

KOMPLIZIERTES  
**EINFACH**  
MACHEN

Methodologie-  
Baukasten für...

Datengetriebene  
Prozessverbesserung  
Komplexe technische  
Problemlösung



Die besten Ansätze  
aus der Automobilindustrie

KOMPLIZIERTES  
**EINFACH**  
MACHEN

Mit dem Besten aus 9 Methodologien  
helfen wir Dir, Dein Unternehmen zum  
**SPITZENREITER Deiner Branche** zu machen

Methodologie-  
Baukasten

für bestehende  
Prozesse

für bestehende  
Produkte

Produkt-/Prozess-  
Innovationen

Maßgeschneidert  
kombiniert & adaptiert  
für Dein Unternehmen!

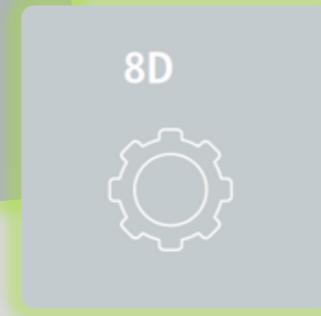


**WHAT?!**  
**easy!**

**Durchbruchartige Verbesserungen in Projekten & Workshops erzielen**  
und strukturierte + datengetriebene Problemlösekultur etablieren



**Komplexe technische Probleme**  
mit Struktur, Kontrasten & einfacher Statistik  
schnell und pragmatisch lösen



**Neue Prozesse & Produkte**  
konsequent aus Kundensicht gestalten  
und robust + fehlerfrei umsetzen

**Produkte & Prozesse**  
mit fortgeschrittenen statistischen Methoden  
**nachhaltig verbessern**



Mit **kreativen Innovationen**  
& Prozessautomatisierung  
echten Mehrwert aus  
Kundensicht generieren



Transparenz & **täglich gelebte Verbesserung im Tagesgeschäft** verankern



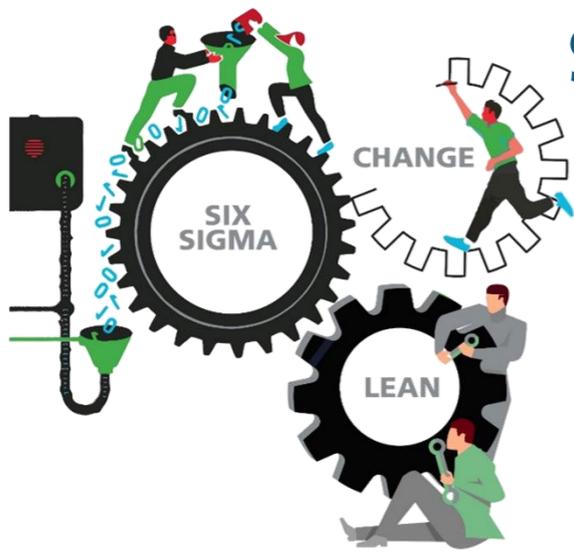
**Die Wertschöpfung perfekt im Griff,**  
vom Arbeitsplatz bis zum  
End-to-End-Wertstrom

**Methodologie-  
Baukasten**



**WHAT?!**  
**easy!**





# Schneller Projekterfolg mit **LEAN SIX SIGMA & Change**

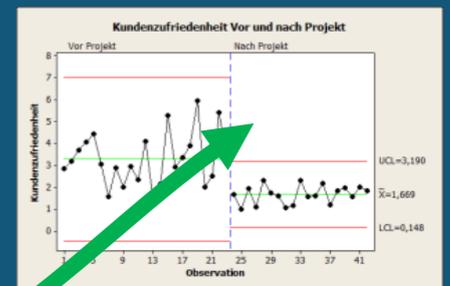
- ✓ Prozessstabilität & Quantifizierung durch SIX SIGMA
- ✓ Geschwindigkeit & pragmatische Umsetzung durch LEAN
- ✓ Akzeptanz & Veränderungsdynamik durch CHANGE
- ✓ Durch Kombination der besten Ansätze zur datengetriebenen Problemlösungskultur



