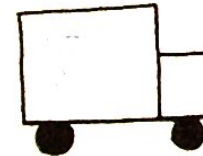
Fertigungsprozess



Bestand



Externe Quelle



LKW Transfer



Push Transfer



Fertigware

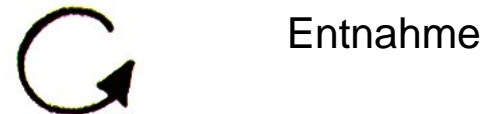
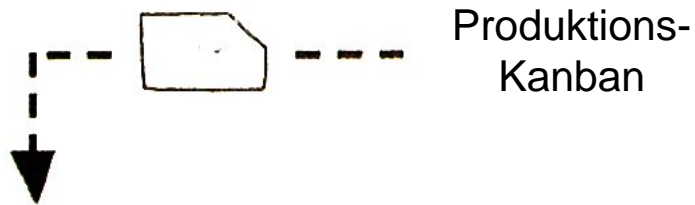
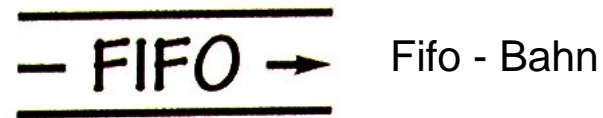
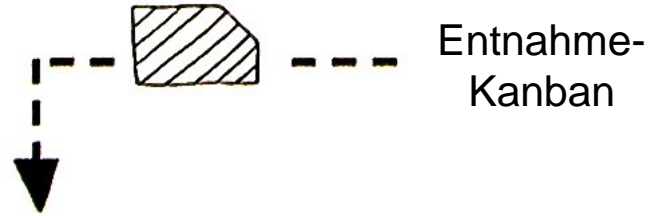
ZZ =
RZ =
Schichten
Ausschuss

Datenfeld



Supermarkt

# Zusammenfassung Symbolik



# Zusammenfassung Symbolik



Ausgleich



Mitarbeiter

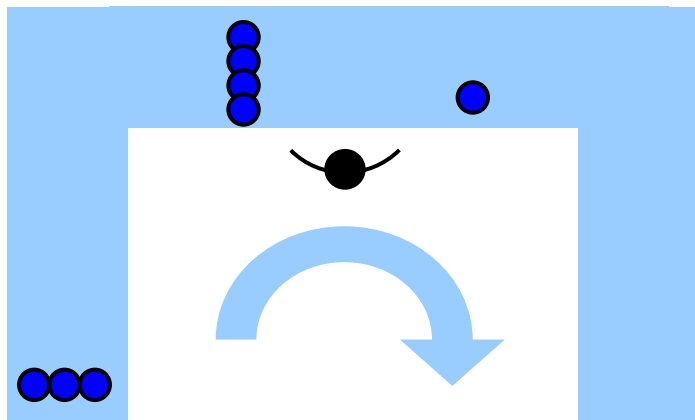


Kanban-  
Posten

# Beispiel: Arbeitsplatzgestaltung „volumenflexibel“

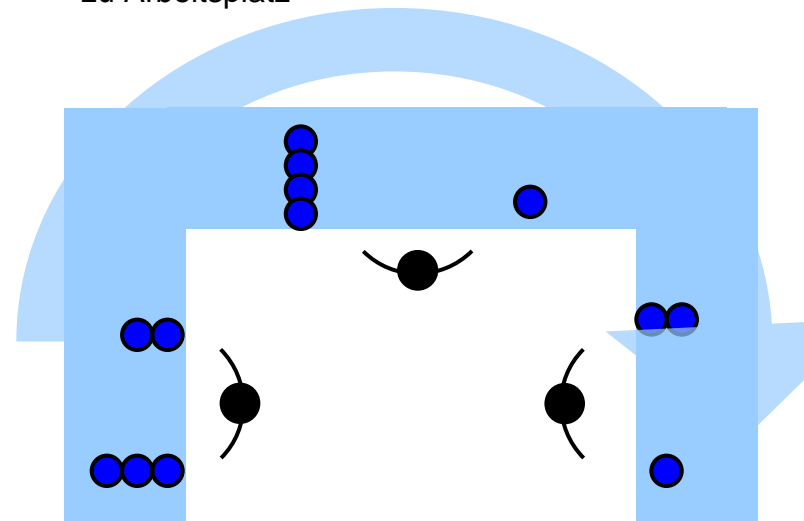
## Flexibilität durch Cockpitform

geringe Auslastung,  
d.h. **1 Mitarbeiter** „fließt“ von Arbeits-  
platz zu Arbeitsplatz



1 Mitarbeiter = Durchsatz  $\times$  1

hohe Auslastung,  
d.h. **Material fließt** von Arbeitsplatz  
zu Arbeitsplatz



3 Mitarbeiter = Menge  $\times$  3

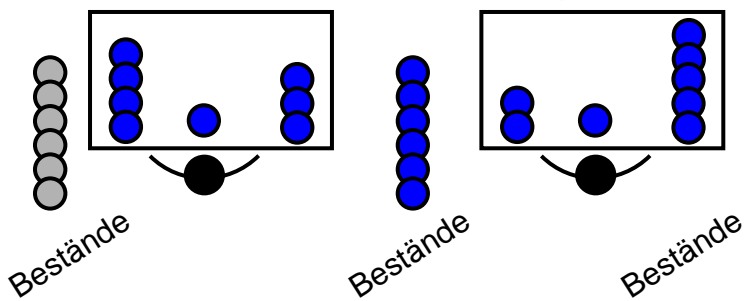
# Von „Batch“ Produktion zu „Mitarbeitergetakteter Fluss“

anlagenorientierte Fertigung,  
d.h. Effizienzen von Maschinen  
stehen im Vordergrund

Prozessschritt 1

Prozessschritt 2

Materialfluss



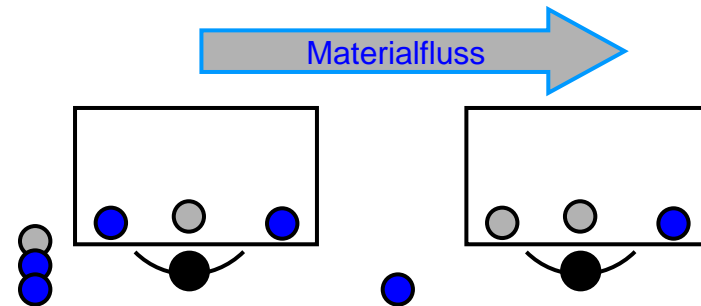
Losproduktion

flussorientierte Fertigung,  
d.h. Lieferzeit und Kundenwunsch stehen  
im Vordergrund

Prozessschritt 1

Prozessschritt 2

Materialfluss



One Piece Flow

Die fertigungstechnische Umsetzung des Just-  
in-Time Ideals heißt „One Piece Flow“

# Interesse?

[www.call-a-consultant.de](http://www.call-a-consultant.de)

[Mail: interessiert@call-a-consultant.de](mailto:interessiert@call-a-consultant.de)