

# RAINER LINKE

## Lean Management Senior Trainer, Coach & Referent



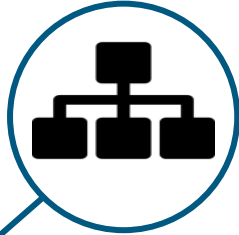
Mainz, 2023.v02

Dieser Bericht ist ausschließlich für Mitarbeiter des Klienten bestimmt. Die Verteilung, Zitierung und Vervielfältigung – auch auszugsweise – zum Zwecke der Weitergabe an Dritte ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Autoren gestattet. Die hier zusammengefassten Texte und Grafiken wurden von den Autoren im Rahmen einer Präsentation eingesetzt; sie stellen keine vollständige Dokumentation der Veranstaltung dar.

# Trainerprofil Rainer Linke



**Mein Motto:  
Nicht kopieren,  
sondern kapiere**



- **Position:** Lean Management Senior Trainer, Coach & Referent
- **Ausbildung:** staatlich geprüfter Maschinenbautechniker, REFA Techniker & REFA Industrial Engineer, Business Moderator MBM
- **Erfahrungen rund um das Thema Lean in direkten und indirekten Bereichen:**
  - Durchführung und Coaching von Lean Initiativen, Lean Implementierungen, Projekten, Prozessgestaltungen und Lean Audits in der Produktion und in den indirekten Bereichen
  - Durchführung von Lean Seminaren und Lean Zertifikatkursen (Offene, RWTH Aachen Campus in Aachen und Inhouse beim Klienten)
  - Durchführung von Lean Workshops, Trainings (Management und FK: Lean Thinking, Kaizen, KVP, Roadmap / Shopfloor: SMED, VSM, 6S, Poka-Yoke, ...) und Prozessstudien (MMH, TSA, ...)
  - Zero Waste Trainings bei einem Automobilhersteller (OEM)
  - Über 25 Jahre Industrieerfahrung in verschiedenen Führungspositionen (direkte und indirekte Bereiche: AV, RHB-Lager, Planung & Steuerung, Organisationsentwicklung ...)
  - 9 Jahre als Senior Trainer beim Lean Enterprise Institut / Schuh & Co., Aachen

# Auszug Referenzen durchgeführter Lean Projekte, Seminare und Zertifikatkurse



Lean‘st Du schon,  
oder verschwendest  
Du noch?

- **WZLforum gGmbH, Aachen:** Durchführung von Lean Seminare und Lean Zertifikatkurse (Lean Production / Lean Administration / Lean Maintenance)
- **FORD, Köln:** Durchführung von Kaizen-Trainings (Verschwendung sehen lernen und reduzieren) für Mitarbeitende des Shopfloors
- **KTR Systems GmbH, Rheine:** Einführung Lean Production. Training und Coaching der Lean Tools für Mitarbeitende des Shopfloors
- **SMS Group, Mönchengladbach / BRITA Filter, Bad Camberg:** Einführung Lean Production - Durchführung von Lean Inhouse Seminaren und Lean Workshops für Führungskräfte und Mitarbeitende des Shopfloors
- **SDFS Smarte Demonstrationsfabrik GmbH, Siegen:** Entwicklung und Durchführung von Lean Management Seminare und Lean Zertifikatkurse
- **Auszug weitere Inhouse Lean Projekte und Lean Seminare bei:** epsotech Germany GmbH, Weber Ultrasonic AG, Simona AG, Zodiac Aerospace/Sell GmbH, Boll & Kirch Filterbau GmbH, Probat Werke GmbH, Mitsubishi Polyester GmbH, RWE Power AG, hameln pharma GmbH



# Seminare und Coaching im Lean Management

## Unser Themenspektrum

Die gesamte **Wertschöpfungskette** im Fokus  
Lean Innovation, Lean Admin, Lean Production und Lean Maintenance



LEAN  
Innovation



LEAN  
Administration



LEAN  
Production



LEAN  
Maintenance



Lean Management, Lean Thinking, Lean Leadership

## Planspiele und Workshops

## Unser Leistungsportfolio

Inhouse Seminaren, Coachings, Auditierung, Planspiele, Industrie 4.0,  
Benchmarks und Successful Practices, Arbeitskreise und Community

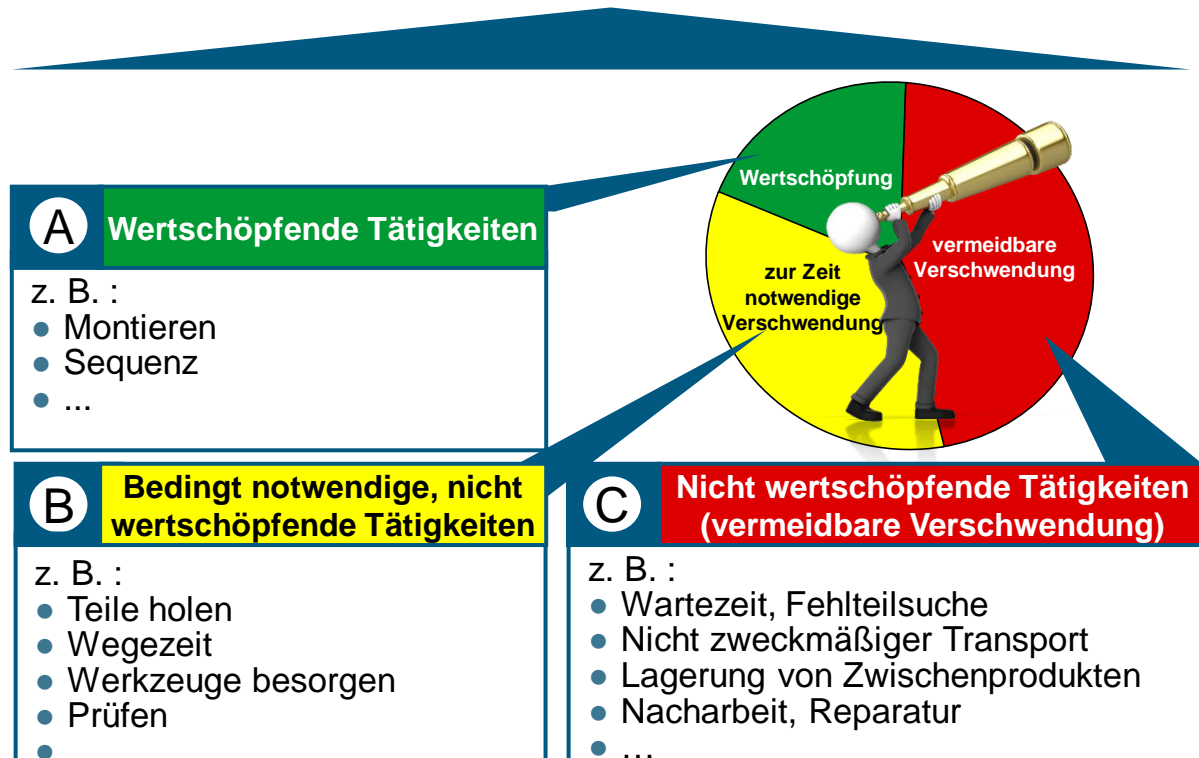


--	--	--

Individuelle Trainings auf der Basis unserer **Trainingsmodule**

## Zertifikate und Trainings

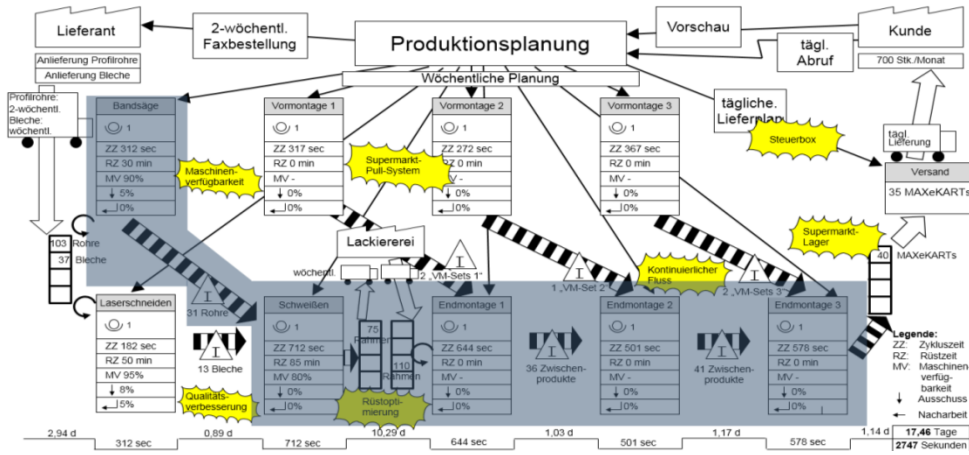
# Die 7+1 Arten der Verschwendung: Arbeit hat verschiedene Wertigkeiten



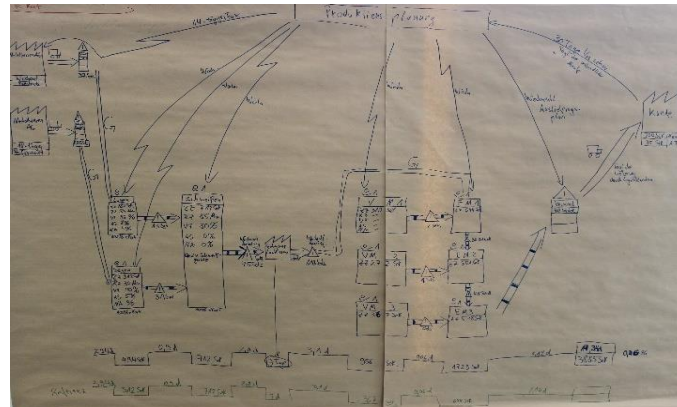
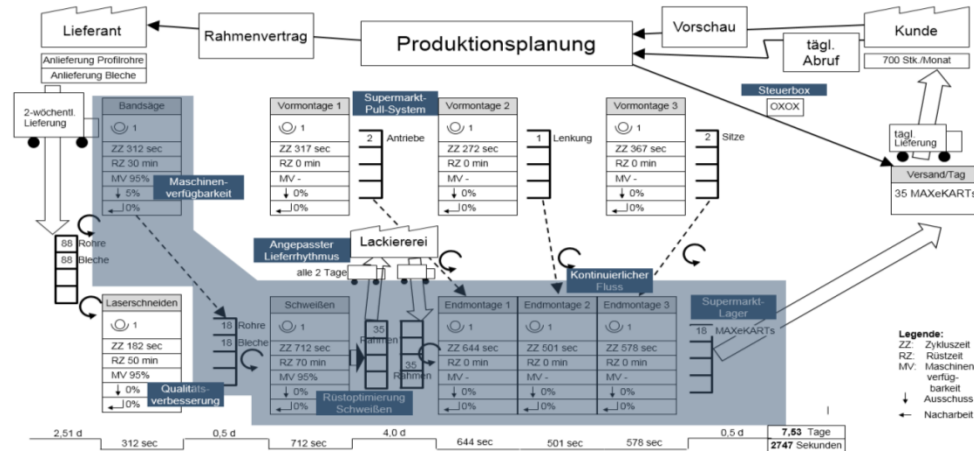
# Impressionen zum Thema Wertstromanalyse und -design

