

An

Industriekunden

Lean Excellence

Ihr Zeichen: e-mail

Von

Lean Institute ® Karlsruhe
c/o Dr. Jörg Tautrim Engineering
Jörg Tautrim
Erbprinzenstraße 29a
www.lean-institute.de

D-76133 Karlsruhe
Datum: 15.10.2007 19:35:00
Unser Zeichen: LI/ SMED QCO

ANGEBOT: Steigerung der Flexibilität und Senkung der Betriebskosten

Sehr geehrte Damen und Herren

Das folgende, standardisierte Angebot orientiert sich, wie auf den folgenden Seiten näher beschrieben an Ihren unternehmerischen Zielen:

- Kostensenkung durch Steigerung der Kapazitätsnutzung
- Steigerung der Flexibilität durch Verkürzung der Rüstzeiten
- Schulung Ihrer Mitarbeiter in der Methode des „Schnellen Rüstens“
- Multiplikation der Projektergebnisse auf andere Inseln, Linien, Bereiche Ihrer Standorte durch Ihre Organisation
- Direkte Umsetzung im Feld!

Da das Vorgehen eine bewährte und standardisierte Dienstleistung darstellt, können wir Ihnen ein bestes Preisangebot bei exzellenter Leistung anbieten. Lesen Sie bitte weiter...

Wir sind **spezialisiert, technologisch führend** auf die Reduzierung der Rüstzeit mittels bewährter und schnell einsetzbarer Elemente. Unser Angebotspaket enthält:

- ✦ Schulungsbaustein „Schnelles Rüsten“
- ✦ Spiele-Unterstützung (SMED-Simulation) zur einfachen Vermittlung der Optimierungsmethode
- ✦ SMED: Single Minute Exchange of Dies = “Schnelles Rüsten”
- ✦ QCO: Quick Changeover = “Schnelles Rüsten”
- ✦ Vorgehensweise im Team: **Erfolg mit den Mitarbeitern vor Ort!**
- ✦ Aus der Praxis für die Praxis; viele Beispiele aus realisierten Optimierungen
- ✦ Checklisten, die beigelegt werden
- ✦ Rüstzeitaufnahmen, die wir mittels 2 Videokameras unterstützen
- ✦ Video-Aufnahme vor Ort mit dem Team (Betriebsrat von Ihnen zu informieren!)
- ✦ Kennzahlmessung – und Datensammelblatt
- ✦ Definition des optimierten Ablaufs (Optimierter Umstellungsstandard)

2-tägiger QCO / SMED Workshop

Schnelles Rüsten / Schnelle Produktumstellung

Insbesondere die Durchführung der Schulung, mit freier Teilnehmer-Anzahl von <IHRE FIRMA>, ist für alle beteiligten Mitarbeiter in dem Basispreis beinhaltet. Diese Schulung basiert auf den neuesten Techniken und praktischen Erfahrungen im Rahmen des „Schnellen Rüstens“. Weiterhin wird dieses Rüstoptimierungs-Projekt mit unseren Experten aus der Praxis umgesetzt. Diese Aufwendungen sind in dem Basispreis beinhaltet und stellt den Umsetzungscharakter sicher.



Gleichzeitig werden Ihnen Formblätter zur Stördatenerfassung und Standardisierung des Rüstprozesses zur Verfügung gestellt. Hier kann auf bewährte Standards aus der Praxis zurückgegriffen werden und Doppelarbeit kann somit vermieden werden.

Die Übertragung der an diesem Referenzbereich erzielten Rüstpotentiale auf die anderen Fertigungsinseln ist auf Grund der weitestgehenden Baugleichheit der Maschinen sichergestellt und bietet eine Multiplikation des für <IHRE FIRMA> zu erreichenden Kapazitäts- und Stückzahlgewinns.

Einzelthemaektion für Schnelles Rüsten QCO / SMED:

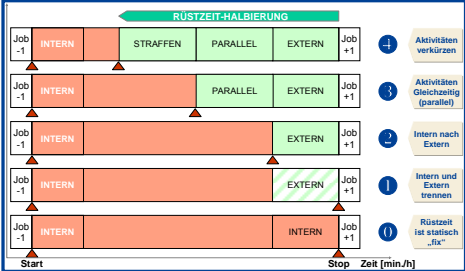
Schema	Element	Modul: <i>[Rüstzeitreduzierung (SMED / QCO)]</i>	
	Kurzbeschreibung	• Systematisches Vorgehen zur Analyse und Reduzierung der Rüstzeiten im Team	
	Nutzen, Kernfunktion	• Fähigkeit, in gleicher Zeit häufiger das Produkt zu wechseln • Bestandsreduzierung, schnellere Durchlaufzeit, Flexibilität	
	Was es ist	• Vorgehensweise, Rüstzeiten kontinuierlich zu reduzieren	
	Was es ist	• Die einzige Möglichkeit, dauerhaft Bestände zu reduzieren	
	Wie es geht	• Team-Training, detailliert Analyse des Ablaufs, Neuorganisation	
	Wie es geht	• Standardisiertes Vorgehen ständig verbessern	
	Wie es geht	• Kontinuierlichen Verbesserungsprozess messbar überwachen	
	Erfolg / Wirkung auf Kennzahl	• Bei Erstanwendung etwa 50% Rüstzeitreduzierung • Bestandsreduzierung, Reduzierung der Durchlaufzeit, OEE	
	Hauptfehler 1	• Wird als Projekt verstanden, nicht als kontinuierlicher Prozess	
	Hauptfehler 2	• Wird in der Planung nicht zur Losgrößenreduzierung genutzt	
<p>ALLES IST VORBEREITET, WENN DAS RÜSTEN BEGINNT („FERRARI-BOXENSTOP“) !</p>		Gehört zu Kernprozess	• Lean Werkzeuge / Lean Tools

Bild 0: Einzelthemaektion für Schnelles Rüsten: Rüstzeitoptimierung

Der Prozess für effektives und nachhaltiges Schnelles Rüsten QCO / SMED:

Folgendes Schema zeigt das prinzipielle Modell zur systematischen Reduzierung der Rüstzeiten (bzw. Artikelwechselzeiten):

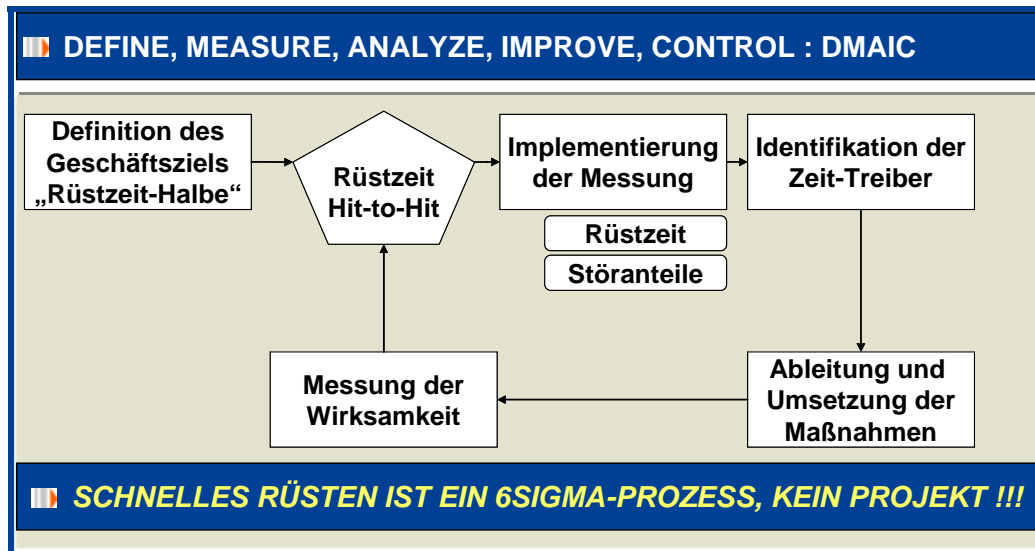


Bild 1: Regelkreis für einen funktionierenden QCO SMED Prozess

Standardisierter Ablauf für Ihren systematischen Erfolg

#	SCHNELLES RÜSTEN – QUICK CHANGEOVER (QCO) – SINGLE MINUTE EXCHANGE OF DIES (SMED)													
1	Grundlagen													
2		SMED-Spiel												
3			Optimierung im Team											
4				8-Schritte										
5					Aufnahme im Feld (Video-Analyse: IST-Ablaufanalyse)									
6						Definition im IST								
7							Dokumentation, Feedback							
8								Optimierung im Team (Definition SOLL-Ablauf)						
9									Standard definieren (Einsparungen messen)					
10										Kennzahl "Rüstzeit" definieren				
11											Maßnahmen			
12												Roll-Out, Übertragung		
13													Dokumentation, Feedback	
14	Bereitstellung aller notwendigen Hilfsmittel, Tools und Standard-Formblätter im elektronischen Format (Lean Institute). Bereitstellung von 2 Video-Kameras (Lean Institute)													
	TAG 01							TAG 02						

Bild 2: Erfolgreicher Workshop für einen funktionierenden QCO SMED Prozess

Realisierte Erfolge

Was kann mit unserer konsequent umgesetzten Systematik in der Praxis erreicht werden?