## Beispiel

Ist-Prozessvisualisierung & Ermittlung der Ausgangslage

Gezielte Umsetzung an den Hauptursachen & -Stellhebeln



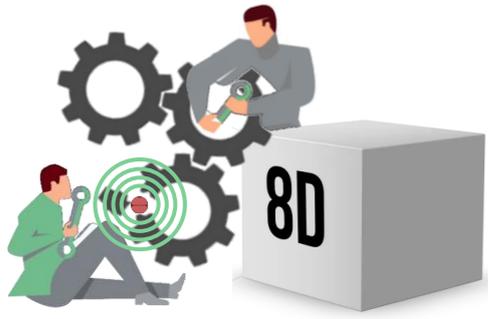
Absicherung der Nachhaltigkeit

Festlegung Pain Points, Projekt-kennzahlen & klarer Projektfokus

Datengetriebene Analysen, um wichtige Zusammenhänge zu verstehen

Wirksamkeitsnachweis & Quantifizierung

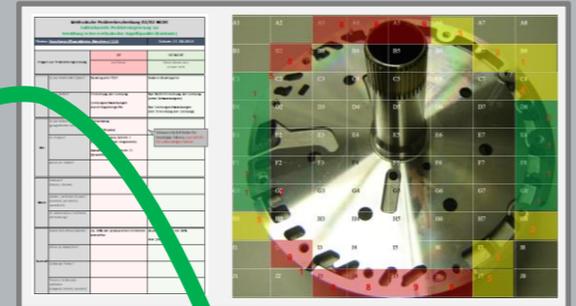
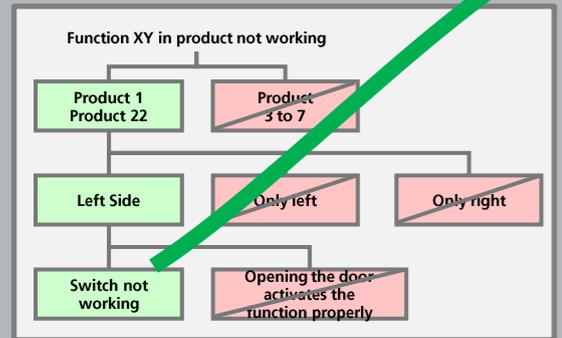
# Mit 8D + SIX DELTA® komplexe technische Probleme schnell lösen



- ✓ Mit Fakten & Unterschieden das Problem systematisch eingrenzen
- ✓ Mit Hilfe von Kontrasten & einfacher Statistik die Ursache sofort finden
- ✓ Einfache & wirksame Lösungen ohne unnötige Umwege bestätigen und umsetzen



