

# Six Sigma und Lean Management als Managementansätze im Lager

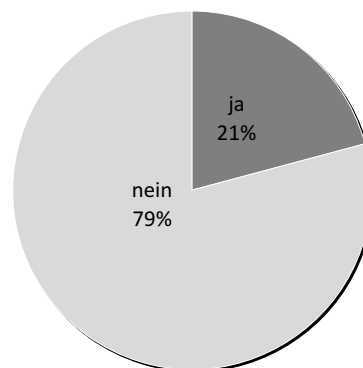


# Six Sigma und Lean Management als Managementansätze im Lager

Für Lean Warehousing bilden die beiden Managementphilosophien Six Sigma und Lean Management die Basis. Six Sigma fokussiert stark die Prozessanalyse und -gestaltung unter Anwendung statistischer Methoden und bietet dafür unterschiedliche Vorgehensweisen, die sich teilweise mit denen von Lean Management überlappen oder auf diesen aufbauen. Lean Management ist der ältere Managementansatz und beinhaltet Methoden und Werkzeuge für eine effektive und effiziente Prozessgestaltung nach den Grundprinzipien des Lean Thinking.

## 4.1 Anwendung von Six Sigma und Lean Management im Lager

Die Anwendung von Six Sigma ist noch nicht sehr weit fortgeschritten. Lediglich 21 Prozent der Unternehmen haben in ihrer Managementphilosophie Six Sigma bisher verankert (vgl. Bild 11).



**Bild 11:**  
Einsatz von Six Sigma im Lager

Ursachen dafür können die Komplexität des Managementansatzes sowie der Aufwand und die Kosten sein, die mit der Einführung verbunden sind. Diese stellen durch die umfangreichen und unbedingt erforderlichen Trainings für die Mitarbeiter eine Investition in die Zukunft dar, die sich aber mit fortschreitender Anwendung und Durchführung von Projekten amortisiert.

Die Implementierungen von Six Sigma finden sich sowohl bei kleinen als auch großen Lagerbetrieben. Bei den kleinen Betrieben sind es wiederum überwiegend produktionsnahe Lager, die als Teil der Wertschöpfungskette aus dem in der dortigen Produktion angewendeten Managementansatz profitieren. Seltener findet sich eine Six-Sigma-Implementierung bei alleinstehenden Distributionszentren, die nicht in die Managementphilosophie einer Produktion eingebunden sind.

Die Managementphilosophie Lean Management hat gegenüber Six Sigma eine signifikant höhere Durchdringung, denn fast 60 Prozent der Lager werden auf dieser Basis geführt (vgl. Bild 12). Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Durchdringungsgrad damit um fast fünf Prozentpunkte. Die Anwender kommen aus allen Branchen und Lagergrößen, sodass keine Gruppe signifikant heraussticht.

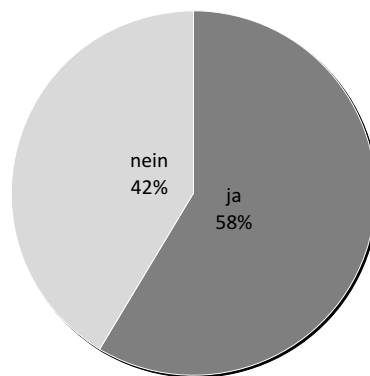


Bild 12:  
Einsatz von  
Lean Management  
im Lager

In Verbindung mit dem später diskutierten Methodeneinsatz wird deutlich, dass sich im Vergleich zum Vorjahr eine zunehmend höhere Anzahl der Studienteilnehmer mit Lean Management im Lager auseinandersetzt und teilweise dazugehörige Methoden auch umfassend anwendet.

#### 4.1.1 Status der Lean-Management-Implementierungen

Der Status der Lean-Management-Implementierungen zeigt, dass in fast 60 Prozent der Unternehmen Lean Management nicht explizit (13 Prozent, Vorjahr: 25 Prozent) thematisiert wird oder nur rudimentär (47 Prozent, Vorjahr: 35 Prozent) vorhanden ist (vgl. Bild 13). Lediglich bei knapp 23 Prozent (Vorjahr: 15 Prozent) wird Lean