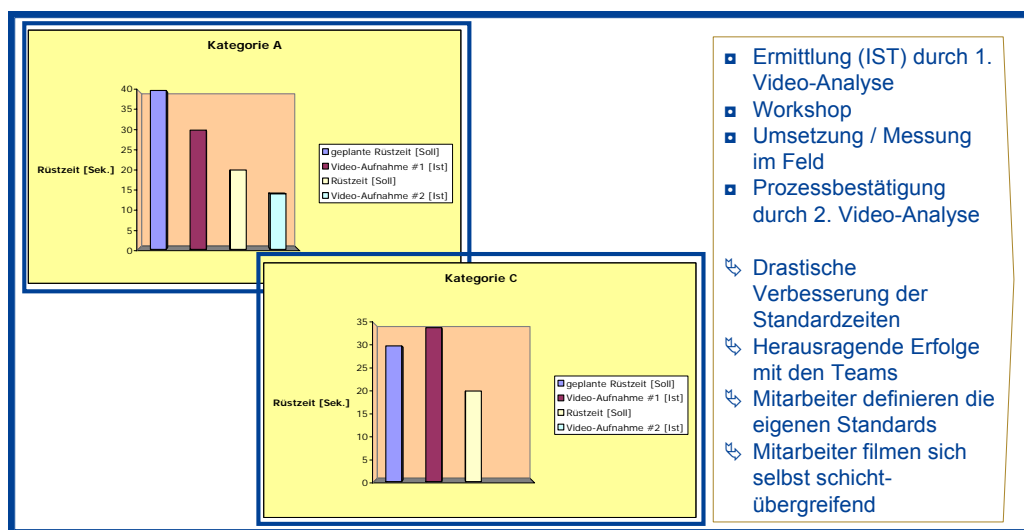


Bild 3: Deutliche, messbare und nachhaltige Reduzierung der Rüstzeiten, Umstellungszeiten, Reinigungszeiten

Anforderungen an die <IHRE FIRMA> Organisation

Im Rahmen der erweiterten und vertiefenden Rüst-Analysen werden Zeitaufnahmen („REFA“ – Momentaufnahmen im Sinne eines Industrial Engineering) gemacht. Dies ist notwendig zur soliden, ingenieurmäßigen Bestimmung der Potentiale. In der Regel besteht hierfür eine Zustimmungspflicht des Sozialpartners, welche von <IHRE FIRMA> GmbH Seite zu klären ist.

Angebot und Gesamtplan

Die Rüstzeitoptimierung folgt dem Schema unseres DMAIC-Regelkreises. Die im Folgenden aufgeführten Elemente richten sich nach dem beiliegenden Workshopplan.

Projektstrukturplan (PSP) QCO / SMED Workshop Implementierung

< IHRE FIRMA > Excellence << PILOT < IHR STANDORT >>> QCO / SMED WORKSHOP		
1.	TAG 1	
Dauer:	08:00 – 17:00	
Team:	Systembediener, Einrichter, Teamleader, Führungskräfte	
1.1.	Grundlagenschulung	
1.2.	SMED : Die zentralen 5 Schritte	
1.3.	QCO / SMED Simulation (Spiel)	
1.4.	Optimierung im Team und Verständnis für 8 Schritte	
1.5.	Mittags-Pause	
1.6.	Aufnahme des Rüstprozesse im Feld (max. 2 Stunden)	
1.7.	Definition des Rüststandards im QPS WAS (IST-Zustand)	
1.8.	Ideensammlung zur Verbesserung der Rüstzeit	
1.9.	Definition der aktuellen Maßnahmen (Schulung, Kennzahlen, Reviews)	

< IHRE FIRMA > Excellence << PILOT < IHR STANDORT >>> QCO / SMED WORKSHOP		
2.	TAG 2	
Dauer:	08:00 – 16:00	
Team:	Systembediener, Einrichter, Teamleader, Führungskräfte	
2.1.	Optimierung des Rüstprozesses (8 Schritte)	
2.2.	Anwendung der 8 Schritte	
2.3.	Definition des Rüststandards im QPS WAS (SOLL-Zustand)	
2.4.	Mittags-Pause	
2.5.	Definition der Kennzahl zur Messung der Optimierung und der Datensammlung	
2.6.	Definition der weiteren Maßnahmen (Schulung, Kennzahlen, Reviews)	
2.7.	Definition des <IHRE FIRMA> Standards	
2.8.	Definition des Roll-Outs, Festlegung weitere Maschinen	

Kostenbudget: QCO SMED Workshop <IHRE FIRMA> Excellence

Aus dem o.g. Projektstrukturplan ergibt sich folgender Projektgesamtwert:

<IHRE FIRMA> SMED SCHNELLES RÜSTEN QCO [<<Pilot <IHR STANDORT>>>]			Projektwert [€]
(1) QCO / SMED WORKSHOP (2-tägig)	2	Tage	1790,00 €
Durchführung QCO / SMED Workshop			
Inkl. Nutzung unseres QCO / SMED Spiel			
(2) SCHULUNGSUNTERLAGEN (pdf) und Ergebnisaufbereitung	1	200 €	200,00 €
Beistellung der typischen Rüststandards (Rüst- Standards, Rüstzeit-Datensammelblätter, Rüstzeitdefinition, Rüstanteil in OEE) im Original- Format zu Ihrer Weiterverwendung			
Schulungsunterlagen elektronisch als pdf-Format und Aufbereitung der Ergebnisse nach Durchführung des Workshops in den standardisierten Rüst- und Umstellungsabläufen			
PROJEKTWERT			1990,00 €

Nebenkosten

Alle weiteren Auslagen für Reisekosten, Übernachtung, Verpflegungskosten und Spesen werden nach tatsächlichem Aufwand zusätzlich verrechnet.

Daneben wird Mehrwertsteuer (MwSt) zum aktuell gültigen Satz berechnet (zur Zeit 19%).

Projektdaten (zu definieren)

Die Planungs-Vorlaufzeit für dieses Projekt beträgt wg. der Planung der Ressourcen-Verfügbarkeit 3 Wochen. Wir gehen bei der Realisierung des Projektes von einem

- **Start-Termin:** _____ <Termin>

bei der Realisierung von einer

- **Dauer :** _____ 2 Tage vor Ort

und einem

- **End-Termin:** _____ <Termin>

aus.

Die konkreten Termine sollten wir kurzfristig gemeinsam mit Ihnen im Rahmen des Projektstartgespräches abstimmen (s. auch Gesamtprojekt-Tagesplanung).

Wir bitten Sie um Zusendung von 2-3 Terminvorschlägen für diesen Workshop.

Wir würden uns sehr freuen, Sie bei der erfolgreichen Umsetzung von <IHRE FIRMA> Excellence – Umsetzung eines QCO / SMED Workshops und der Erreichung Ihrer strategischen Geschäftsziele zu unterstützen.

Ich sichere Ihnen, sehr geehrter Herren, eine professionelle und zielführende Zusammenarbeit auch in diesem Projekt zu.

Wir würden uns freuen mit Ihnen eine erfolgreiche Lean SMED Initiative als Pilot umzusetzen, um mit diesem Erfolg weitere Maschinen und Fertigungsbereiche Ihrer Gruppe für Lean / SMED zu begeistern.

Werden auch Sie einer unserer begeisterten Kunden !

Mit freundlichen Grüßen,

Anhang (zu übergeben):

Dr.-Ing. Jörg Tautrim

Dr. Jörg Tautrim Engineering

**Angebots-Coupon per Fax: (+49)-(0)-721-160-89-564
E-Mail: info@lean-institute.de**

Weitere Informationen finden Sie online unter:

<http://www.lean-institute.de/>
oder nehmen Sie telefonisch mit uns Kontakt auf:

Mobil: (+49)-(0)- 163 82 88 746

Büro: (+49) (0)-721-160 89 672

Hiermit möchte ich Ihren SMED-Workshop buchen:

**QCO / SMED-WORKSHOP IN IHREM BETRIEB
„QCO / SMED : SCHNELLER RÜSTEN“
(IN-HOUSE)**

Ort:	(Ihr Firmenstandort)
Datum:	Wunschtermin
Teilnehmeranzahl:	Bitte hier Ihre Anzahl Teilnehmer hier eintragen

Name, Vorname	
Firma	
Abteilung	
Kostenstelle	
Straße	
PLZ - Ort	
Position	
Branche	
Telefon/Telefax	
Ihre e-Mail	
Datum	
Unterschrift	

Vielen Dank für Ihre Beauftragung, die Termine und den Workshop-Verlauf stimmen wir gemeinsam mit Ihnen ab!