## Beispiel

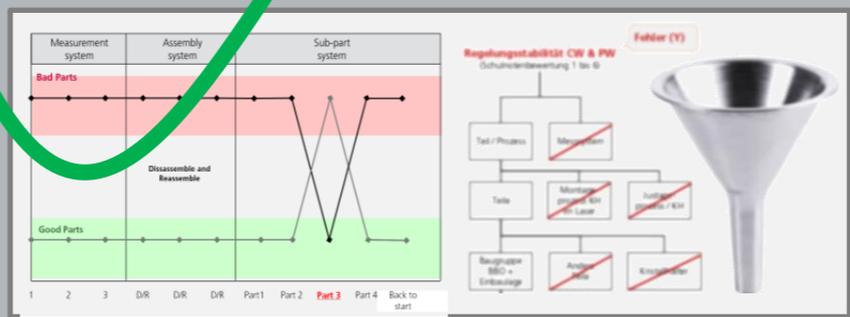


Vorhandene Fakten & Kontraste werden zur Ursachensuche genutzt

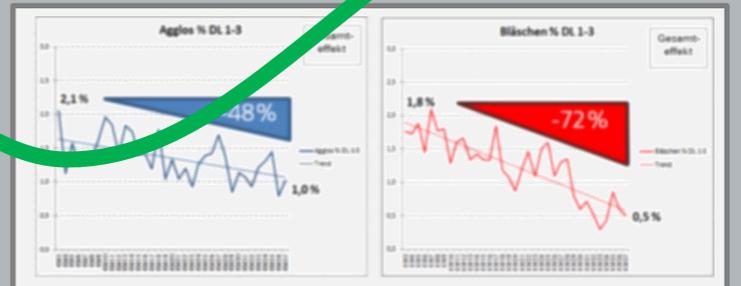
Pragmatische Tests für Ursachenbestätigung und optimal festgelegte Produktmerkmale

Geometry	Unit	Pairing 1		Pairing 2		Pairing 3		Pairing 4		Pairing 5	
		Bad	Good								
Length A	mm	14,77	14,67	14,68	14,71	14,59	14,50	14,57	14,66	14,46	14,64
Length B	mm	0,37	0,98	0,00	1,09	0,22	0,72	0,07	0,79	0,21	0,72
Lengths C	mm	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,05	0,09	0,11	0,10	0,05
Angle		2,60	0,00	0,07	0,00	2,57	0,00	3,07	0,00	1,07	0,00

Fokussierte & schnelle Bearbeitung des Hauptfehlers durch reduzierte Komplexität



Auf direktem Weg zur wahren Ursache durch schrittweise + abgesicherte Ursacheneingrenzung

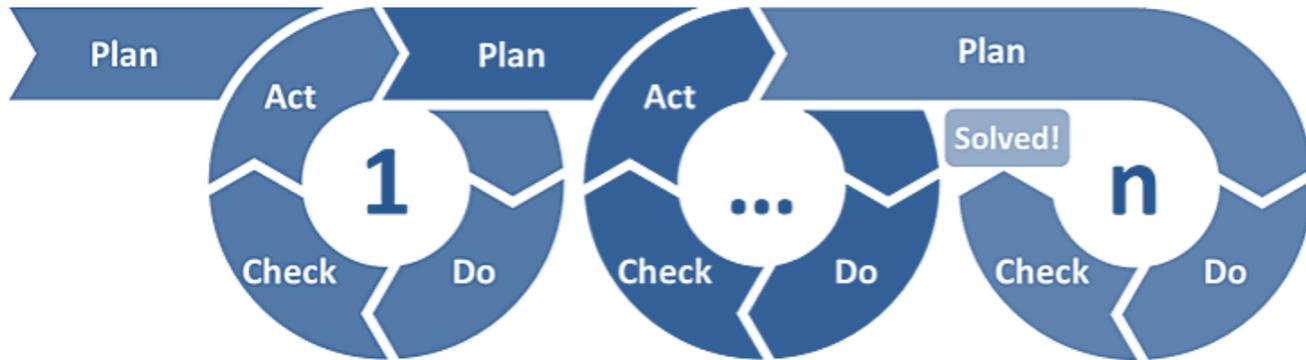


Wirksamkeit & Irreversibilität der Fehlerabstellung sind nachgewiesen

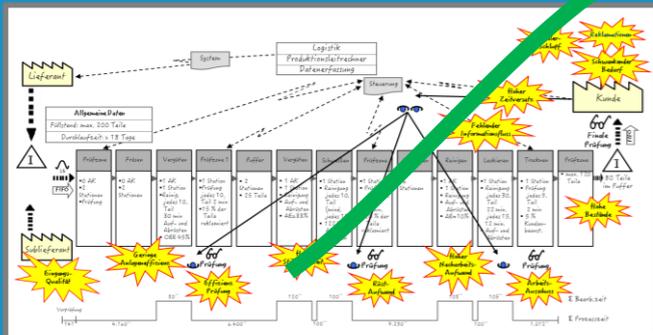
# Prozesse täglich neu denken & verbessern mit **LEAN MANAGEMENT**



