

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!



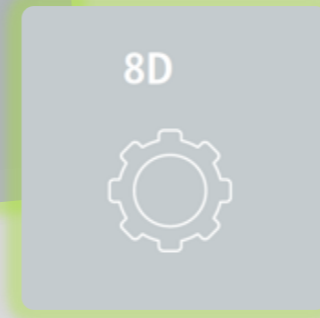
WHAT?!  
easy!



**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**



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



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



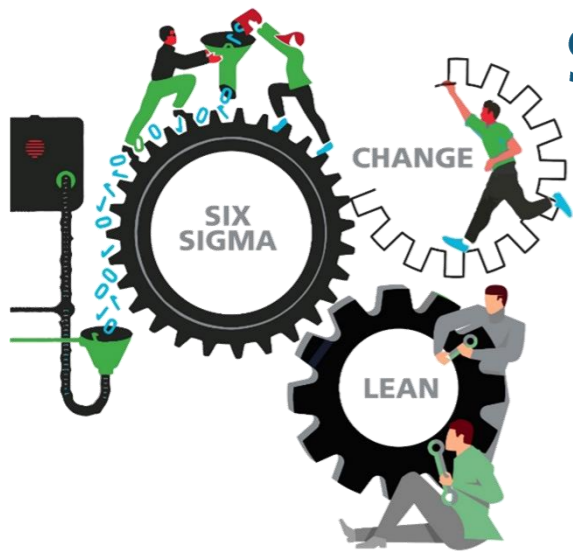
**Die Wertschöpfung perfekt im Griff,**  
vom Arbeitsplatz bis zum  
End-to-End-Wertstrom

**Methodologie-  
Baukasten**



**WHAT?!  
easy!**





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

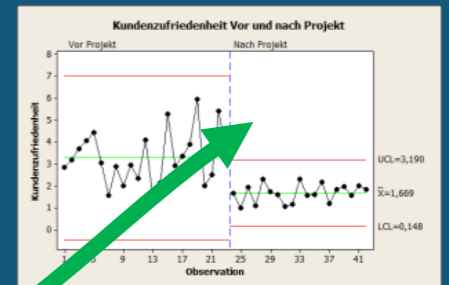
- ✓ Prozessstabilität & Quantifizierung durch SIX SIGMA
- ✓ Geschwindigkeit & pragmatische Umsetzung durch LEAN
- ✓ Akzeptanz & Veränderungsdynamik durch CHANGE
- ✓ Durch Kombination der besten Ansätze zur datengetriebenen Problemlösungskultur



## Beispiel

Ist-Prozessvisualisierung & Ermittlung der Ausgangslage

Gezielte Umsetzung an den Hauptursachen & -Stellhebeln



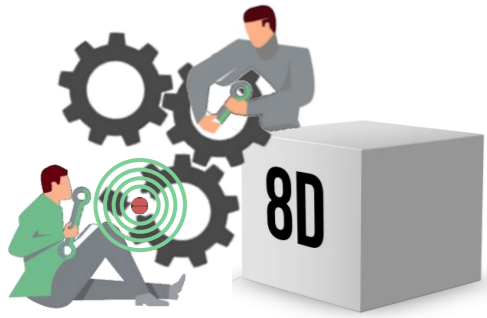
Absicherung der Nachhaltigkeit

Festlegung Pain Points, Projektkennzahlen & klarer Projektfokus

Datengetriebene Analysen, um wichtige Zusammenhänge zu verstehen

Wirksamkeitsnachweis & Quantifizierung

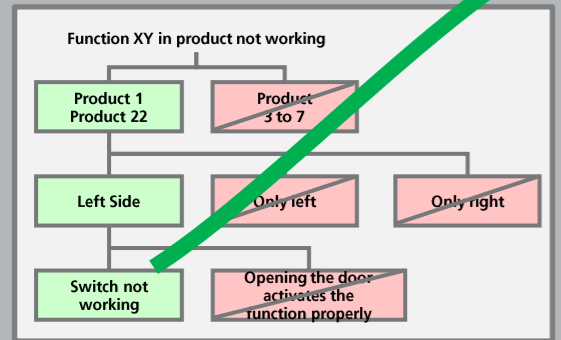
# Mit 8D + SIX DELTA® komplexe technische Probleme schnell lösen



