

# Lösungsansätze für erfolgreiches Shopfloor Management

Shopfloor Management Systeme in Organisationen effektiv und effizient gestalten



von Peter Gelbrich

Shopfloor Management wird von Lean-Praktikern und lean-affinen Führungskräften als eines der zentralen Lean Management-Tools hervorgehoben, da es dazu dient, einen transparenten Überblick über den aktuellen Stand der Wertschöpfung innerhalb des Unternehmens zu erhalten. Dieses Management-Tool ist in produzierenden Unternehmen weit verbreitet und wurde in den letzten Jahren oft in verschiedenen Ausprägungen implementiert. Beobachtungen bei Unternehmensbesuchen und Produktionsrundgängen haben gezeigt, dass rund 80% aller Unternehmen über eine Art visuelles Shopfloor Management-Tool verfügen, welches den Status der Wertschöpfung und die aktuellen Aufträge darstellt.<sup>1</sup>

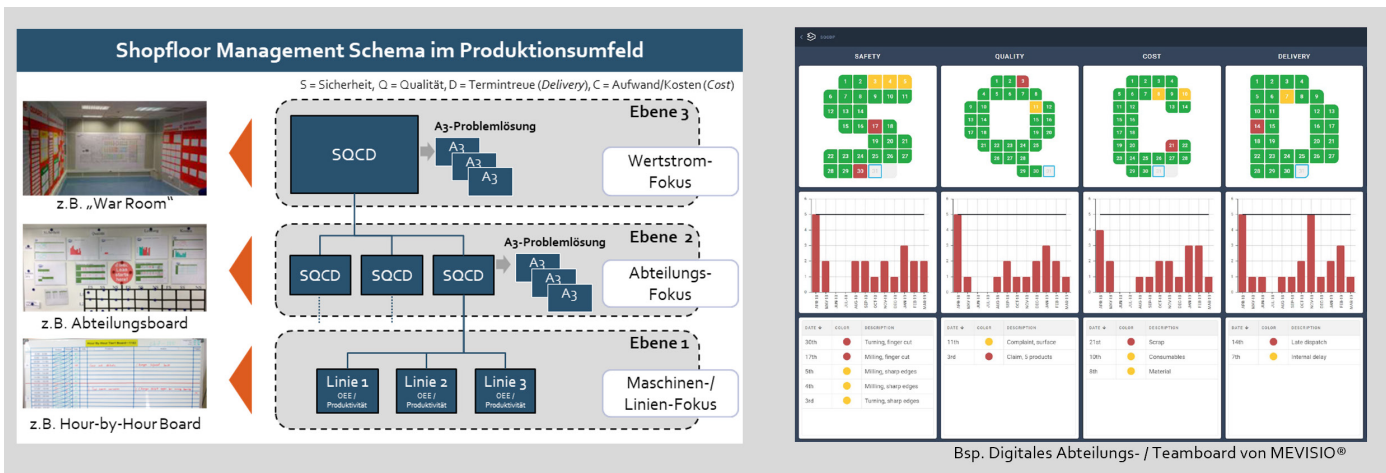
**T**rotz des breiten Einsatzes von Shopfloor Management sind viele Organisationen mit dem Aufbau und der Anwendung des Tools unzufrieden. So mangelt es für viele Abteilungsleiter und Führungskräfte an Transparenz und einer Möglichkeit zur effektiven Problemlösung. Darüber hinaus sehen einige Mitarbeiter und Meister/Team-Leiter ein solches Tool als nicht vorteilhaft an, um zügig Rückmeldungen oder Entscheidungen von ihren Vorgesetzten zu erhalten. Wächst die Unzufriedenheit über einen kritischen Punkt hinaus, wird das Shopfloor Management-System als nicht erfolgreich eingestuft und vorzeitig eingestellt oder ohne regelmäßige Aktualisierung in einem "Zombie"-Status fortgesetzt.