## Trainingsbeispiel: IST- und SOLL-Wertstrom

**Musterlösung**  
Ist-Wertstrom MAXeKart in der Demonstrationsfabrik



**Musterlösung**  
Soll-Wertstrom der Demonstrationsfabrik Aachen (2. Runde)



# Impressionen zum Tool Makigami – Abbildung der indirekten Prozessschritte

## Trainingsbeispiel: IST/SOLL Auftragsabwicklungsprozess

### IST-Zustand (Swimlane)

Person/ Abt. Aktion	1	2	3	4	5	Ergebnisse (min)
Abteilung 1	Prozessschritt 1		Prozessschritt 3			Transfers 2
Abteilung 2		Prozessschritt 2				Transfers 1
Abteilung 3					Prozessschritt n	Transfers 1
Abteilung 4				Prozessschritt 4		Transfers 1
Daten / Informationsträger	Formular / Datenträger		Formular / Datenträger	Formular / Datenträger		Datenträger 3
Datum						
Aktionszeit	30 min	13 min	23 min	5 min	40 min	111 min
Wertschöpfend	5 min	9 min	12 min	3 min	7 min	36 min
Verlust	25 min	4 min	11 min	2 min	33 min	75 min
Problem	Problem-beschreibung		Problem-beschreibung		Problem-beschreibung	

### SOLL-Ablauf (Swimlane)

Person/ Abt. Aktion	1	2	3	Ergebnisse (min)
Abteilung 1	Prozessschritt 1			Transfers 1
Abteilung 2		Prozessschritt 2		Transfers 1
Abteilung 3			Prozessschritt 3	Transfers 0
Abteilung 4				Transfers
Daten / Informationsträger	Formular / Datenträger		Formular / Datenträger	Datenträger 2
Datum				
Aktionszeit	10 min	9 min	15 min	34 min
Wertschöpfend	7 min	7 min	12 min	26 min
Verlust	3 min	2 min	3 min	8 min
Problem				