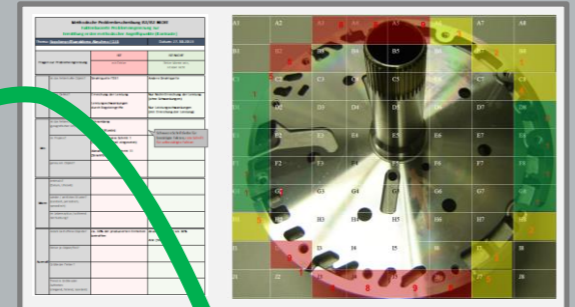
- ✓ Mit Fakten & Unterschieden das Problem systematisch eingrenzen
- ✓ Mit Hilfe von Kontrasten & einfacher Statistik die Ursache sofort finden
- ✓ Einfache & wirksame Lösungen ohne unnötige Umwege bestätigen und umsetzen



## Beispiel



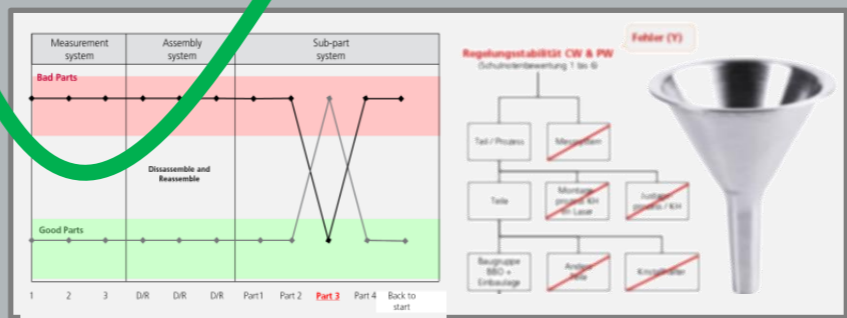
Fokussierte & schnelle Bearbeitung des Hauptfehlers durch reduzierte Komplexität



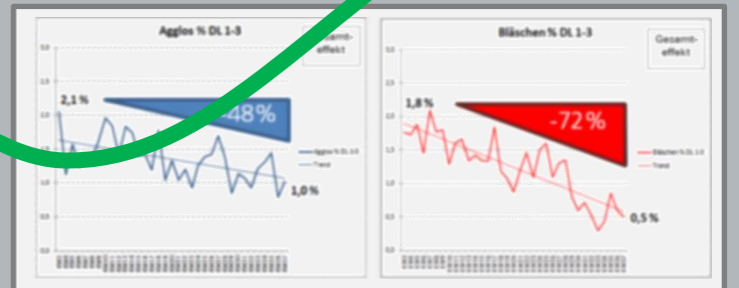
Vorhandene Fakten & Kontraste werden zur Ursachensuche genutzt

Pragmatische Tests für Ursachenbestätigung und optimal festgelegte Produktmerkmale

Geometry	Unit	Pairing 1		Pairing 2		Pairing 3		Pairing 4		Pairing 5	
		Bad	Good	Bad	Good	Bad	Good	Bad	Good	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



Auf direktem Weg zur wahren Ursache durch schrittweise + abgesicherte Ursacheneingrenzung



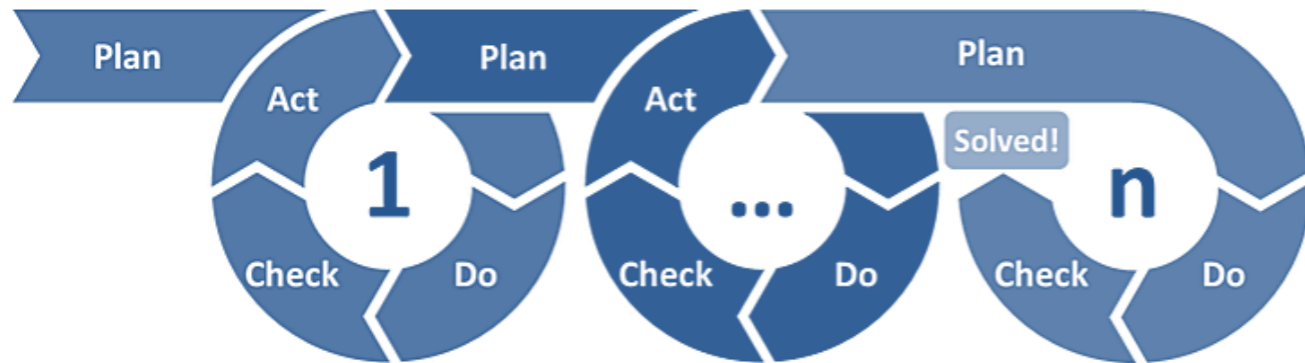
Wirksamkeit & Irreversibilität der Fehlerabstellung sind nachgewiesen



