

WAS IST --- LEAN?

08.11.2022

LEAN als Basis zur Revolution im Bauwesen



DIEGO CISTERNA

Karlsruher Institut für Technologie
Wissenschaftlicher Mitarbeiter



ein Beispiel aus dem Alltag



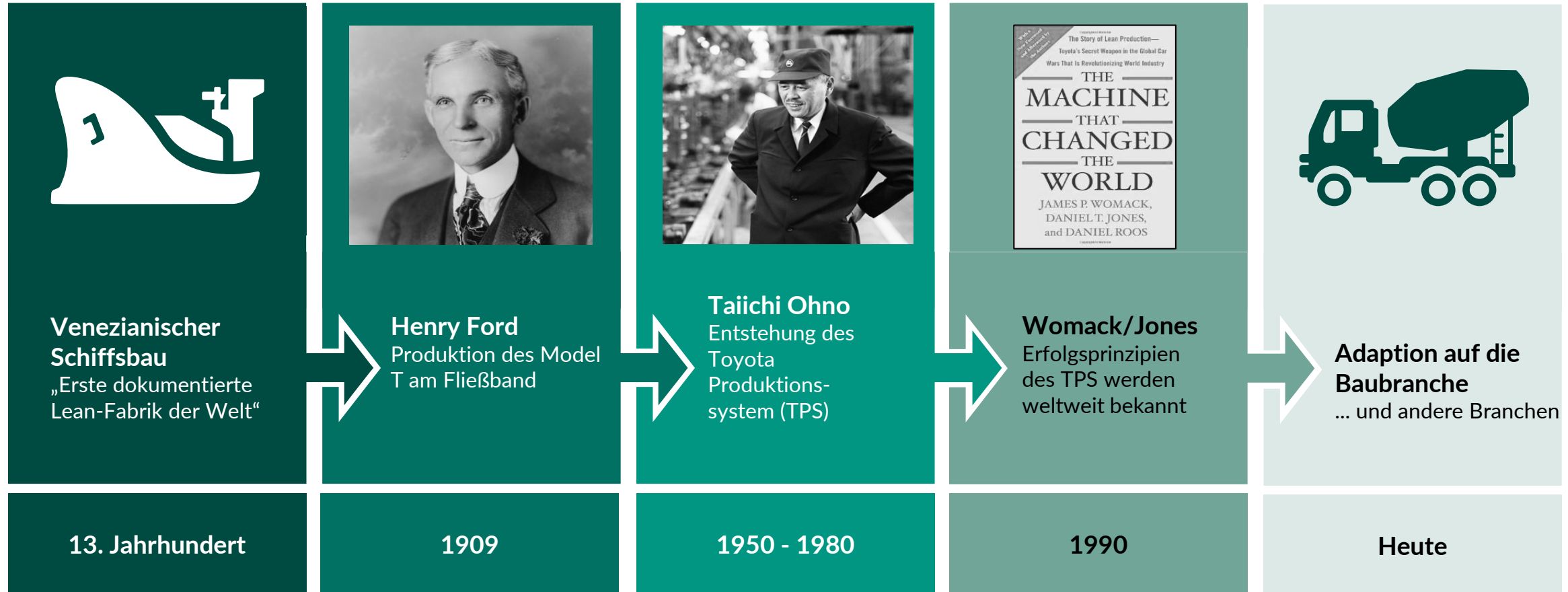


改善

KAIZEN

Kontinuierlicher Verbesserung
von Prozessen
(KVP)

Wie alles begann ...





無駄

MUDA

Verschwendung

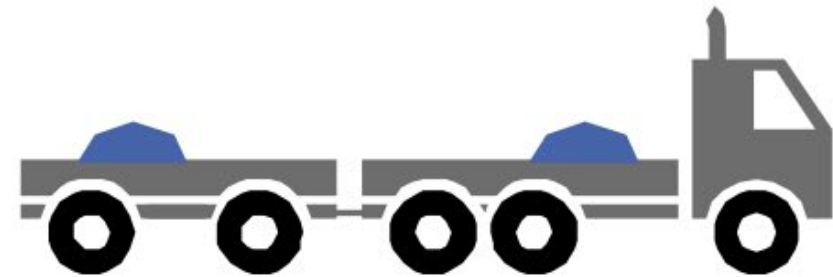
Die 3 M's der Verschwendung

無駄

MUDA

“Abfall”

Ressourcenverbrauch,
der nicht zur
Wertschöpfung beiträgt



無理

MURI

“Überlastung”