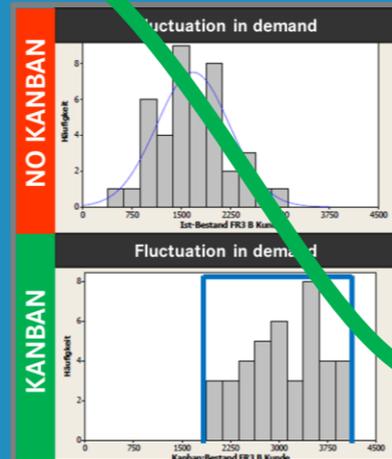
- ✓ Den Arbeitsplatz perfekt im Griff
- ✓ Unnötige Aufwände vermeiden
- ✓ Iterativ kleine & große Verbesserungen erreichen



## Beispiel

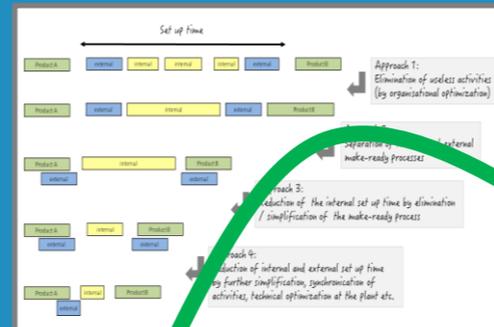


Bewertung & Visualisierung des IST & SOLL-Zustands  
z.B. Wertstromanalyse

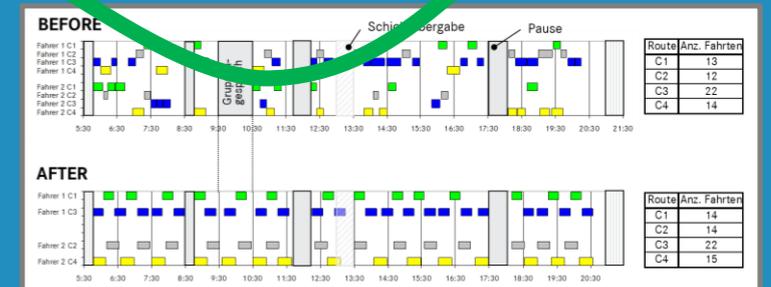
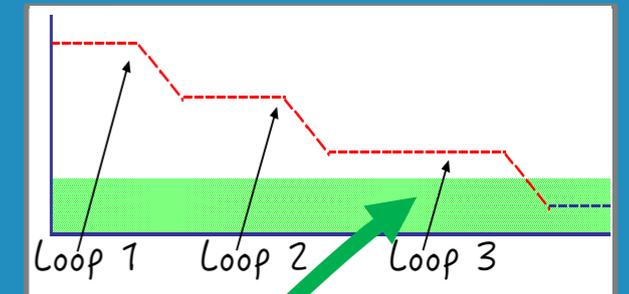


Implementierungsschleife 1  
z.B. KANBAN

Implementierungsschleife 2  
z.B. SMED & Kamishibai-Boards



KPI Tracking für jede Implementierungsschleife



Implementierungsschleife 3  
z.B. LINE BALANCING



# Mit **SHOPFLOOR MANAGEMENT** das Tagesgeschäft im Griff

- ✓ Verbesserung operative KPI's, Standards, Transparenz & Fehlerkultur
- ✓ kurzzyklische Kommunikation mit Fakten & beschleunigte Problemlösung
- ✓ Unterstützung der täglichen Verbesserungsarbeit durch Prozessnähe und Einbindung von Mitarbeitern & Führungskräften



## Beispiel

Tägliches KPI-Tracking



Schrittweises Ausrollen der SFM- & Kommunikations-Elemente



Ausrichtung der Führung vor Ort auf die Schlüsselanforderungen aller Prozessbeteiligten

