

Die 5-S Methode

Version 1.1

Die 5S-Methode ist ein Bestandteil der Lean Production. Das gleichermaßen einfache, wie effiziente Tool hat das Ziel Arbeitsplätze zu schaffen, welche sich durch die folgenden Eigenschaften auszeichnen:

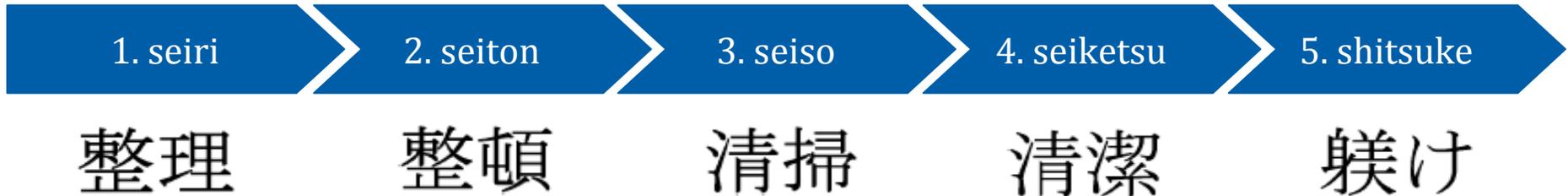
- Ordnung und Sauberkeit
- Effizienz
- Ergonomie
- Arbeitssicherheit
- Qualität
- Standardisierung

Die 5S-Methode wird in 5 chronologischen Schritten ausgeführt:

- Sortieren aller Gegenstände, die sich am Arbeitsplatz befinden
- Systematisches Anordnen aller Gegenstände
- Sauberkeit und Ordnung schaffen
- Standards setzen
- Selbstdisziplin leben



Arbeitsplätze schaffen, an denen in kürzester Zeit, Produkte in bester Qualität, mit der höchsten Sicherheit/Ergonomie produziert werden.



1. Sortieren
2. Systematisch anordnen
3. Sauberkeit und Ordnung schaffen
4. Standards setzen
5. Selbstdisziplin leben

1. Sortieren



An jedem Arbeitsplatz befinden sich Gegenstände, die in der Regel nur selten bzw. gar nicht gebraucht werden. Um diese zu identifizieren hat sich folgendes Vorgehen bewährt:

- Wie oft wird der Gegenstand benötigt?
- Gegenstände, die nicht gebraucht werden, müssen vom Arbeitsplatz entfernt werden.
- Gegenstände, nur selten gebraucht werden mit einer roten Karte markiert.
- Gegenstände, deren Verwendungsort nicht offensichtlich ist, werden ebenfalls rot markiert.
- Gegenstände, die eigentlich am Arbeitsplatz benötigt werden, sollten auch dort gelagert werden.

Die Einteilung der Gegenstände kann wie folgt visualisiert werden:





Verwendung der roten Karten:

- Rote Karten an allen Gegenständen anbringen, die nur selten gebraucht werden
- Lagerorte für die einzelnen Gegenstände festlegen
- Jede Verwendung muss auf der entsprechenden Karte dokumentiert werden
- Die Verwendung der Gegenstände muss innerhalb eines festen Zyklus (z.B. 4 Wochen) überprüft werden.
- Die gesammelten Information dienen dazu entscheiden zu können, ob ein „roter“ Artikel verkauft, entsorgt oder an den jeweiligen Arbeitsplatz zurückgebracht wird.

Informationen auf der roten Karte:

In der „Kopfzeile“:

- Bezeichnung des Gegenstandes
- Ursprungsort
- Datum

Im Kartenkörper wird in drei Spalten eingetragen:

- Wofür wurde der Gegenstand gebraucht?
- Wo und Wer?
- Wann?

2. Systematisch anordnen



Um Suchzeiten zu reduzieren müssen die Gegenstände so angeordnet sein, dass jeder Mitarbeiter sie mit geringstem Aufwand finden und greifen kann. Je häufiger ein Gegenstand benutzt wird, umso schneller muss er gegriffen werden können und umso näher muss er an der Bearbeitungsstation platziert werden.

Es gilt: Jedes Teil hat seinen definierten Platz und darf auch nur dort gelagert werden!

Für das Anordnen der Gegenstände am Arbeitsplatz gibt es 6 Grundregeln:

1. Lagerplätze der Gegenstände entsprechend ihrer Verwendungshäufigkeit anlegen (je öfters ein Gegenstand gebraucht wird, desto näher muss er am Arbeitsplatz gelagert werden)
2. Ähnliche Teile zusammen aufbewahren
3. Gegenstände, die für einen bestimmten Arbeitsschritt benötigt werden, können im Satz gelagert werden.
4. Verringerung der Variantenvielfalt der Gegenstände
5. Ergonomische Anordnung der Gegenstände
6. Verwendung von automatischen Rückführungen, um Gegenstände an ihren Lagerplatz zurückzubringen.