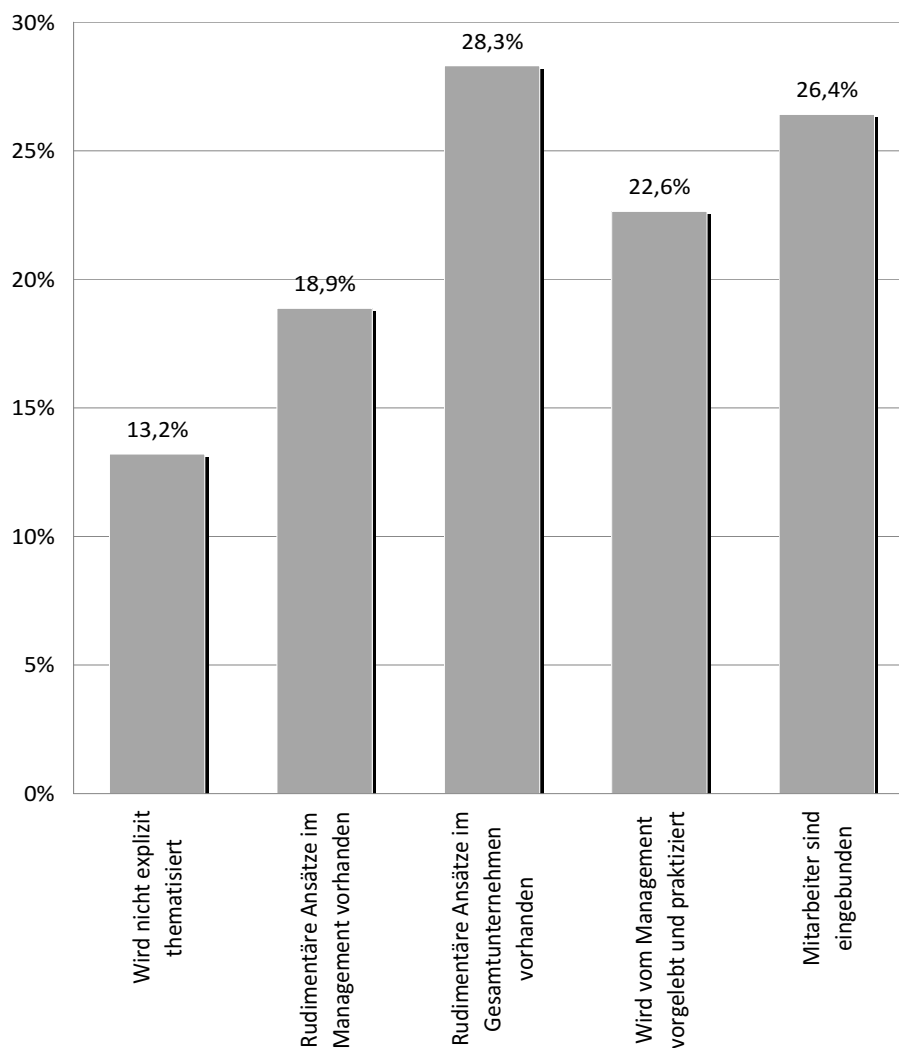


Bild 13:  
Status von Lean  
Management im  
Unternehmen  
(Mehrfachnennung  
möglich)

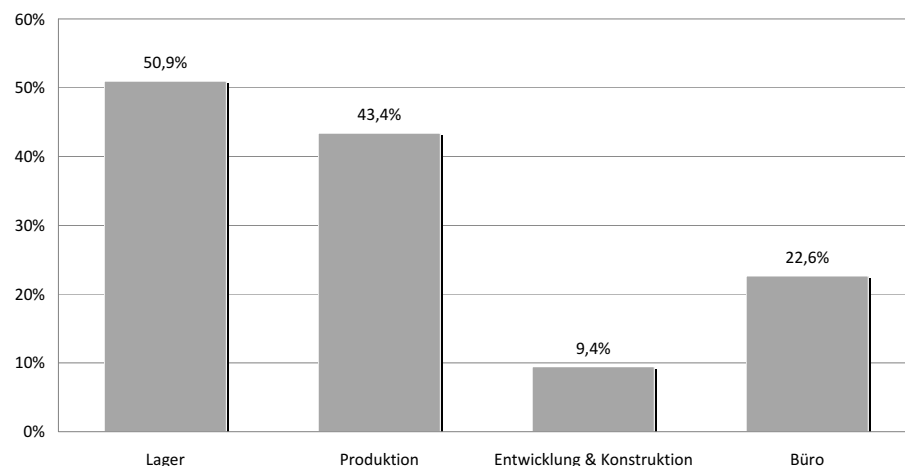
Management von den Führungskräften vorgelebt und praktiziert. Die Einbindung der Mitarbeiter (26 Prozent) hat sich gegenüber dem Vorjahr nur um etwa zwei Prozentpunkte verbessert. Insgesamt betrachtet hat sich im Vergleich zum Vorjahr der Status der Lean-Management-Anwendungen also deutlich erhöht, wobei nach wie vor Entwicklungspotenzial besteht.

Bemerkenswert ist, dass obwohl über 60 Prozent ein rudimentäres oder praktiziertes Lean Management angeben, nur bei etwa 26 Prozent der Lagerbetreiber die Mitarbeiter in den Lean-Management-Ansatz einbezogen sind. Es liegt die Interpretation nahe, dass eine wesentliche Management-Komponente des Lean Management nicht ausreichend beachtet wird: die Mitarbeitereinbindung und -beteiligung als Prozessverantwortliche.

Erfolgreiches Lean Management basiert stark auf dem Engagement der Mitarbeiter, die sich in die Prozessverbesserungen miteinbringen und die Prozesse mitgestalten. Es wird in Kapitel 6.4 auf diesen wichtigen Aspekt detaillierter eingegangen, wenn die dazugehörigen Methoden zur Mitarbeiterbeteiligung an Prozessverbesserungen zur Diskussion stehen.

#### 4.1.2 Einsatzbereiche von Lean Management

Lean Management wird nach Aussage der befragten Unternehmen mehrheitlich im Lager genutzt (vgl. Bild 14), wobei zu berücksichtigen ist, dass fast 18 Prozent der Studienteilnehmer keine eigene Produktion betreiben, sondern nur ein Lager. Und rund zwölf Prozent nutzen Lean Management in der Produktion, aber nicht im Lager. Die Mehrheit der Unternehmen wenden Lean Warehousing sowohl in der Produktion als auch im Lager an.



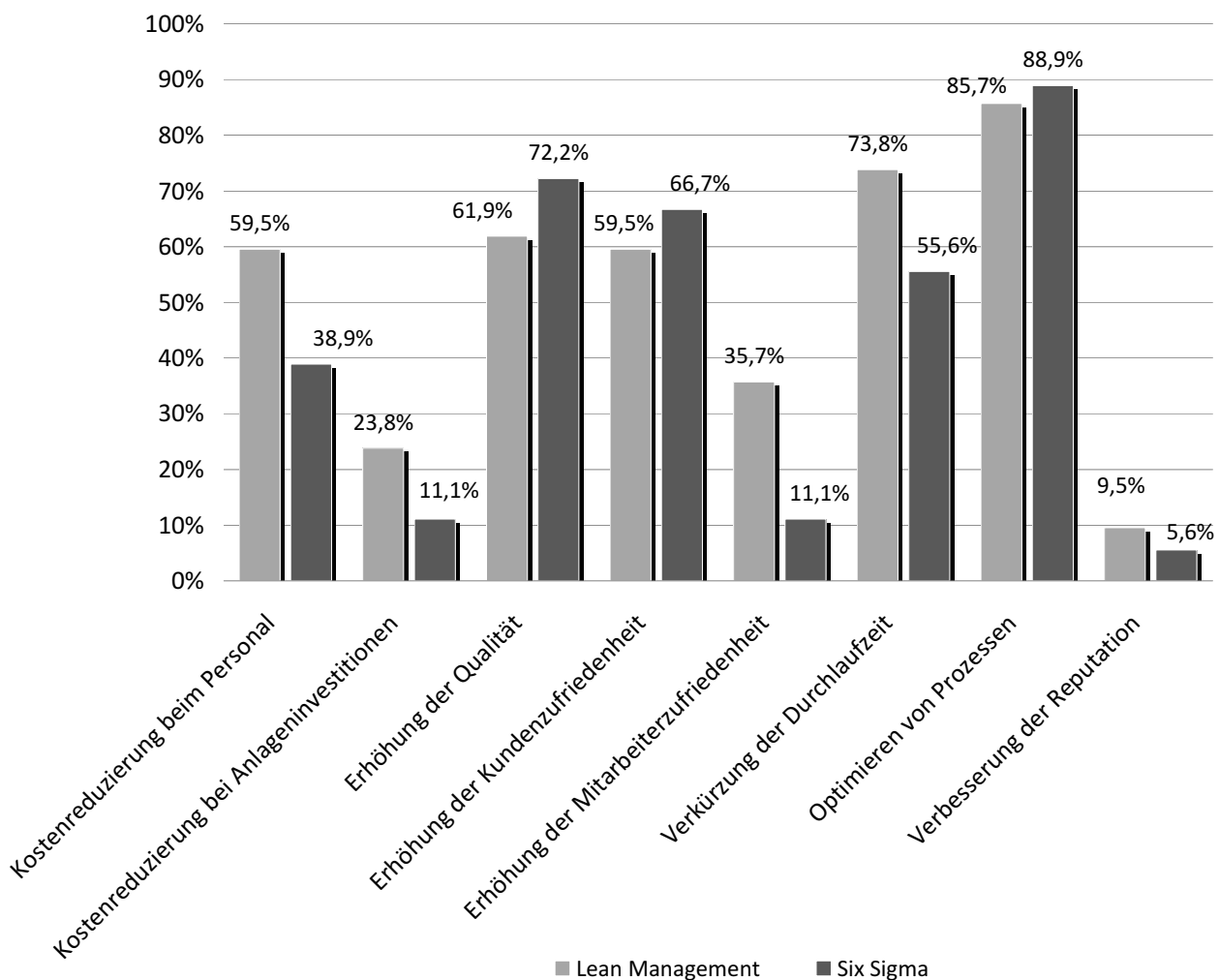
**Bild 14:**  
Bereiche, in denen  
Lean Management  
zur Anwendung  
kommt (Mehrfach-  
nennung möglich)