Ressourcenverbrauch
über ein gesundes Maß
hinaus

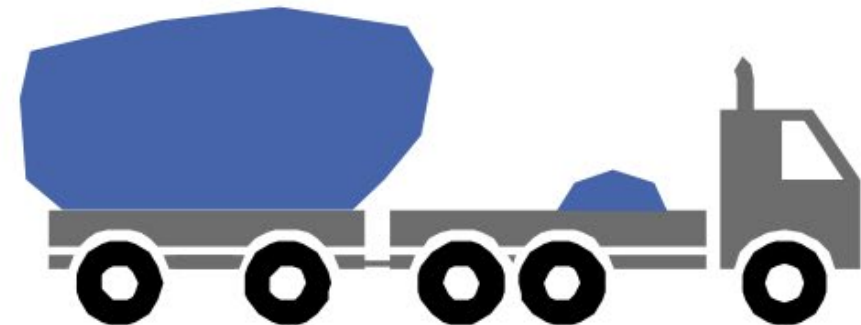


斑

MURA

“Ungleichmäßigkeit”

Ressourcenverbrauch
ist zu ungleichmäßig
verteilt





Das Toyota-Produktions-System

1950 - 1980

Toyota- Produktions-System

Verschwendung eliminieren

Prozesse synchronisieren

Prozesse standardisieren

Fehler vermeiden

Anlagen verbessern

Mitarbeiter schulen

Verbesserung in kleinen Schritten

Produktion im Kundentakt

WER IST DER
KUNDE?



