

SMED – Single-Minute Exchange of Die

Schneller rüsten – produktiver fertigen



Inhaltsverzeichnis

- Was ist SMED?
- Warum ist Rüstzeit ein Problem?
- SMED-Grundprinzipien
- Beispiel aus der Praxis
- Sofort umsetzbare Massnahmen
- Nutzen mit SMED
- Nächste Schritte

Was ist SMED?

- Methode zur drastischen Verkürzung von Rüstzeiten
- Ziel: Rüstvorgänge auf unter 10 Minuten („Single Minute“)
- Entwickelt von Shigeo Shingo (Toyota)
- Fokus: **Trennung interner und externer Tätigkeiten**

Warum ist Rüstzeit ein Problem?

- Maschinen stehen → keine Wertschöpfung
- Lange Rüstzeiten = hohe Losgrößen, niedrige Flexibilität
- Verzögerungen bei Produktwechseln
- SMED macht häufige Umrüstungen wirtschaftlich möglich

SMED-Grundprinzipien

- **Trennung:** interne (nur im Stillstand möglich) vs. externe Rüsttätigkeiten
- **Umwandlung:** möglichst viele Tätigkeiten extern vorbereiten
- **Standardisierung & Optimierung:** klare Abläufe, Vorrichtungen, Tools
- **Parallelisierung:** Tätigkeiten gleichzeitig ausführen

Beispiel aus der Praxis

- Kunststoffverarbeiter mit 4 Spritzgusslinien
- Rüstzeit vorher: 52 Minuten
- Nach SMED-Workshop: 14 Minuten

Massnahmen:

- Rüstwagen & vorbereitete Werkzeuge
- Checklisten, visuelle Standards
- Rollen statt Schrauben, feste Halterungen

Sofort umsetzbare Massnahmen

- Rüstzeiten analysieren (Video, Zeitaufnahme)
- Tätigkeiten in intern / extern aufteilen
- Checklisten & Abläufe standardisieren
- Werkzeuge und Materialien vorbereiten
- Rüstwagen & Vorrichtungen einführen
- Mitarbeitende schulen & einbeziehen

Nutzen mit SMED

- ✓ Kürzere Stillstandszeiten
- ✓ Höhere Maschinenverfügbarkeit
- ✓ Geringere Losgrößen möglich
- ✓ Höhere Lieferflexibilität
- ✓ Einstieg in systematische Prozessverbesserung

Nächste Schritte

- **Anlage oder Linie auswählen** mit häufigem Rüsten
- **Aktuelle Rüstzeit messen** (z. B. mit Videoanalyse)
- **Interne & externe Tätigkeiten trennen**
- **Pilotprozess standardisieren & dokumentieren**
- **Rüsthilfen und Abläufe visualisieren**
- **Rüstzeitvergleich nach Pilotphase durchführen**