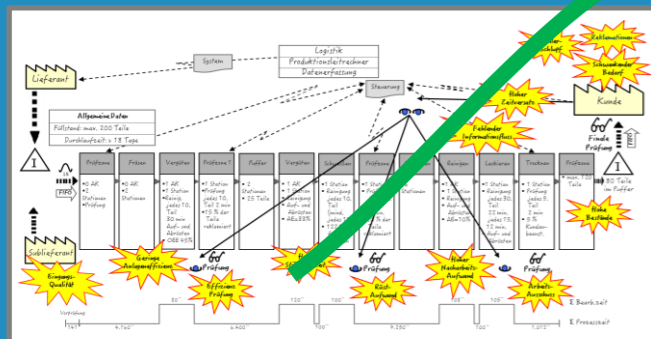
# Prozesse täglich neu denken & verbessern mit **LEAN MANAGEMENT**



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

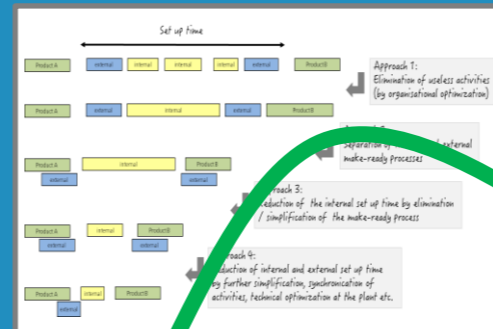


## Beispiel

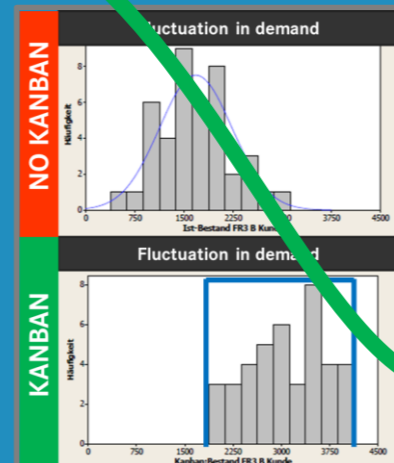
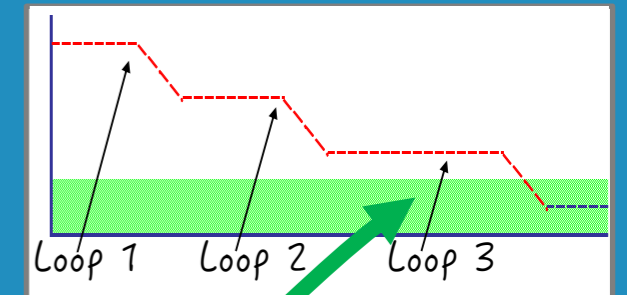


Bewertung & Visualisierung des IST & SOLL-Zustands  
z.B. Wertstromanalyse

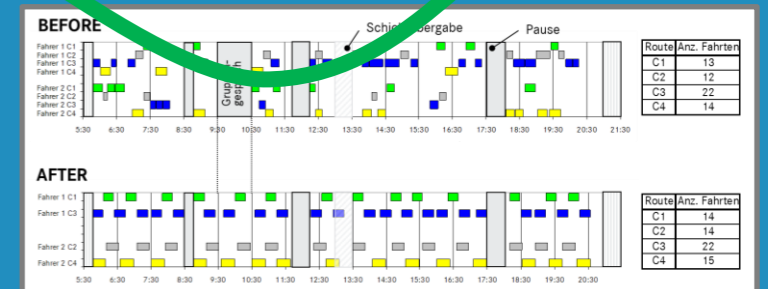
## Implementierungsschleife 2 z.B. SMED & Kamishibai-Boards



## KPI Tracking für jede Implementierungsschleife



Implementierungsschleife 1  
z.B. KANBAN



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

KOMPLIZIERTES  
**EINFACH**  
MACHEN



## Beispiel



Ausrichtung der Führung vor Ort auf die Schlüsselanforderungen aller Prozessbeteiligten