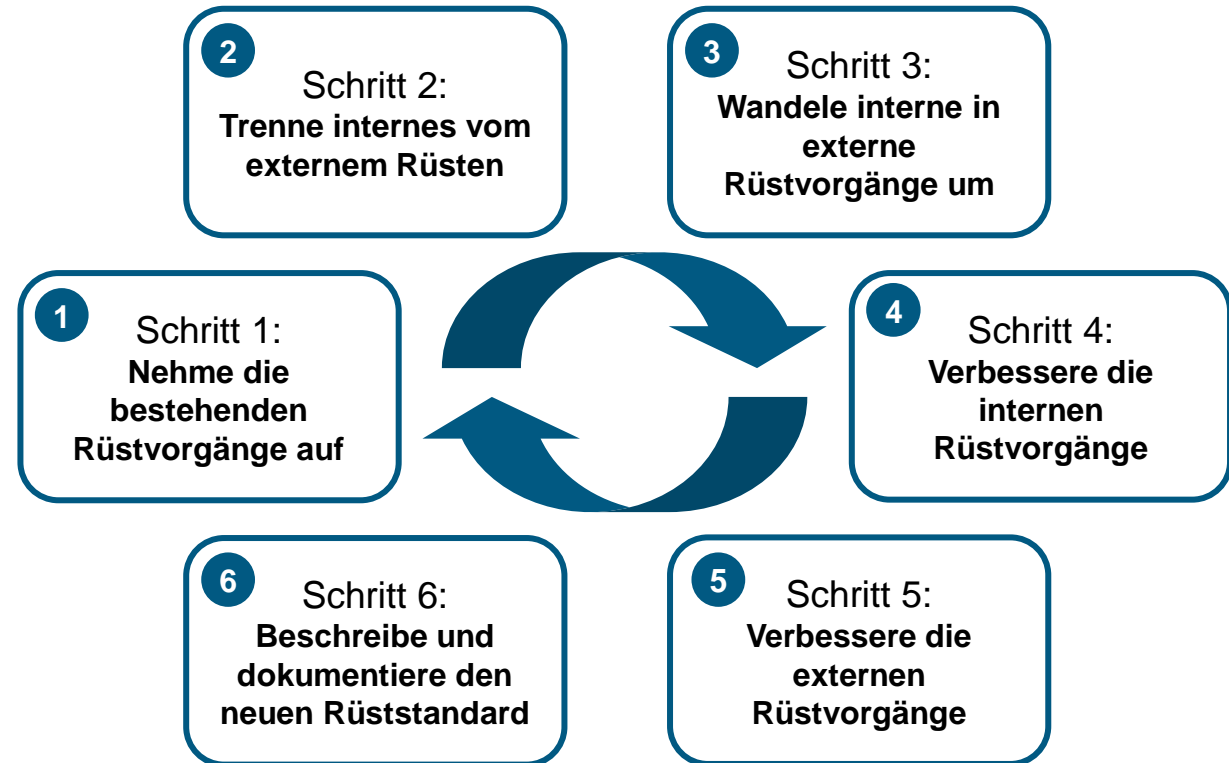


# Impressionen zum Thema SMED Rüstoptimierung

## Trainingsbeispiel: IST- und SOLL-Rüstvorgang



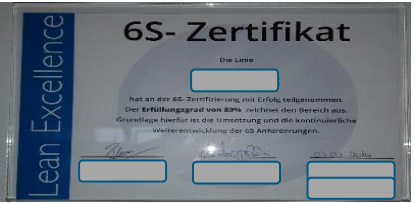
**SMED:** Single Minute Exchange of Die – ist eine Rüsttechnik, die eine Rüstdauer drastisch verkürzt! Die SMED-Methode wird in 6 Schritten durchgeführt:





# Projektbeispiel: Visualisierung 6S Board Ordnung und Sauberkeit (Arbeitsplatzorganisation)

## 6S Audit



### Ordnung und Sauberkeit 6S Audit

Bereich: Bereich XY | Begehung-Nr.: 0 0 0  
 Abteilung: Abteilung ZZ | Datum: 12.06.2016  
 Abt. Verantwortl.: Max Mustermann | Uhrzeit: 11:00

Bewertung durch:  
 1. Müller  
 2. Meier  
 3. Schulze  
 4. Fischer

Nr.	Thema	Bemerkung	Bewertung			
			1	2	3	4
<b>1. S - Sortieren</b>						
1.1	keine unnötigen oder defekten Werkzeuge und Materialien am Arbeitsplatz		2	2	2	2
1.2	keine unnötigen Kisten, Tische, Regale, Schränke, Stühle, etc.		3	3	3	3
1.3	keine sonstigen unnötigen Bestandsmittel (Anlagen, Hilfsmittel, Vorrichtungen)		2	3	4	2
1.4	keine unnötigen, veralteten oder nicht aktuellisierten Dokumente		1	2	3	1
1.5	keine unnötig großen Flächen, keine Behinderung durch zu wenig Platz		2	2	2	2
<b>2. S - Säubern</b>						
2.1	alle Anlagen und Gegenstände am Arbeitsplatz sind sauber		3	3	3	3
2.2	Böden sind gereinigt, staubfrei und ohne Öl- oder Fettspuren		4	4	3	1
2.3	es existieren keine Provisionen, die sich im Dauerzustand befinden		2	1	3	2
2.4	Arbeitsanordnungen sind professionell, ergonomisch und sicher		2	2	2	2
2.5	Schmutzblech werden anstelle von Notzettel und Schmierblätter genutzt		1	1	1	1
<b>3. S - Stelle hin</b>						
3.1	der Arbeitsfluss wird durch die Ausrichtung des Arbeitsplatzes erleichtert		2	2	2	2
3.2	alle Betriebsmittel haben einen Namen, beschrifteten und visualisierten Platz		2	2	2	2
3.3	Regale sind eindeutig beschriftet und haben ein Inventarverzeichnis		2	2	2	2
3.4	regelmäßig genutzte Werkzeuge sind sofort greifbar und visualisiert abgelegt		3	3	3	3
3.5	es existieren Bodenmarkierungen für Arbeits-, Stellflächen und Gehwege		4	4	4	4
<b>4. S - Sinn für Ordnung / Standardisieren</b>						
4.1	6S Reihenfolge hängt unmittelbar am Arbeitsplatz aus und wird eingetragten		3	3	3	3
4.2	Standorte für Arbeitsabläufe hängen unmittelbar aus und werden eingetragten		2	2	2	2
4.3	Reinigungs- und Inspektionsplan ist vorhanden und wird eingetragten		1	1	1	1
4.4	Maschinen-Panelschalter sind definiert und werden praktiziert		1	1	1	1
4.5	Verbrauchsarten sind außen oder auf einer Verordnungsliste		2	2	2	2
<b>5. S - Selbstdisziplin</b>						
5.1	Unterstützung und Achtungskamete der Führungskraft ist hoch		3	3	3	3
5.2	Werkzeuge sind immer sofort fertig und angeordnet (Anzeigeblech)		4	4	4	4
5.3	Definierte Verbesserungsmaßnahmen werden zeitnah angeordnet		2	2	2	2
5.4	Ziele und Aufgaben sind maßstab und werden eingetragten		2	2	2	2
5.5	6S Workshops werden in regelmäßigen Zyklen durchgeführt		3	3	3	3
<b>6. S - Sichere Routine</b>						
6.1	Das Einmale und Standardisierte werden einhalten		1	1	1	1
6.2	Jährliche Unterweisung aller Mitarbeiter		1	1	1	1
			<b>Gesamtergebnis: 60 61 64 67</b>			