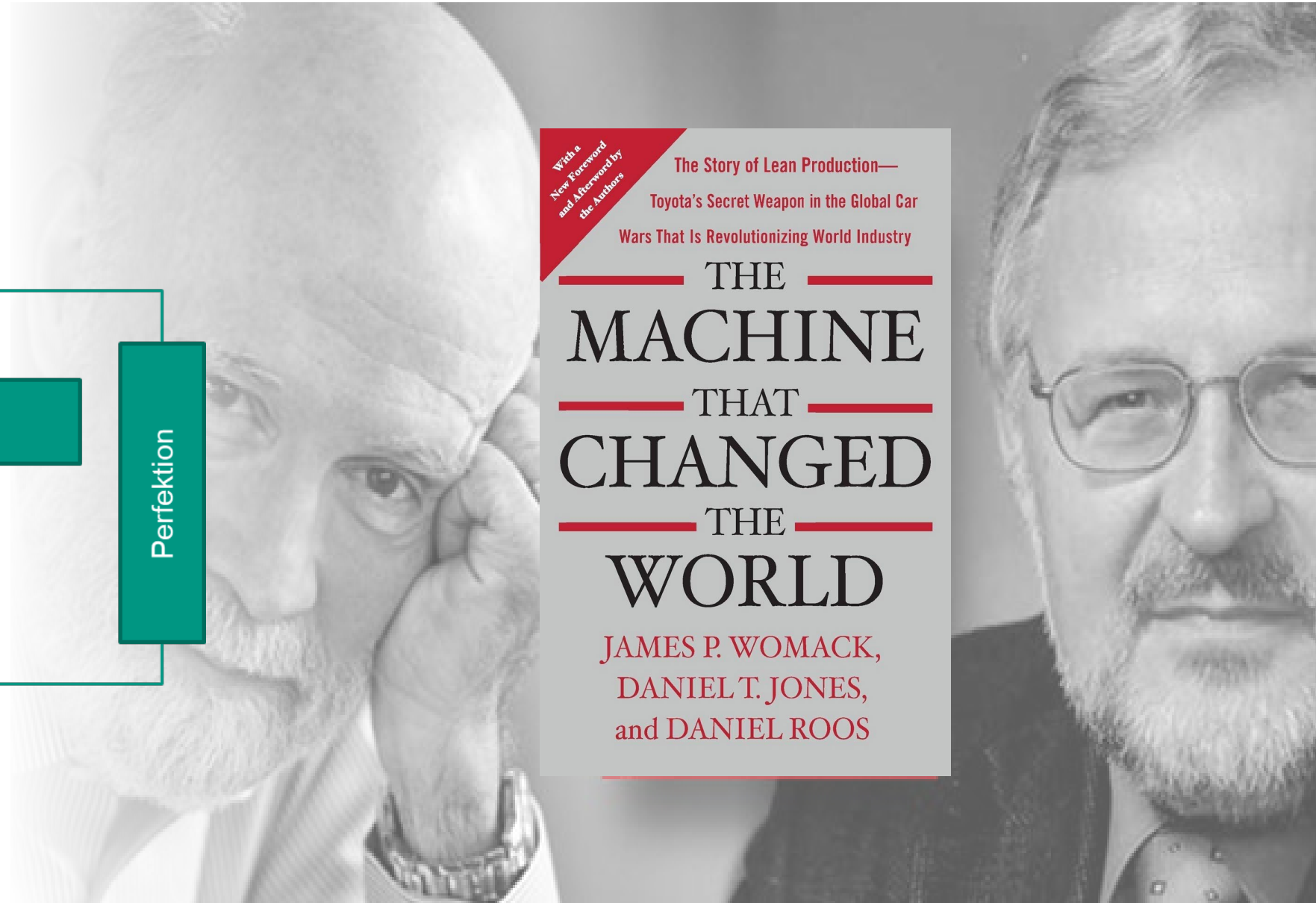
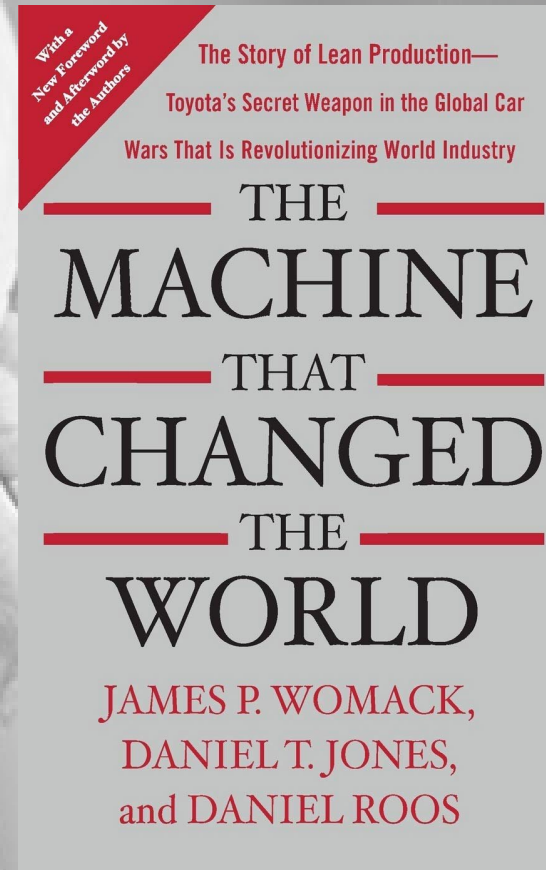
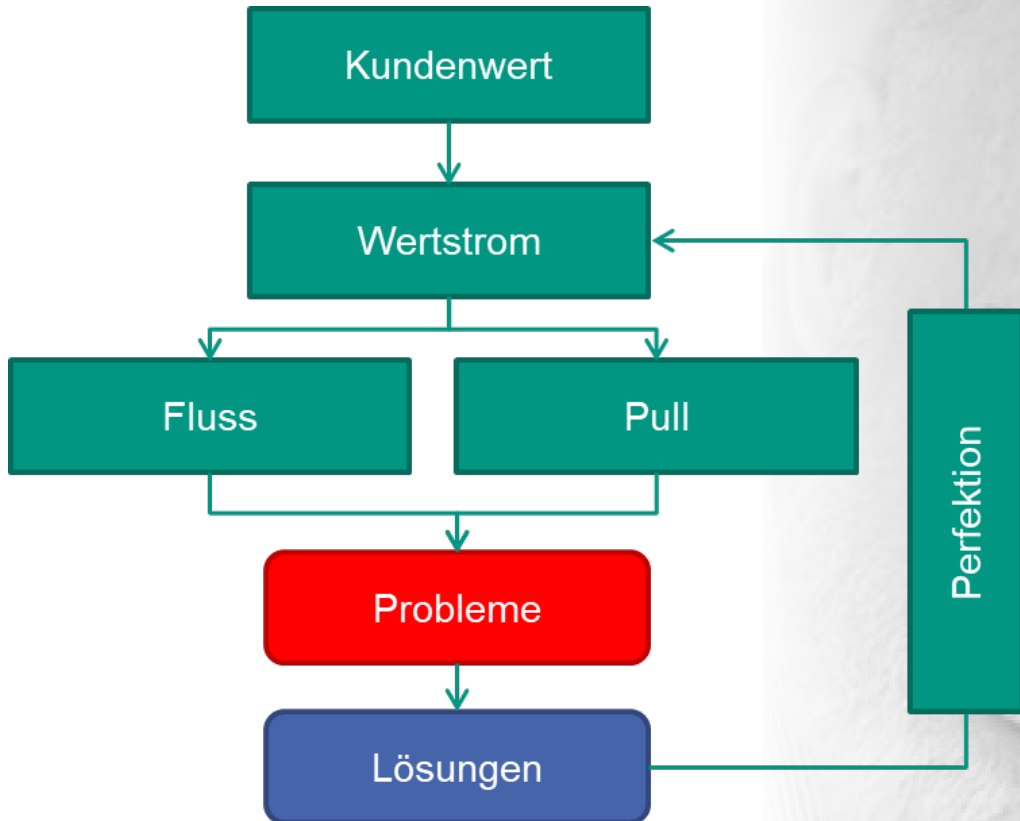
„WO IMMER ES EIN PRODUKT FÜR EINEN
KUNDEN GIBT, GIBT ES AUCH EINEN
WERTSTROM.“

UNSERE HERAUSFORDERUNG LIEGT DARIN,
IHN ZU SEHEN UND ZU VERBESSERN.“

JAMES WOMACK, THE LEAN ENTERPRISE INSTITUTE

Lean Prinzipien nach Womack and Jones

1990



Wie sieht ein perfekter Fluss aus?



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=OY-C050gdzM>

Das Gegenteil von „Pull“ ist „Push“



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=K3axU2b0dDk>

N

PHILOSOPHIE



A

PRINZIPIEN



E

METHODEN



L

WERKZEUGE



VIELEN DANK!