Tägliches KPI-Tracking



Schrittweises Ausrollen der SFM- & Kommunikations-Elemente



		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

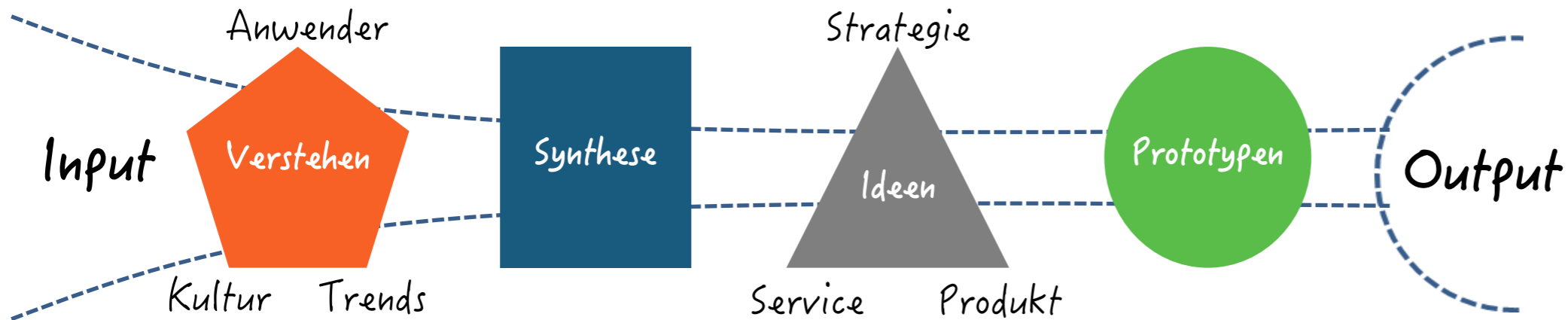




# Mit **DESIGN THINKING** maßgebliche Nutzerbedürfnisse erkennen & umfassend erfüllen

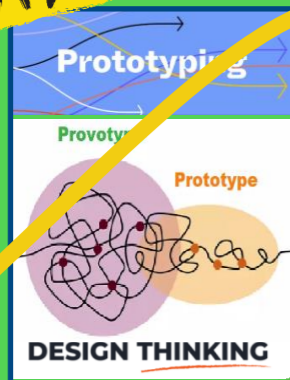


- ✓ Nutzerzentrierte Lösungen, die den echten Anwenderbedürfnissen entsprechen
- ✓ Iterative Verbesserungen durch Feedback & Kontextanpassungen
- ✓ Kreative Problemlösungen & innovative Ansätze



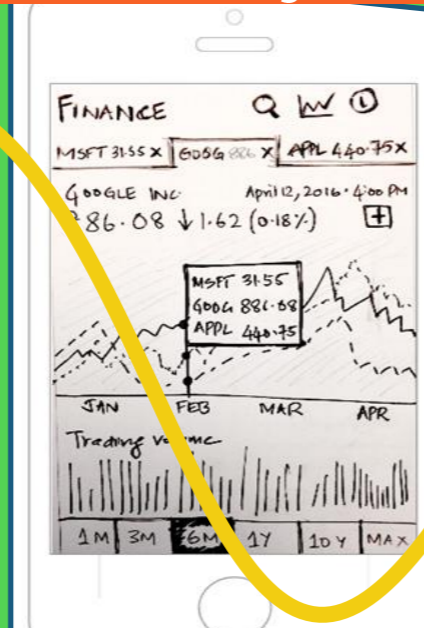
## Beispiel

**WHAT?!**

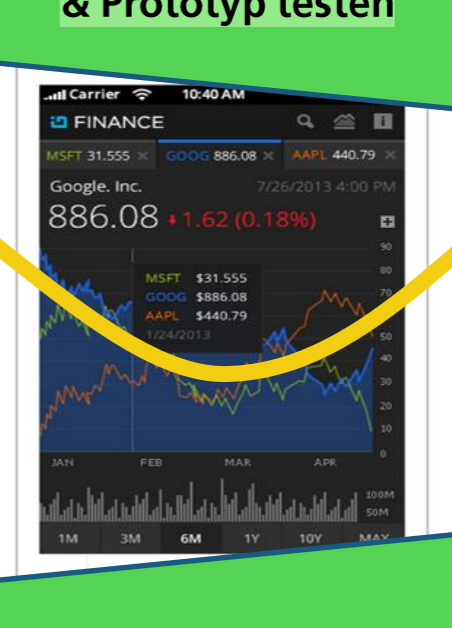
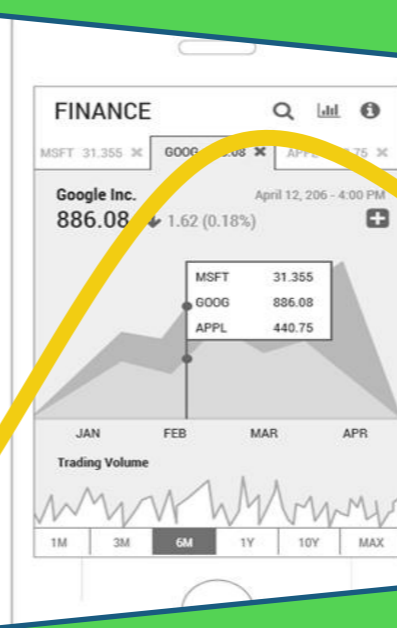


