



Die sieben Arten der Verschwendung und die Muda-Brille des Kunden

Sind Sie überzeugt, dass Sie optimal aufgestellt sind im Auftragsdurchlauf, oder haben Sie manchmal das Gefühl, dass Sie dort mehr oder weniger Zeit, Raum und Ressourcen verschwenden? Dienen alle Prozessschritte konsequent der Werterhöhung Ihrer Produkte oder gibt es dort Arbeit ohne (Mehr-)Wert?

Muda ist der japanische Begriff für Verschwendung, die die Japaner in sieben Arten einteilen:

1. ÜBERPRODUKTION:

Zu große Lose (Bauteile und/oder Produkte) aufgrund zu hohen Umrüstaufwandes oder Kapazitätsminderungsauslastung (Fertigungsfehlplanung) sind meist der Grund dafür. Diese Überbestände binden Kapital und müssen gelagert und verwaltet werden. Ähneln Produktionshallen nicht manchmal Lagerhallen? Konsequentes Reduzieren des Umrüstaufwandes durch organisatorische und technische Maßnahmen bringt oft erstaunliche Resultate hinsichtlich Durchlaufzeit- und Losgrößenreduzierung. Auch das Pull-Prinzip, bei dem auf Anforderung nachgelagerter Stellen (intern oder Kunde) nur genau das Material produziert wird, das aktuell gebraucht wird, ist hilfreich.

2. WARTEZEITEN:

Warten auf Material, Informationen oder Entscheidungen (aufgrund geringer Eigenverantwortlichkeit), Warten wegen Maschinenstillstands (→ TPM, Total Productive Maintenance), Beobachten des automatischen Prozesses (→ Mehrstellenarbeit),...

3. TRANSPORT:

Materialtransporte vom Lager in die Produktion, von einem Prozessschritt zum (entfernten) nächsten, zum Zwischenlager, zu einem Außenlager und zurück, zur QS, zum Versand,...

4. ARBEITSPROZESS:

Zu hoher Anteil nicht wertschöpfender Arbeitsschritte wie erhöhter Aufwand wegen fehlender Vorrichtungen, hoher Umrüstaufwand, unzureichend vorgegebene und dokumentierte Arbeitsmethode (z.B. Nichtbeachtung des Sandwich-Prinzips), Schulungsbedarf,...

5. HERUMLAUFEN UND BEWEGEN:

Suchen oder Holen von Unterlagen, Werkzeugen oder Material/Teilen, ungeeignetes Produktionslayout (lange Wege), automatische Verkettung der Arbeitsschritte fehlt, Mehrfachhandhabungen,...

6. AUSSCHUSS:

Fehler am Produkt führen zu Verlusten durch Prüfen, Aussortieren, Nacharbeit und Verschrotten. Ursachen sind oft Unübersichtlichkeit und mangelnde Sauberkeit, nicht gegebene Maschinenfähigkeit (→ TPM), unzureichend vorgegebene und dokumentierte Arbeitsmethode, Schulungsbedarf,...

7. LAGERBESTÄNDE:

Unnötig hohe Bestände an Zukaufteilen, Rohstoffen, Vormaterial, Maschinen, sowie Hilfs- und Betriebsstoffen. Auch Überkapazitäten an Arbeitskräften fallen darunter. Warum werden diese Bestände vorgehalten?

Um diese sieben Arten der Verschwendung aufzuspüren und zu reduzieren, wird eine Arbeitsgruppe gebildet, die nach folgenden Schritten vorgeht:

Schritt 1:

Abgrenzung des zu untersuchenden Arbeitssystems und Untersuchung auf die sieben Arten der Verschwendung.

Dabei kann ein kleines Gedankenspiel sehr hilfreich sein: Stellen Sie sich vor, ein wichtiger Kunde kommt zu Ihnen ins Haus und begutachtet den Herstellungsprozess "seines" Produktes. In der Hand hält er ein Bündel 5-Euro-Scheine. Der Kunde ist sehr fachkundig und bewertet jeden Prozessschritt, den er dann sofort vor Ort mit 5 Euro bezahlt. Aber nur jene Prozessschritte, die er für sinnvoll und richtig erachtet. Jene, die die Kriterien der 7 Arten der Verschwendung erfüllen, werden nicht bezahlt!

Setzen Sie sich die Muda-Brille des Kunden auf, nehmen Sie ein paar 5-Euro-Noten in die Hand, gehen Sie mit dieser Haltung in Ihre Produktion und messen Sie anhand der sieben Kriterien, ob Sie das alles bezahlen würden, was Sie vorfinden. Würden Sie das wirklich alles bezahlen wollen...?

Schritt 2:

Monetäre Bewertung der Verschwendungsarten, z.B. Lohnkosten für Wegezeiten oder Material- und Arbeitskosten bei Ausschuss, mit Bezug auf eine Basis, z.B. pro Monat.

Schritt 3:

Erarbeitung von Abstellmaßnahmen unter den 3 Gesichtspunkten Vereinfachen, Zusammenfassen und Eliminieren, wie z.B. Layoutänderungen, Rüstzeit-Reduzierungen oder Einführung von Mehrstellenarbeit usw.. Bewertung der Abstellmaßnahmen nach Aufwand, Dauer, Kosten und Effekt.

Schritt 4:

Bildung einer Umsetzungsreihenfolge (kurz-/mittel- oder langfristig), Festlegung eines Zeitplanes und eines Umsetzungsverantwortlichen. Installation eines PDCA-Zyklus zur Umsetzungskontrolle und ständigen weiteren Verbesserung (KVP).

Auch hier gilt wie immer: Die Einsetzung der Arbeitsgruppen fordert der Geschäftsführer, sonst stellt sich kein dauerhafter Erfolg ein. Die systematische Vermeidung von Verschwendung ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu unternehmensweiten Standards innerhalb eines ganzheitlichen Produktionssystems.