



Seite	Inhaltsverzeichnis „Schnelles Rüsten“
1.	Effektive und systematische Verkürzung der Werkzeugwechselzeit
2.	Vertraulichkeit und Copyright
3.	Inhaltsverzeichnis
4.	Effektive und systemische Verkürzung des Werkzeugwechselprozesses
5.	Wesentliche Hinweise
6.	Schulungs-Ziele Modul Schnelles Rüsten:
7.	Schnelles Rüsten: Einige Definitionen
8.	Schnelles Rüsten: Einige Definitionen
9.	Schnelles Rüsten: Zentrales wirtschaftliches Ziel
10.	Schnelles Rüsten: Einfluss auf die Kapazität einer Maschine
11.	Optimiertes Rüsten erlaubt Just-In-Time bei minimalen Stückzahleinbußen
12.	Nicht-optimiertes Rüsten bietet bis zu 25% Maschinenkapazität
13.	Weitere Bedeutung des schnellen Rüstens für das Unternehmen
14.	Hindernisse auf den Weg zu Single Minute Exchange of Dies (SMED)
15.	Schnelles Rüsten ist ein Management-Prozess
16.	Ausgangsbasis: Bildung eines Rüstoptimierungs-Teams
17.	Ausgangsbasis: Durchführung von Workshops
18.	Ausgangsbasis: Auswahl der Maschine / des Schwerpunktes
19.	Analyse der Schritte hinsichtlich wertschöpfendem Beitrag

20.	Welche Konzepte helfen Verschwendung zu vermeiden
21.	Die Methodik des „Schnelles Rüsten“
22.	Der Werkzeugwechsel-Prozess im ersten Überblick
23.	Arten von Werkzeugwechsel und Einrichtarbeiten
24.	1: Gesamtheitliche Analyse der Haupteinflussgrößen auf den Rüstaufwand
25.	1.1: Analyse der Haupteinflussgrößen auf den Rüstaufwand (Checkliste)
26.	1.2: Bewertung des Hebels der Einflussgrößen (Checkliste)
27.	2.1: Das Rüsten einer Maschine ist ein Prozess
28.	2.2: Analyse der Rüstabläufe – Identifikation der Zeittreiber
29.	2.3: Analyse der Rüstabläufe – Identifikation der Zeittreiber
30.	2.4: Unterschiedliche Methodik für verschiedenartige Potenziale
31.	2.5: Methodik des „Schnellen Rüstens“
32.	2.6: Methodik der „Primärursachenanalyse“
33.	2.7: Beispielhaftes Potenzial Von 55 Minuten auf 25 Minuten
34.	2.7 Identifikation der Zeittreiber (Auszug)
35.	2.7 Identifikation der Zeittreiber bei Aktivität und Objekt
36.	3: Analyse der Rüstzeitanteile im Rahmen der Auftragssteuerung
37.	3.1: Analyse der Rüstzeitanteile per Job und per Beobachtungszeitraum
38.	3.2: Weitergehende Analysen der Rüstzeitanteile (Produkt, Sequenz, Störung)



39.	4: Ermittlung des Störzeitanteils an der Rüst-Zeit
40.	4.1: Ermittlung der Störungstreiber
41.	5.1: Feststellen des besten aktuellen Rüst-Prozesses (z.B einer Schicht)
42.	5.2: Stabilisieren des Rüst-Prozesses
43.	5.3: Optimieren des Rüstprozesses
44.	5.4: Ansatzpunkte der Rüstprozess-Optimierung (in Anlehnung an Luczak)
45.	5.5: Ansatzpunkte der Prozessoptimierung (bildhaft)
46.	Die Methode „Schnelles Rüsten“ basiert im Kern auf 8 Schritten
47.	SR 1: Dokumentiere den aktuellen Umrüstprozess (Checkliste)
48.	SR 1: Dokumentiere den aktuellen Umrüstprozess
49.	SR 2: Trenne innere und äußere Umrüstaktivitäten
50.	SR 2: Trenne innere und äußere Umrüstaktivitäten
51.	SR 3: Verlagere innere in äußere Umrüstaktivitäten
52.	SR 3: Verlagere innere in äußere Umrüstaktivitäten
53.	SR 3: Verlagere innere in äußere Umrüstaktivitäten
54.	SR 3: Verlagere innere in äußere Umrüstaktivitäten: Praktische Beispiele
55.	SR 4: Identifikation parallelisierbarer Umrüstaktivitäten
56.	SR 4: Identifikation parallelisierbarer Umrüstaktivitäten
57.	SR 4: Identifikation parallelisierbarer Umrüstaktivitäten
58.	SR 4: Identifikation parallelisierbarer Umrüstaktivitäten: Praktische Beispiele
59.	SR 5: Verkürzung der inneren/äußeren Umrüstaktivitäten
60.	SR 5: Verkürzung der inneren/äußeren Umrüstaktivitäten (Praktische Beispiele)

61.	SR 5: Verkürzung der inneren/äußeren Umrüstaktivitäten (Praktische Beispiele)
62.	SR 6: Definition von Maßnahmenplänen
63.	SR 7: Teste neue Optimierungskonzepte und prüfe die Ergebnisse
64.	SR 8: Dokumentiere die neue Methode als Standard (Referenzprozess)
65.	5.6: Übertragen und horizontale Verbreitung des besten Rüstprozesses
66.	6: Zeitliche Planung der Werkzeugwechsel im Schichtablauf
67.	6.1: Störungen in einem Wechselprozess führen zu „Verkettungsverlusten“
68.	7: Analyse des Betriebsmittel-Layouts
69.	8.1: Analyse der Arbeitsorganisation
70.	8.2: Einflussmöglichkeiten der Arbeitsorganisation (Checkliste)
71.	9.1: Analyse der Fertigungs-Hilfsmittel (Checkliste)
72.	10.1: Kostenanalyse Anlagensystem und fertigungsnahe Bereiche
73.	10.2: Bewertung der Kostentreiber (Arten, Stellen, Träger, Ungeplante)
74.	11: Analyse der Werkzeugfehler und der Werkzeug-Instandhaltung (Checkliste)
75.	12: Ursache – Wirkungsanalyse Verlängerte Rüstzeiten (Ishikawa-Diagramm)
76.	13.1: Kennzahlen des Rüst-Prozesses
77.	13.2: Kennzahlen des Rüst-Prozesses: Hit-to-Hit
78.	13.3: Kennzahlen des Rüst-Prozesses: Hit-to-Hit
79.	13.4: Kennzahlen des Rüst-Prozesses: Mittlere Hit-to-Hit



Table with 2 columns: Number and Description. Rows 80-98 covering topics like capacity, methods, strategies, and practical examples.

Table with 2 columns: Number and Description. Rows 99-103 covering risks and implementation of 'Rüstzeit-Halbe'.