easy!

**Prototyp verstehen & Konkretisierung der Ideen**



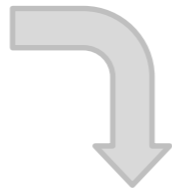
**Übergang zur Erprobung & Prototyp testen**



**Grad der Konkretisierung der Lösung**

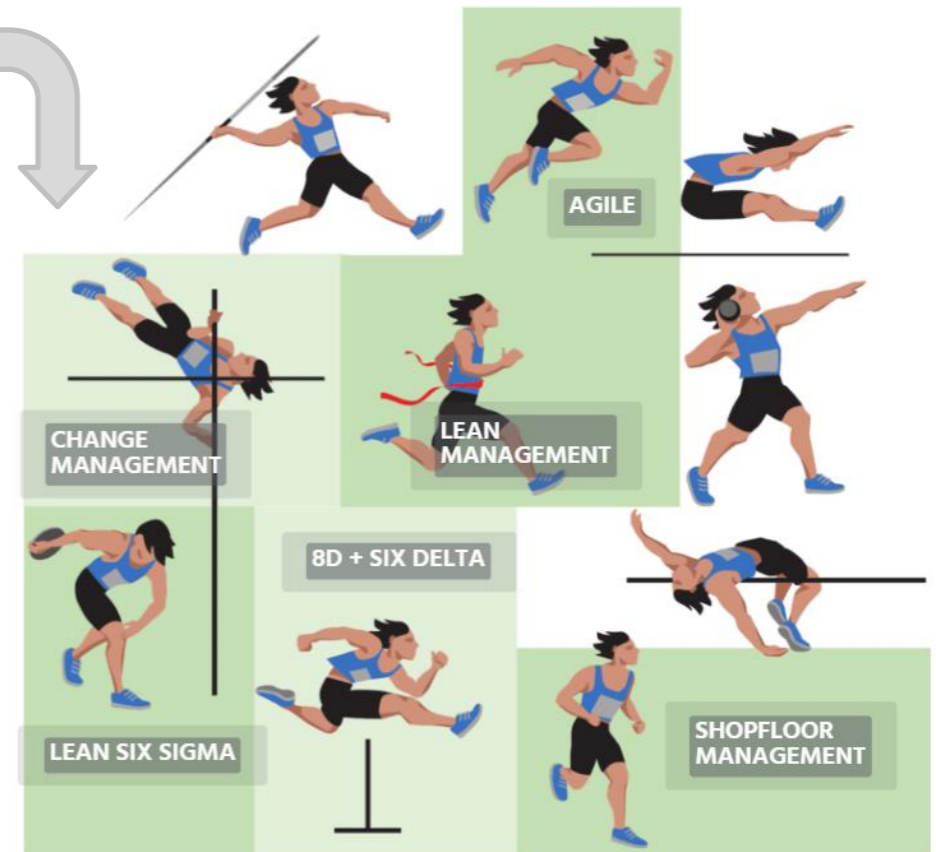


In unserer kostenfreien **LEAN SIX SIGMA BUSINESS COMMUNITY** kannst Du von vergleichbaren Companies lernen, die diesen Weg bereits gegangen sind



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

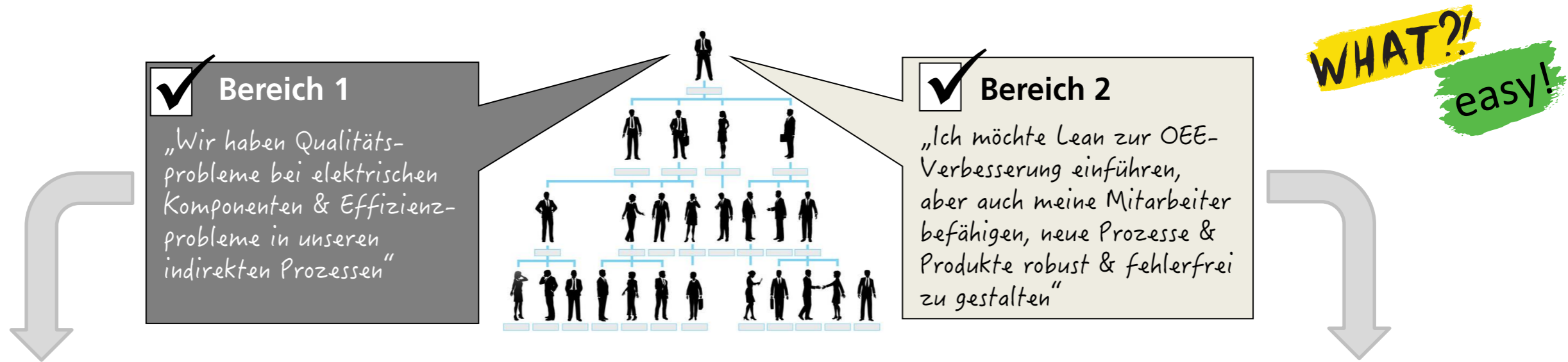
<http://sixsigma-lean.community>

© Six Sigma-Lean Consulting, Stuttgart

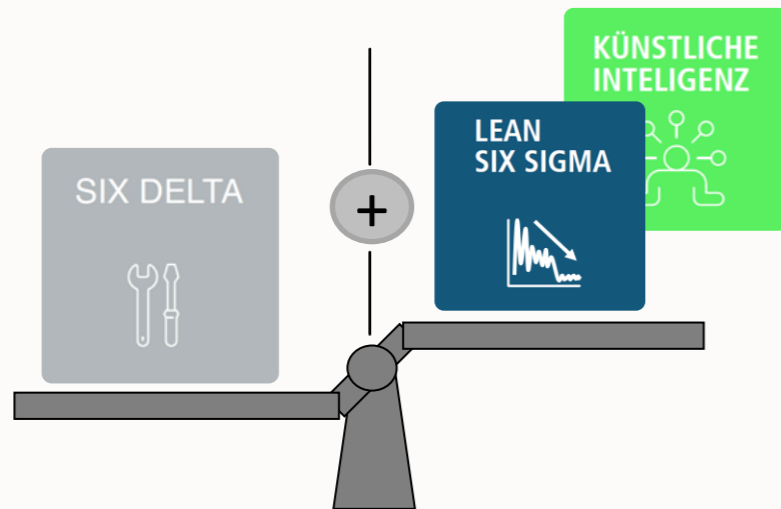
- ✓ Deine Impulsgeber-Community für Lean Six Sigma & Problemlösung
- ✓ Die besten Ansätze aus der Automobilindustrie
- ✓ Maßgeschneidert adaptiert & bedarfsgerecht für Dein Unternehmen



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



## Training & sofortige Anwendung Bereich 1

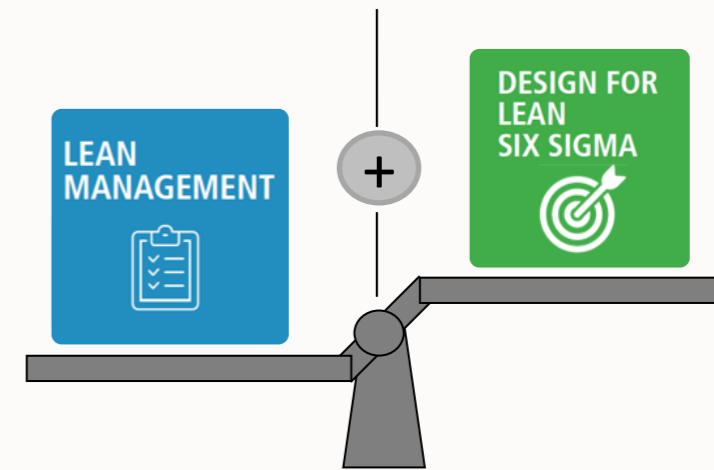


Kontrastbasierte techn. Problemlösung mit pragmatischen Ansätzen

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