		Kapazitätsboard														
		Tage														
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Fr. Mayer	Urlaub	Rendering 6						RX	RX	R18		RX				
		R16	R1	R17	RX	RX	R5	RX								
Fr. Müller	Rendering 1	R5	R1	R8	RX	Rendering 11										
	RX	RX	RX	R4		R7	RX	R10	Rendering 6							
Hr. Schmidt	R3	Rendering126						RX								
	RX	RX	RX	Weiterbildung			RX	RX	RX	RX	RX	RX				

Implementierung der Hauptsteuerungsfunktion (z.B. visuelle Kapazitätssteuerung)

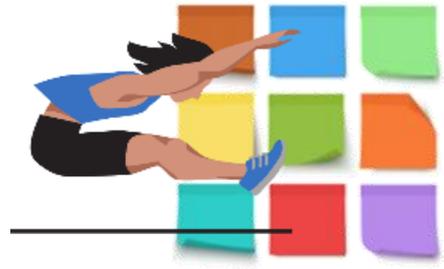


Fortlaufende Optimierung im laufenden SFM-Prozess

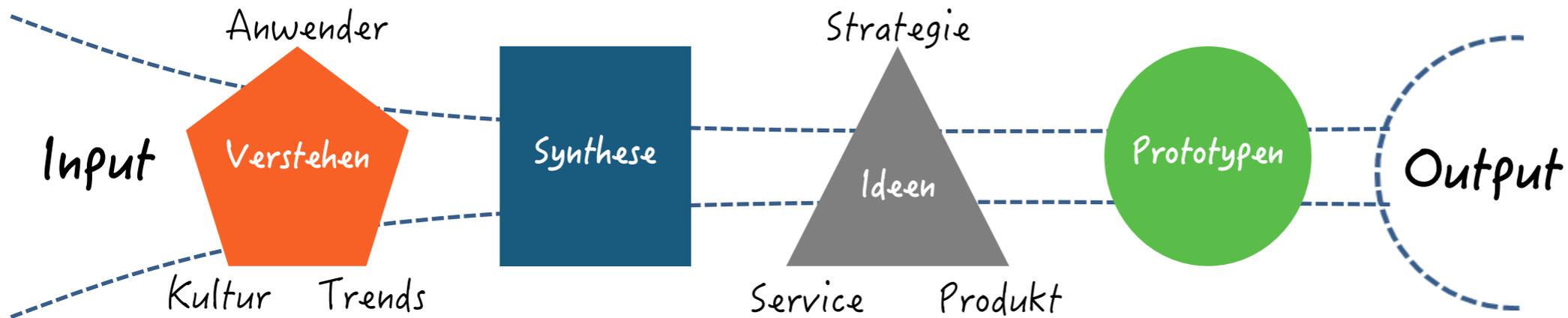




# Mit **DESIGN THINKING** maßgebliche Nutzerbedürfnisse erkennen & umfassend erfüllen

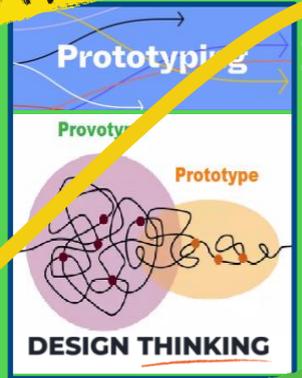


- ✓ Nutzerzentrierte Lösungen, die den echten Anwenderbedürfnissen entsprechen
- ✓ Iterative Verbesserungen durch Feedback & Kontextanpassungen
- ✓ Kreative Problemlösungen & innovative Ansätze



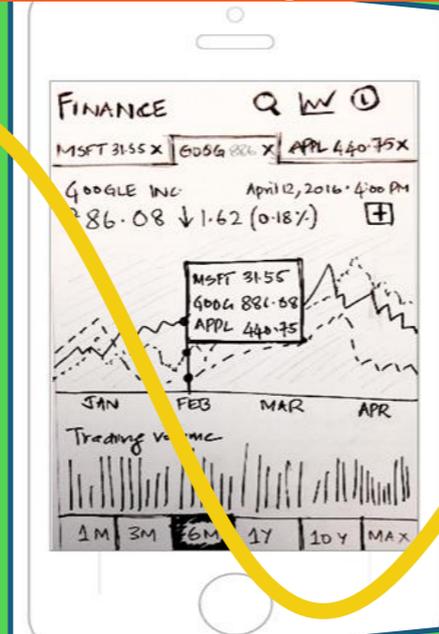
## Beispiel

**WHAT?!**

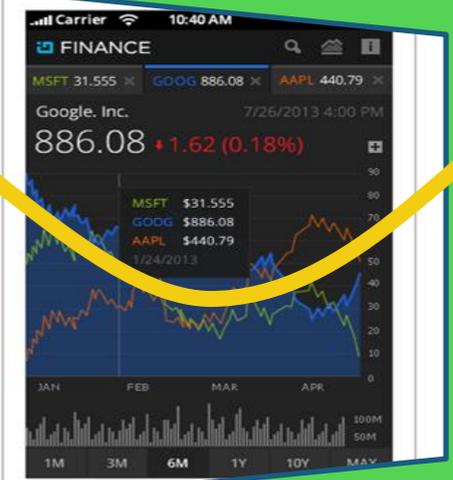
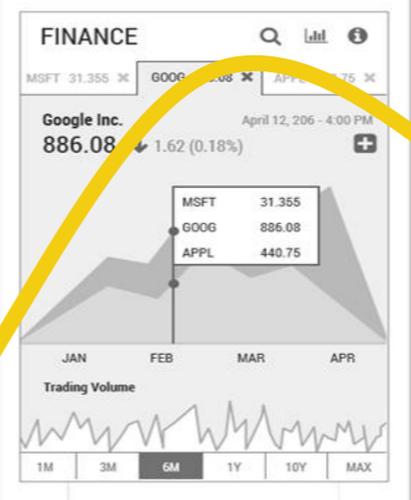


easy!

**Prototyp verstehen & Konkretisierung der Ideen**



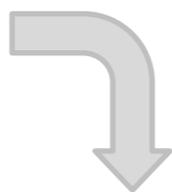
**Übergang zur Erprobung & Prototyp testen**



**Grad der Konkretisierung der Lösung**

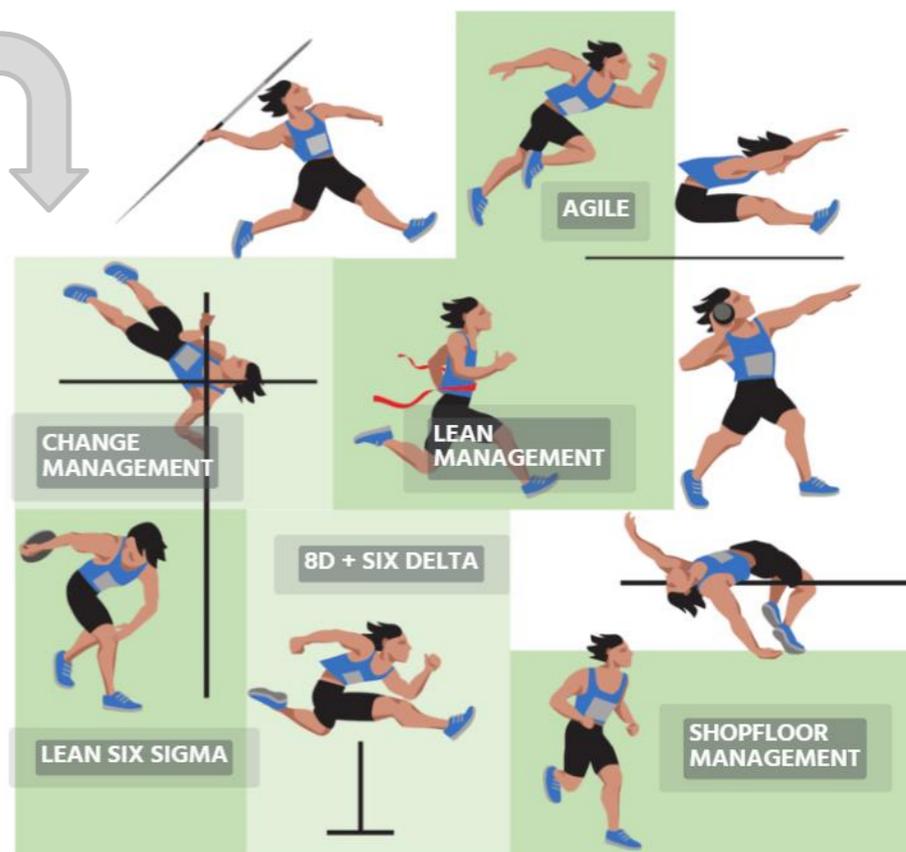
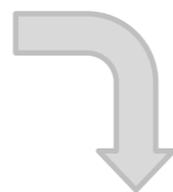