Bewertungsansatz:	Kualifizierung	Gesamtergebnis	Detail Ergebnis:	Punkte	%
4 Punkte	keine Abweichung	91 - 100 Punkte	Sortieren	12	58%
3 Punkte	keine Abweichung zum Ziel	61 - 90 Punkte	Stelle hin	11	59%
2 Punkte	kleine Abweichung zum Ziel	31 - 60 Punkte	Säubern	12	60%
1 Punkt	große Abweichung zum Ziel	1 - 30 Punkte	Sinn für Ordnung	9	49%
0 Punkte	keine Ordnung vorhanden	0 - 30 Punkte	Selbstdisziplin	14	70%
			Sichere Routine	2	39%

Maximale erreichbare Punktzahl: 108  
 Ⓢ Gesamtergebnis: 64

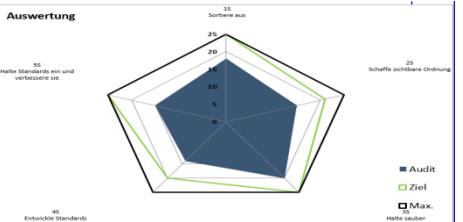
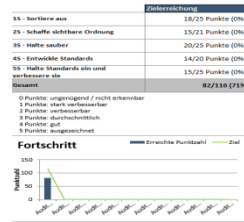
**Wichtig!** = Verbesserungsvorschläge in 6S Aktivitätsprotokoll eintragen, Verbesserungsvorschläge benennen und informieren.  
 Bemerkungen:

### GR-Wahlen Kaunertal

Maßnahmen	Details	Ziel	YTD	Februar				März				Gesamt		
				1	2	3	4	1	2	3	4			
<b>PK</b>														
<b>Produktion</b>														
<b>Wartung</b>														
<b>Vertrieb</b>														

### Audit-Jahresplan 2017

Abteilung	Schlüssel-KST		Montage-KST		Logistik-KST		Anderes/Struktur		Abt.
	1	2	1	2	1	2	1	2	
Produktion									
Wartung									
Vertrieb									