Die Unzufriedenheit und das Scheitern können vielfältige Gründe haben. Auf der Grundlage von Beobachtungen seit 2015 in etwa 50 deutschen Unternehmen aus verschiedenen Branchen<sup>1</sup> können diese in einer "Top 10"-Liste zusammengefasst werden:

1. Unrealistisch hohe Erwartungen ohne direktes Management-Engagement.
2. Fehlerhafte Verknüpfung der Shopfloor Management-Ebenen.
3. Inhaltliche Überladung mit unnötigen Informationen.
4. Komplizierte und aufwändige Aktualisierung von Informationen und Daten.
5. Irrelevante KPIs für den Prozess.
6. Nicht beeinflussbare KPIs.
7. Lange Aktualisierungsschleifen und veraltete Informationen.
8. Keine Festlegung von Gegenmaßnahmen bei festgestellten Abweichungen.
9. Die Dauer von Shopfloor Management-Meetings, insbesondere bei der Einführung.
10. Keine Verwendung des Shopfloor Managements als Ersatz für existierende Besprechungen.

### Management System und Support

Ein Shopfloor Management-System kann nur erfolgreich sein, wenn es von den verschiedenen Managementebenen der Organisation unterstützt wird. Damit Manager und Teamleiter das Shopfloor Management unterstützen können, müssen sie ihre Rolle und Aufgaben kennen und wissen, was sie von dem System erwarten können. Ohne ihre Rolle genau zu kennen, ist es für sie nicht möglich, die erforderliche Zeit für die notwendigen Besprechungen einzuplanen oder die von den Mitarbeitern erwarteten Entscheidungen zu treffen.



Aufbau, Struktur und Zusammenhang von Shopfloor Management.

Oft klagen Mitarbeiter über einen gewissen Mangel an Managementunterstützung, wenn die Rolle und die Aufgaben von Führungskräften im Shopfloor Management unklar ist. Selbst wenn die Rollen genau definiert sind, können Führungskräfte unrealistisch hohe Erwartungen an das Shopfloor Management haben, was zu Unzufriedenheit bei ihnen sowie ihren Mitarbeitern führen kann.

Jede Organisation mit einem funktionierenden Shopfloor Management ist sich über dessen Vorteile bewusst, kennt zugleich aber auch die Grenzen des Systems. Zum Beispiel wäre es realitätsfern zu erwarten, dass alle Probleme auf den operativen Ebenen des Shopfloor Managements gelöst werden können, da viele Probleme aus strukturellen Schwachstellen resultieren und von Führungskräften angegangen werden müssen.

Ein zweiter Hauptgrund für Unzufriedenheit oder sogar Misserfolg ist eine fehlerhafte Verknüpfung der Ebenen des Shopfloor Managements. Shopfloor Management ist mehr als die Summe der in verschiedenen Bereichen eingerichteten Team-Boards – es ist ein ganzheitliches Kommunikationskonzept. Dieses Konzept zielt immer auf die Identifizierung von potenziellen Risiken, Abweichungen und Grundursachen für

Probleme. Es gilt diese dann als Team oder Organisation anzusprechen, um Lösungen zu initiieren. Hierfür ist eine Verbindung aller Managementebenen erforderlich, um die relevantesten Informationen weiterzugeben. In den Unternehmen mit "gescheitertem" Shopfloor Management gab es oft nur "Insel"-Teamboards, die entsprechend nur den Status eines isolierten Bereichs der Organisation anzeigen. In dieser Situation wird das Teamboard in den ersten Monaten aktualisiert, nach einiger Zeit jedoch verliert das Team seine Motivation und vernachlässigt dessen Aktualisierung.

### Aufbau und Struktur von Shopfloor Management Boards

Führungskräfte und Teamleiter sind bei der Initiierung des Shopfloor Managements motiviert, eine vollständige Transparenz über alle möglichen KPIs, Probleme sowie Abweichungen zu erlangen. Demzufolge ist die Gefahr groß, dass die Teams auch Informationen zur Verfügung gestellt bekommen oder aufnehmen, die möglicherweise nur entfernt relevant sind. Dies führt häufig zu einer vollständigen inhaltlichen Überladung auf den Team-Boards und erschwert es den Meeting-Teilnehmern zu unterscheiden, was wichtig ist und was nicht. Zu viele Inhalte und Informationen streuen die Aufmerksamkeit zu sehr und schaffen ein "Verwaltungs-Monster" mit hohem Aktualisie-

rungsaufwand. Als Faustregel reichen etwa vier bis sechs KPIs aus, um in einem Team die notwendige Transparenz für dessen Arbeit sicherzustellen. Diese KPIs können und sollten sich abhängig von den Herausforderungen im Laufe der Zeit ändern.