3. Systematisch anordnen



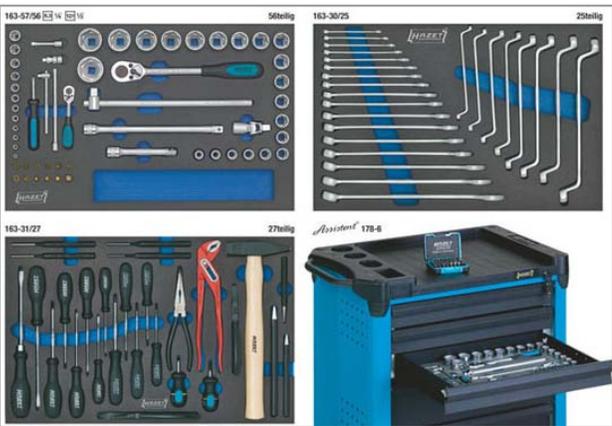
Als Grundlage für die Standardisierung ist es nötig, eine klare Kennzeichnung von Bereitstellungsflächen, Wegen und anderen Bereichen durchzuführen. Darüber hinaus muss klar ersichtlich sein, wo sich die Gegenstände an einem Arbeitsplatz befinden.

- Regale und andere Lagerflächen dem Inhalt gemäß beschriften
- Transportwege, Lagerflächen, Türbereiche usw. mit entsprechenden Bodenmarkierungen kennzeichnen
- Zusammengehörige Gegenstände farblich markieren bzw. beschriften
- Maximal- und Minimalbestände visualisieren
- Shadow-Walls für die Bereitstellung von Werkzeugen



Alle Gegenstände müssen klar gekennzeichnet sein, einen eindeutig definierten Platz haben und jederzeit zugänglich sein!

3. Systematisch anordnen



3. Sauberkeit und Ordnung schaffen



Um Produkte von höchster Qualität fertigen zu können, muss der Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt sein. Dies ist eine Grundlage für effizientes Arbeiten

1. Aufgaben definieren

Fußboden fegen, Arbeitsplatz säubern, Werkzeuge zurückbringen, Maschinen putzen

2. Verantwortliche Personen festlegen

Wer ist für was verantwortlich? – Aushang im Arbeitsbereich

3. Putzmittel bereitstellen

Benötigte Putzmittel, wie beispielsweise Kehrblech, Handfeger oder Putztücher, müssen an einem definierten Platz bereitgestellt werden.

4. Inspektionen und Wartungen von Maschinen durchführen

Inspektionslisten und „Notfallpläne“ für auftretende Fehler festlegen

5. Kontrolle

Kontrolle, ob die festgelegten Arbeiten von den zuständigen Personen erledigt werden.

4. Standards setzen



In 4 Schritten werden Standards entwickelt um die ersten 3S zur festen Regel zu machen

1. Einhaltung der ersten 3S kontrollieren - Ernennung von Verantwortlichen.

Wer hat Was, Wann zu erledigen? – Visualisierung im Arbeitsbereich

2. 5S in die tägliche Arbeit integrieren

Markierungen, Schilder, Beschriftungen usw. machen 5S zu einem festen Bestandteil in der Arbeitsorganisation. Dies macht die 5S-Philosophie auf den ersten Blick sichtbar.

3. Durchführung von 5S-Audits

5S-Konformität anhand von Audit-Fragebögen in festen Zyklen prüfen.

4. „5S-Poka-Yoke“ – Abweichungen von 5S unmöglich machen

- „Just-in-time“-Anlieferung von Gegenständen für einen bestimmten Arbeitsgang
- Ursachen für Dreck und Schmutz beseitigen
- Schutzvorrichtungen, die verhindern, dass Schutz im Arbeitsbereich verteilt wird
- 5x Warum? Um die Ursache für ein Problem zu identifizieren



Es gibt keine Verbesserung ohne Standards!

5. Selbstdisziplin leben

1. seiri

2. seiton

3. seiso

4. seiketsu

5. shitsuke

Standards müssen eingehalten werden und durch den KVP immer weiter verbessert werden. Ein Standard definiert die zur Zeit beste Methode ein Produkt herzustellen und ist somit Grundlage für weitere Verbesserungen. Es gibt mehrere Methoden, um Selbstdisziplin zu unterstützen:

- **5S-Poster**
Aktivitäten und Ergebnisse für alle sichtbar machen
- **5S-Fotos und Ergebnisberichte**
Vorher-/Nachher-Fotos und Ergebnisberichte
- **5S-Newsletter**
Information der gesamten Belegschaft über aktuelle 5S-Aktivitäten und Erfolge
- **5S-Leitfäden im Taschenformat**
Inhalte von 5S werden im Taschenformat beschrieben und an alle Mitarbeiter ausgehändigt
- **5S-Rundgänge**
Rundgang für durch positive und negative Abteilungen



Es ist einfacher Ordnung zu halten, als Ordnung zu schaffen!

So einfach die 5S-Methode ist, so effektiv ist sie auch. Die Vorteile eines nach 5S organisierten Arbeitsplatzes sind enorm:

- Erhöht die Produktivität – Störungen werden beseitigt
- Verbessert die Qualität
- Verringert die Umlaufbestände
- Beseitigt Verschwendung
- Bezieht Mitarbeiter mit ein
- Verbessert Bedingungen der Arbeit, Gesundheit und Sicherheit
- Beseitigt Hindernisse und Frustration bei der Arbeit
- Fördert die Zufriedenheit der Mitarbeiter
- Schafft geeignete Bedingungen für standardisierte Arbeit
- Verringerung der Einarbeitungszeit für neue Mitarbeiter
- Verbesserung des Flächennutzungsgrades



Mit 5S kann sofort begonnen werden!!!