In unserer kostenfreien **LEAN SIX SIGMA BUSINESS COMMUNITY** kannst Du von vergleichbaren Companies lernen, die diesen Weg bereits gegangen sind



Lean
Six Sigma
Lean Six Sigma
Change Management
8D + Six Delta
Green Lean
Design Thinking
Agile
DFSS
Shopfloor Management
Industrie 4.0
KATA

**KOMPLIZIERTES  
EINFACH  
MACHEN**



**WHAT?!  
easy!**

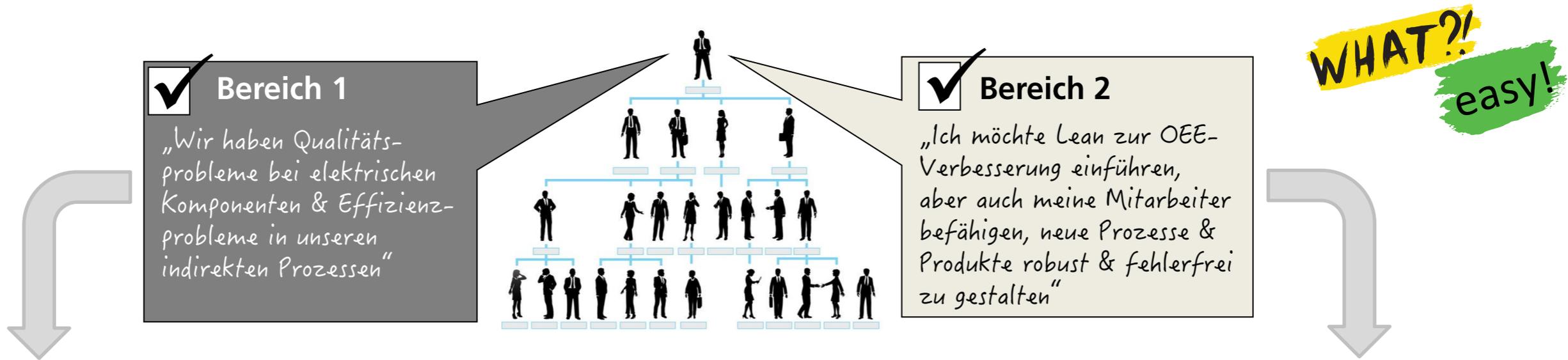
**LeanSixSigma**  
BUSINESS COMMUNITY

<http://sixsigma-lean.community>

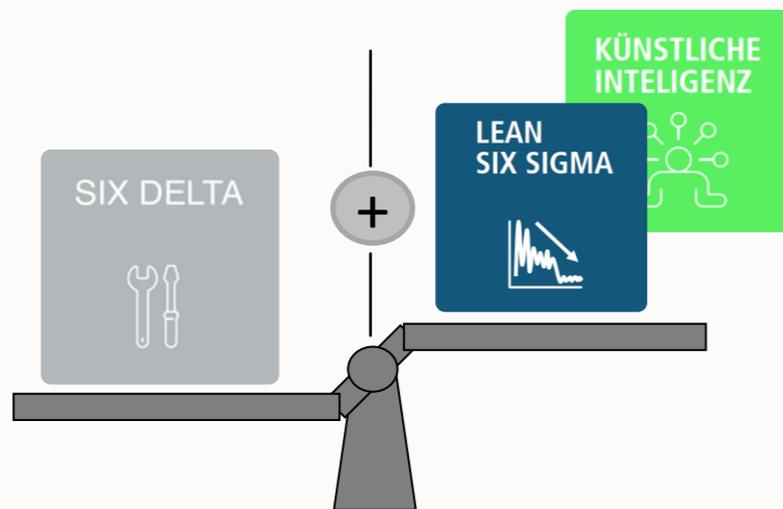
© Six Sigma-Lean Consulting, Stuttgart

- ✓ Deine Impulsgeber-Community für Lean Six Sigma & Problemlösung
- ✓ Die besten Ansätze aus der Automobilindustrie
- ✓ Maßgeschneidert adaptiert & bedarfsgerecht für Dein Unternehmen

# Als Community-Mitglied erhältst Du ein **FREE SITE ASSESSMENT** inkl. Praxistipps zur maßgeschneiderten Umsetzung in Deinem Unternehmen



## Training & sofortige Anwendung Bereich 1

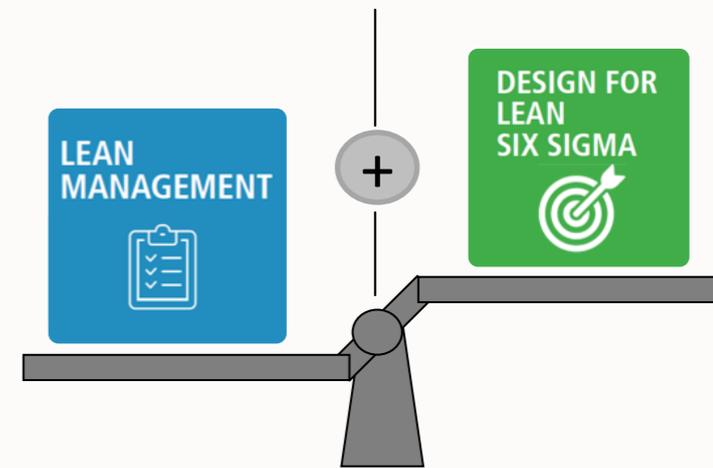