### Auf einfache Aktualisierungsmöglichkeiten achten

Eine inhaltliche Überladung von Teamboards kann zu einem enormen und unnötigen Aufwand für die Aktualisierung von Informationen und Daten führen. Psychologische Studien zeigen, dass Menschen dazu veranlagt sind, den Weg des geringsten Widerstands und der geringsten Anstrengung zu gehen, um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen<sup>2</sup>. Bei einer sehr aufwändigen Aktualisierung des Shopfloor Managements können Mitarbeiter in zunehmendem Maße demotiviert sein. Nach einigen Wochen oder Monaten fangen Sie häufiger an, andere Aufgaben zu priorisieren, sollte sich ihnen der Sinn von Shopfloor Management nicht erschließen.

Dies ist ein weiterer Grund, die Entstehung eines "Verwaltungs-Monsters" zu verhindern und sich auf die wesentlichen vier bis sechs KPIs zu konzentrieren. Neben der Fokussierung auf die wesentlichen KPIs existieren mittlerweile verschiedene technische Lösungen zur Minimierung

des Aufwandes für die Aktualisierung von Informationen. Zum Beispiel können digitale Shopfloor Management Boards Daten anzeigen, ohne Datenerfassungsaktivitäten oder -berechnungen manuell durchführen zu müssen.

### KPI-Auswahl und deren Relevanz

Herzstück und Ausgangspunkt des Shopfloor Managements ist die Visualisierung von KPIs. In einem bekannten Zitat von Peter Drucker heißt es: „What is not measured cannot be managed“. Häufig beobachtet man allerdings, dass Teams viele KPIs messen unter denen des Öfteren irrelevante KPIs zu finden sind. In diesem Zusammenhang lässt sich das oben aufgeführte Zitat umdrehen: „What cannot be managed [by the team] should not be measured“. Mit diesem Mindset vermeidet das Team, KPIs zu definieren, die außerhalb dessen Einflussbereichs liegen und somit nicht beeinflusst werden können.

Der Prozess zur Definition relevanter, beeinflussbarer KPIs muss daher als Team in einem verständlichen Format durchgeführt werden. Folgende Struktur empfiehlt sich für diesen Prozess:

1. Wie soll das Ergebnis [Zeit/Qualität] meines Prozesses sein?
2. Wie kann ich die Effizienz [Kosten/Ressourcen] meiner Handlungen zeigen?
3. Was spiegelt eine verantwortungsbewusste Durchführung [Sicherheit/Umwelt] meines Prozesses wider?

Die Auswahl von geeigneten KPIs erfordert Zeit. Wenn einmal eine Auswahl getroffen wurde, muss dennoch die Validität der KPIs kontinuierlich reflektiert werden, um sicherzustellen, dass sie für das Team relevant und beeinflussbar bleiben.

Ein zweiter Aspekt der Relevanz von KPIs bezieht sich auf die Häufigkeit der Aktualisierung der Informationen, um fundierte

Entscheidungen treffen zu können. Die KPIs sind die Basis für Managemententscheidungen. Hierzu zählen z.B. sowohl die Allokation von zusätzlichem Personal, Änderungen von Zeitplänen oder Meilensteinen als auch die Übernahme zusätzlicher Kosten für schnellere Lieferverfahren. Führungskräfte und Teamleiter müssen die Informationen rechtzeitig - und nicht nachträglich - erhalten, um adäquate Entscheidungen treffen zu können. Wenn Entscheidungen auf der Grundlage veralteter Informationen getroffen werden, verliert das Unternehmen das Vertrauen in Shopfloor Management, da negative Auswirkungen nicht verhindert oder gemindert werden können. Das Management beginnt sich in solchen Fällen wieder auf "Bauchgefühle" statt auf die definierten KPIs zur Entscheidungsfindung zu verlassen. Das Problem bei einer häufigen Aktualisierung der Daten besteht jedoch darin, dass manuelle Aktivitäten erforderlich sind, um Daten erfassen, berechnen sowie die Informationen auf Papier schreiben zu können. Zur Reduzierung manueller Aktualisierungsaktivitäten kann man z.B. auf digitale Shopfloor Management-Lösungen zurückgreifen (vgl. Artikel S. 12ff).