Rückfragen bei einzelnen Studienteilnehmern ergaben, dass bei etwa einem Viertel der befragten Unternehmen die Einführung von Lean-Management-Ansätzen nach Einführung in der Produktion stattgefunden hat. Die Produktion war somit Treiber der Entwicklung. Die Lagerbetreiber ohne Produktion haben die Standards für das Lean Management also allein aus Sicht des Lagers entwickelt, wobei auch sie sich durch die fortgeschrittenen Implementierungen in der Produktion anregen ließen. Insofern profitiert das Lagermanagement in allen Fällen von den Erfahrungen aus der Produktion bei der Einführung von Lean Management.

#### 4.2 Mit Six Sigma und Lean Management verfolgte Ziele

Bei der Abfrage der mit Six Sigma und Lean Warehousing verfolgten Ziele waren Mehrfachnennungen möglich. Die Berechnung des Prozentanteils bezieht sich nur auf die Teilnehmer, die die Methoden auch tatsächlich anwenden.

Bei Six Sigma stehen Prozessoptimierung, Qualitätsverbesserung und die Erhöhung der Kundenzufriedenheit an oberster Stelle. Geschwindigkeits- und Kos-



tenaspekte folgen mit merklichem Abstand (vgl. Bild 15). Mitarbeitermotivation, Anlagenkostenreduzierung sowie Reputation spielen praktisch keine Rolle in der Betrachtung.

Die am häufigsten genannten Ziele beim Lean Management sind Prozessoptimierung und Durchlaufzeitenverkürzung. Zur zweitwichtigsten Gruppe gehören die Erhöhung der Qualität und Kundenzufriedenheit sowie die Kostensenkung beim Personal. Die Zielausrichtung für beide Managementphilosophien zeigt somit für die am häufigsten genannten Ziele einen sehr ähnlichen Kurvenverlauf. Daraus kann abgeleitet werden, dass beide Managementansätze auf die gleichen Hauptziele ausgerichtet sind und sich aus diesem Grund gut ergänzen.

Ein signifikanter Unterschied besteht in der Einschätzung bezüglich der Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit und der Kostenreduzierung bei Anlageninvestitionen. Bei diesen Zielen sehen ein Drittel beziehungsweise ein Viertel der Befragten beim Lean-Management-Ansatz Möglichkeiten zu Verbesserungen. Bei der Mitarbeiterzufriedenheit ist dies auch erklärbar: Ein wesentlicher Aspekt des Lean-Management-Ansatzes ist die Beteiligung der Mitarbeiter bei der Prozessverbesserung und somit der Prozessgestaltung. Dadurch erhalten sie die Möglichkeit, ihr Arbeitssystem selbst und auch nach für sie wichtigen Kriterien mitzugestalten, zum Beispiel hinsichtlich der Arbeitsergonomie. Dies wirkt sich erfahrungsgemäß positiv auf die Mitarbeitermotivation und -leistung aus.

Die Möglichkeit zur Reduzierung von Anlageninvestitionen rührt im Lean Management daher, dass über spezifische Ansätze der Low Cost Automation (vgl. Kapitel

**Bild 15:**  
Mit Lean Management und Six Sigma verfolgte Ziele (Mehrfachnennung möglich)