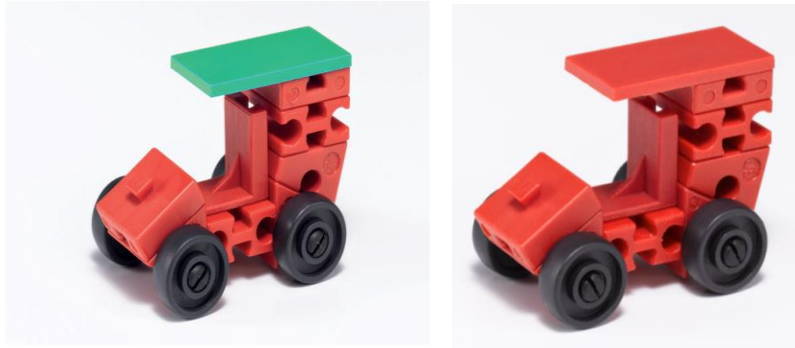


# Projektbeispiel: Shopfloor Management



- Die Visualisierung am Shopfloor Board wird direkt von den Mitarbeitern wahrgenommen, von ihnen gepflegt und hat so eine hohe Akzeptanz
- Es macht die Prozesse und Abläufe des Bereiches transparent
- Für die Selbststeuerung des Mitarbeiters oder der Arbeitsgruppe werden direkt ableitbare Aktionen erkannt
- Die Führungskräfte erkennen schnell, wo Handlungsbedarf besteht und können Maßnahmen sofort einleiten
- Das Shopfloor Board unterstützt die Motivation und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter, da es „ihr“ Visualisierungsinstrument ist
- Die Anzahl der Kennzahlen ist konzentriert auf die wichtigsten Kennzahlen für den Arbeitsbereich bzw. der Arbeitsgruppe, ohne zusätzlichen „Ballast“ von arbeitsplatzfremden Kennzahlen
- Die permanente Pflege der Kennzahlen ist „Chefsache“ des/ der Mitarbeiter(s) und erreicht somit eine hohe Identifikation

# Planspiel: LeanProductionRacer



## Was bietet das Planspiel LeanProductionRacer:

LeanProductionRacer versetzt Sie in die Lage eines Akteurs in der Produktion. Erleben Sie in einem realitätsabbildenden Planspiel die Herausforderungen in der Produktion. Sie implementieren Schritt für Schritt die Lean Methoden und erleben direkte Resultate.

## Ziel des Planspiels:

Es werden die Prinzipien der Lean Philosophie (Lean-Thinking) vermittelt. Diese werden mit eigenen Kenntnissen und Erfahrungen während des Planspiels verknüpft, um diese anschließend in reale Arbeitsabläufe übertragen und nachhaltig anwenden zu können.



# Planspiel: Wertstromorientierte Produktionssteuerung

## Im Planspiel wird die Abhängigkeit von Durchlaufzeit und Bestand simuliert



### Grundidee des Planspiels:

- Jede Person stellt zu Beginn des Spiels Rohmaterial dar
- Vor Eintritt in die Fertigung erhält das Rohmaterial einen Arbeitsplan und wird damit zum Produktionsauftrag
- Für jeden Produktionsauftrag wird die Gesamtdurchlaufzeit gemessen und notiert
- Jeder Produktionsauftrag durchläuft 1-4 Montageschritte (je nach Auftragsstyp):
  - Montagestation 1
  - Montagestation 2
  - Montagestation 3
  - Montagestation 4
- Am Ende der Montage aller Aufträge findet eine Auswertung der Durchlaufzeiten und des WIP statt



# Biete weitere Aktivitäten für die direkten und indirekten Bereiche an

---

## Direkten Bereiche:

- Einführung Prämiensystem für verschiedene Produktionsbereiche (Gruppenprämien, Zielvereinbarungen, etc.)
- MMH-Studien nach REFA (Planung und Durchführung von Multi-Moment-Häufigkeitsstudien)
- Durchführung von Zeit- und Ablaufstudien nach REFA
- Einführung von Team- /Gruppenarbeit
- Deckungsbeitragskalkulation (HK1, HK2)
- Ermittlung von Plan- und Kalkulationszeiten

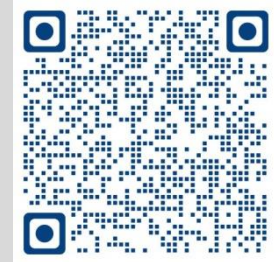
## Indirekten Bereiche:

- Entwickeln und Einführung von variablen Vergütungssystemen (Zielvereinbarungen Individuelle & Teams)
- Ermitteln von Personal-Einsatzfaktoren durch digitale Selbstaufschreibungen von Prozessabläufen

Für Fragen sprechen Sie mich bitte an!



Ich stehe für Fragen gerne zur Verfügung



**Prozessberatung Rainer Linke**  
**Ludwig-Richter-Straße 7, D-55128 Mainz**

Lean Management Senior Trainer & Coach

Telefon: +49 6131 329 4240

Mobile: +49 173 540 8894

E-Mail: [rainer.linke@email.de](mailto:rainer.linke@email.de)

Netzwerke: LinkedIn, XING &  
ProvenExpert.com/Rainer-Linke