### Gegenmaßnahmen definieren

Ein weiterer Aspekt im Zusammenhang mit KPIs ist die Notwendigkeit, Gegenmaßnahmen bei festgestellten Abweichungen zu definieren. Die Fähigkeit, relevante Gegenmaßnahmen – basierend auf dem Status von KPIs – zu definieren, benötigt ein bewusstes Training über eine längere Zeit. In den Beobachtungen war eine Organisation selten in der Lage, kontinuierlich relevante Gegenmaßnahmen zu definieren und diese vollständig umzusetzen. Jede Shopfloor Management-Struktur muss es daher "einfach machen", Abweichungen zu erkennen und entsprechend reagieren zu können. Sobald der PDCA-Zyklus läuft, können Mitarbeiter, Teamleiter sowie Führungskräfte beobachten, wie ihr Shopfloor

Management die täglichen Herausforderungen bewältigt.


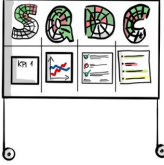
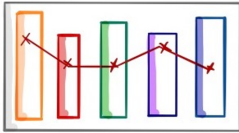

### Zeitlicher Rahmen für Shopfloor Meetings

Ein weiterer Punkt ist ebenso banal wie entscheidend für den Erfolg des Shopfloor Managements: die Zeitzuweisung. Ein wesentlicher Kritikpunkt hinsichtlich des Shopfloor Managements ist die Dauer für die notwendigen Besprechungen, insbesondere im Rahmen der Initialisierung bzw. Implementierung. Während der Implementierungsphase ist es relativ normal, dass Besprechungen im Vergleich zu einer ausgereiften Besprechungsstruktur mehr Zeit in Anspruch nehmen. In dieser Phase ist es wichtig, die Besprechungszeit stetig auf einen letztlich zielführenden Zeitrahmen zu reduzieren. Auf operativer Ebene sollte eine Zieldauer von etwa 10 bis 12 Minuten angestrebt werden, während auf Managementebene eine Zieldauer von 20 bis 30 Minuten realistisch ist.

### Parallelwelten vermeiden

In fast allen Organisationen wurde beobachtet, dass Shopfloor Management-Meetings als Parallelwelt zu "normalen" Business-Meetings wie Jour Fixe/Update-Meetings existieren. Wenn das Shopfloor Management nicht als Ersatz für bestimmte Meetings verwendet wird, behindert dies die Wertschöpfung in Unternehmen. Sollte das Shopfloor Management nicht den erwarteten Nutzen bringen und gleichzeitig der Zeitaufwand für Besprechungen steigen, wird Shopfloor Management in der Organisation keinen Zuspruch finden. Daher ist eine ständige Überprüfung der aufgewendeten Zeit und das kritische Überprüfen anderweitiger Besprechungen zwingend notwendig.

Für die oben beschriebenen "Top 10"-Herausforderungen in Bezug auf das Shopfloor Management gibt es kein "Patentrezept". Werden jedoch einige wichtige Aspekte

Management	Aufbau und Struktur	KPI-Auswahl	Zeiträumen
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commitment klar kommunizieren.</li> <li>• Einheitliches Verständnis und Erwartungshaltung.</li> <li>• Klares Rollen- und Aufgabenverständnis bei den Führungskräften.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Täglich minimaler Aufwand für Aktualisierungen.</li> <li>• „Spielerische“ Gestaltung durch Game-Design.</li> <li>• Übergreifendes Kommunikations- und Eskalationskonzept.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf vier bis sechs beeinflussbare Kennzahlen.</li> <li>• Kontinuierliche Überprüfung der Kennzahlen.</li> <li>• Konsistente Definition relevanter Gegenmaßnahmen bei KPI-Abweichungen.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feste Zeitfenster für die tägliche Besprechung.</li> <li>• Berücksichtigung einer ganzheitlichen Besprechungsstruktur und -kultur.</li> </ul>

Schwerpunkte bei der Gestaltung eines effektiven und effizienten Shopfloor Managements.

innerhalb der Organisation überprüft, können Probleme vermieden und eine höhere Zufriedenheit mit dem Shopfloor-Management-Konzept sichergestellt werden:

1. Definieren Sie aus Sicht der Führungskräfte genau die Erwartungen an das Shopfloor Management. Was sind die wichtigsten Vorteile für die Organisation?
2. Definieren Sie die Rollen und Aufgaben der Teilnehmer im Shopfloor Management. Wer ist wofür verantwortlich und wie viel Zeit und Ressourcen sollten bereitgestellt werden?
3. Definieren und begrenzen Sie den Arbeitsaufwand für die Aktualisierung der Teamboards. Welches System (analog oder digital) eignet sich am besten für Aktualisierungen?
4. Gestalten Sie die Arbeit mit den Teamboards "spielerisch". Wie können Sie Elemente des "Game-Designs" nutzen, um die Teilnehmer stärker einzubinden?
5. Stellen Sie sicher, dass die verschiedenen Ebenen für das Shopfloor Management miteinander verknüpft sind. Wie werden Informationen konsolidiert und eskaliert? Wie werden Informationen und Entscheidungen kaskadiert? Welche Methoden/Tools werden in der Kommunikation verwendet?
6. Beginnen Sie mit einem Minimum an KPIs. Was sind die absolut wichtigsten Informationen pro Bereich? Was sind die vier bis sechs KPIs, die im Fokus stehen sollten?
7. Ermöglichen Sie den Teams, über ihre KPIs zu entscheiden. Dennoch empfiehlt es sich, grobe Kategorien wie "Sicherheit", "Qualität", "Kosten" und "Lieferung" vorzugeben. Was kann das Team direkt beeinflussen?
8. Stellen Sie sicher, dass es eine Systematik zum Definieren und Durchführen von Gegenmaßnahmen gibt. Wie werden Gegenmaßnahmen definiert? Was passiert bei einer Abweichung ohne das eine geeignete Gegenmaßnahme existiert? Wie gehen Teams oder Führungskräfte damit um?
9. Definieren und begrenzen Sie die Zeitdauer für jedes Shopfloor-Meeting der verschiedenen Hierarchieebenen. Wie viel Zeit ist nötig, um alles abzudecken und trotzdem die Meetings interessant zu halten?
10. Überprüfen Sie die Besprechungsstruktur und -kultur. Welche Minuten anderer Besprechungen kann für jede Minute eines Shopfloor Management-Meetings entfallen?

Eine letzte wichtige übergreifende Empfehlung lautet: Kommunizieren, kommunizieren, kommunizieren! Definieren Sie eine Kommunikationsstrategie, die den

erwarteten Nutzen, die Arbeitsweise des Shopfloor Managements und die erforderlichen Ressourcen aufzeigt. Wie können die oben genannten Aspekte bewusst kommuniziert und nicht dem Zufall überlassen werden?

Auch in Zeiten eines zunehmenden Trends zu agilen Konzepten, Disruption durch Digitalisierung und eines verschärften Wettbewerbs auf globaler Ebene bietet das Shopfloor Management Organisationen die notwendige Transparenz über ihre Wertschöpfungsprozesse. Ein funktionierendes Shopfloor Management-System verschafft Unternehmen daher einen Wettbewerbsvorteil, um in der heutigen Geschäftswelt bestehen zu können.

#### Quellen- und Literaturhinweise

<sup>1</sup> Die Beobachtungen erfolgten in verschiedenen Partnerunternehmen des Lean-Netzwerks Hamburg, des Lean-Netzwerks Rhein-Ruhr sowie des Lean-Netzwerks Südwest, die von der Lischke Consulting GmbH koordiniert werden.

<sup>2</sup> "Perceptual decisions are biased by the cost to act" by Nobuhiro Hagura, Patrick Haggard, Jörn Diedrichsen from University College London, UK; National Institute of Communications and Technology, Japan; Western University, Canada; Publication available online: <https://elifesciences.org/articles/18422>.

## Der Autor

**Peter Gelbrich**  
[peter.gelbrich@lischke.com](mailto:peter.gelbrich@lischke.com)