Kontrastbasierte techn. Problemlösung mit pragmatischen Ansätzen

DMAIC-Projekte & SFM zur visuellen Auftragssteuerung & Teilautomatisierung mit KI

Werde **HIER** Community-Mitglied! **KOSTENLOS**

## Training & sofortige Anwendung Bereich 2



Einführung **SMED**, **Kamishibai** & **visuelles Management** in Engpassprozessen

**DFSS-Pilotworkshops** für neue Produkte & neu einzuführende Prozesse

# Kontakt Daten Dominik & Xavier

## Six Sigma-Lean Consulting GbR, Stuttgart



XAVIER SCHAMBIL  
DIPL.-INGENIEUR MASCHINENBAU  
WWW.SIXSIGMA-LEAN.COM  
MOBIL: +49-(0) 160 99 41 78 27  
SKYPE: SIXSIGMA-LEAN XS  
E-MAIL: SCHAMBIL@SIXSIGMA-LEAN.COM



DOMINIK VOLLMER  
DIPL.-WIRTSCHAFTSINGENIEUR  
WWW.SIXSIGMA-LEAN.COM  
MOBIL: +49-(0) 176 11 11 82 82  
SKYPE: SIXSIGMA-LEAN DV  
E-MAIL: VOLLMER@SIXSIGMA-LEAN.COM

