

8 Schritte des Schnellen Umbaus – QCO*

1. Aktuelle Umbauelemente dokumentieren:

- a. Ist-Aufnahme des aktuellen Umbauablaufs
- b. Jedes Element dokumentieren: Inhalt, Zeit, Anzahl Teile, zusätzliche Details
- c. Wenn möglich zusätzliche Videoaufnahme des Umbaus zur Ist-Analyse

2. Interne und externe Aktivitäten trennen:

- a. Interne Aktivitäten: dabei muss die Maschine/Anlage ausgeschaltet sein
- b. Externen Aktivitäten können ausgeführt werden, während die Maschine/Anlage läuft

3. Interne in externe Aktivitäten umwandeln:

- a. Jedes aktuell interne Element analysieren, ob es bei ausgeschalteter Maschine/Anlage ausgeführt werden muss
- b. Entscheidung, ob aktuell internes Element extern ausgeführt werden kann

4. Parallele Aktivitäten ermitteln:

- a. Parallele Aktivitäten sind voneinander unabhängig und können gleichzeitig ausgeführt werden
- b. Parallele Durchführung von Umbauelementen kann Umbauzeit drastisch verkürzen

5. Interne und externe Aktivitäten straffen:

- a. Arbeitsorganisation verbessern z.B. Umbauablaufplanung
- b. Hilfsmittel optimieren z.B. Schnellspanner, einheitliche Schlüsselgröße
- c. Einstellarbeiten eliminieren

6. Planung für optimierten Umbau implementieren

- a. Umsetzbare Ideen für neuen Umbaustandard einführen

7. Ergebnisse des optimierten Umbaus prüfen

- a. Überprüfung der Ergebnisse des neuen Umbaustandards
- b. Bei Bedarf Anpassung des neuen Umbaustandards und erneute Überprüfung

8. Neuen Umbaustandard dokumentieren

- a. Neuen Standard für Umbau dokumentieren
- b. Training der Mitarbeiter in neuem Umbaustandard
- c. Kontinuierliche Verbesserung des Umbaustandards in regelmäßigen Abständen oder bei Bedarf

*QCO = Quick Changeover

Schnelles Umbauen – QCO*

Definitionen:

QCO = Quick Changeover

Methode zur Analyse eines aktuellen Umbau-, Rüst- oder Werkzeugwechsellvorgangs + dessen anschließende systematischen Optimierung. Ziel ist es dabei, die Umbauzeit drastisch zu kürzen ⇒ SMED

SMED = Single Minute Exchange of Die (Umbau unter 10 Minuten)

Umbauzeit = Zeitraum zwischen dem **letzten einwandfreien** Teil des vorhergehenden Produktionslaufs und dem **ersten einwandfreien** Teil des folgenden Produktionslaufs.

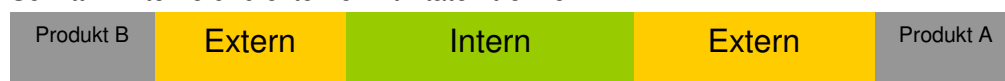
Interne Umbauelemente = Umbauelemente bei deren Ausführung die Maschine/Anlage stillstehen **muss**

Externe Umbauelemente = Umbauelemente, die bei laufender Maschine/Anlage vor oder nach dem Stillstand ausgeführt werden können

Schritt 1: Aktuelle Umbauelemente dokumentieren



Schritt 2: Interne und externe Aktivitäten trennen:



Schritt 3: Interne in externe Aktivitäten umwandeln:



Schritt 4 + 5: Parallele Aktivitäten ermitteln + interne/externe Aktivitäten straffen:

