

## 8. Netzwerktreffen

»Verschwendung sehen lernen«



### Effizienzagentur NRW

IWT-Institut  
Residenzstr. 14  
32657 Lemgo

T +49 (0)5231 – 616 69 63  
F +49 (0)5231 – 616 69 73

[www.iwt-institut.de](http://www.iwt-institut.de)  
[www.iel-owl.de](http://www.iel-owl.de)

Erstellt durch:  
Dipl.-Ing. Ingo Pläster, MBA

Datum / Bemerkung:  
20. März 2015



Ablauf

# WILLKOMMEN UND BEGRÜßUNG

## Kurze Vorstellungsrunde



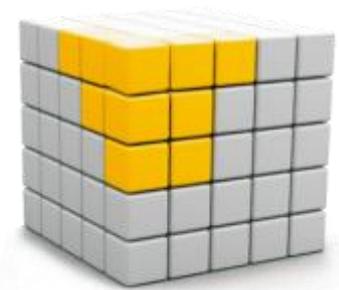
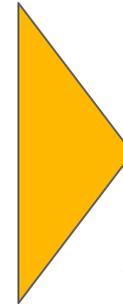
## Technologie- und Wissenstransfer



**Hochschule Ostwestfalen-Lippe**  
*University of Applied Sciences*



**Institut für Wirtschaft  
und Technik e. V.**



**KMU 's in OWL,  
Deutschland  
und Europa**




**Produktionsmanagement und  
Logistik**



**Angewandte Weiterbildung**



**IWT-Institut e. V.**  
Abteilung  
Innovation | Simulation | Forschung  
Standort Lemgo

**Institut für angewandte  
Simulationstechnik und  
Forschungstransfer**

 **gemeinsam**

**“Betroffene zu Beteiligten machen“**

 **umsetzungsorientiert**

**“Lieber 80% sofort als 100% in 5 Jahren“**

 **pragmatisch**

**“Erproben statt Diskutieren“**





Verschwendung

**SEHEN LERNEN**

# Herkunft »Sieben Arten der Verschwendung«



- Grundsätze**
  - Werte
  - Ziele
- Standards**
  - Prozesse
  - Produktentwicklung
  - Produkt
  - Betriebsmittel
  - Infrastruktur
  - Organisation
- Organisation**
  - Mitarbeiterentwicklung
  - Problemlöseprozesse
  - Wissensmanagement
  - KVP-Kaskade
  - Lieferantenmanagement

Grundgedanke des Toyota Produktionssystems:  
*»Jeder Prozess ist mit Verschwendung behaftet«*

# »Sieben Arten der Verschwendung – MUDA«



Wartezeiten



Transporte



Bearbeitung



Defekte Produkte



Bestände



Bewegungen

## Überlastung (MURI)

Verluste durch Überlastung können sowohl beim Personal als auch bei Maschinen entstehen



Überproduktion

## Unausgeglichenheit (MURA)

Bei ungleicher Auslastung und Abstimmung von Kapazitäten verursacht die Fertigungssteuerung Verluste

Balanced Rüstanalyse Generelle  
 Scorecard Flächenanalyse Heijunka One-Piece-Flow  
 ABC-Analyse Nutzwertanalyse Bestandsanalyse  
 Maschinendatenblatt Arbeitsplatzcheck Altersstrukturanalyse  
 Yoke Stoffstromanalyse Management Beschäftigtenstruktur  
 Groblayoutplanung LAC Verschwendungscheck Analyse  
 Ideallayouts Qualifizierungsmatrix Datenbasis  
 Wegediagramm Mengen-Wege-Produkt Ablaufschema  
 Visuelles Gesamtpotenzialanalyse SMED Kanban  
 Taktdiagramm Unternehmensgrundsätze Ziele  
 Kostenrechnung Transportmatrix/Sankey-Diagramm  
 PDCA/KVP Anordnungsoptimierung Auftragsdurchlaufanalyse  
 Vision Arbeitsablaufanalyse 5S-Check  
 Prozessorientierung Ergonomiecheck Layout-Einflussfaktoren  
 Videodokumentation Feinlayoutplanung Strategieentwicklung  
 Unternehmenskultur Fotodokumentation Ideallayoutplanung  
 Poka Multimomentstudie Fragebogen Wertstrommethode  
 XYZ-Analyse Wegematrix SWOT-Analyse

# Methoden die wir heute einsetzen

Balanced

Rüstanalyse Generelle

Scorecard Flächenanalyse Heijunka

One-Piece-Flow

ABC-Analyse

Nutzwertanalyse

Bestandsanalyse

**Zweck:**

- Erfassen der Häufigkeit bestimmter, definierter Kriterien innerhalb eines Produktionsablaufes.
- Die Datenaufnahme erfolgt zufällig nach einem zuvor bestimmten Schema.

**Ergebnis:**

- Zeitliche Verteilung der (Haupt-)Tätigkeiten innerhalb eines Systems.

Prozessorientierung

Ergonomiecheck

Layout-Einflussfaktoren

Videodokumentation

Feinlayoutplanung

Strategieentwicklung

Unternehmenskultur

Fotodokumentation

Ideallayoutplanung

Poka **Multimomentstudie**

Fragebogen

Wertstrommethode

XYZ-Analyse

Wegematrix

SWOT-Analyse

# Methoden die wir heute einsetzen

## Zweck:

- Einbeziehen der Kundenwünsche in den Verbesserungsprozess.
- Ganzheitliche Betrachtung der Wertschöpfungskette.

## Ergebnis:

- Geringere Bestände
- Kürzere Durchlaufzeiten
- Höhere Produktivität

Balanced Scorecard, Heijunka, Flow, ABC-Analyse, Wertstromanalyse, Maschinendatenblatt, Arbeitsplatzcheck, Altersstrukturanalyse, Yokohama, Stoffstromanalyse, Management, Beschäftigtenstruktur, Gantt-Chart, AC, Verschwendungscheck, Analyse, Wertstrommatrix, CL, Datenbasis, Vision, Gen-Wege-Produkt, Ablaufschema, Taktplan, Potenzialanalyse, SMED, Kanban, Ziele, Taktdiagramm, Unternehmensgrundsätze, Kostenrechnung, Transportmatrix/Sankey-Diagramm, PDCA/KVP, Anordnungsoptimierung, Auftragsdurchlaufanalyse, Vision, Arbeitsablaufanalyse, 5S-Check, Prozessorientierung, Ergonomiecheck, Layout-Einflussfaktoren, Videodokumentation, Feinlayoutplanung, Strategieentwicklung, Unternehmenskultur, Fotodokumentation, Ideallayoutplanung, Poka Yoke, Multimomentstudie, Fragebogen, Wertstrommethode, XYZ-Analyse, Wegematrix, SWOT-Analyse