

DAG KROSLID
DORIS OHNESORGE
JOHANNES POHL

5S – ARBEITS- UMGEBUNG, PROZESSE UND PROJEKTE OPTIMIEREN

3. Auflage

Pocket Power

HANSER

Dag Kroslid

Doris Ohnesorge

Johannes Pohl

5S - Arbeitsumgebung, Prozesse und Projekte optimieren

3. Auflage

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 URG genannten Sonderfälle –, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2021 Carl Hanser Verlag München

<http://www.hanser-fachbuch.de>

Lektorat: Lisa Hoffmann-Bäuml

Herstellung: Carolin Benedix

Satz: mediaTEXT Jena GmbH, Jena

Umschlaggestaltung: Parzhuber & Partner GmbH, München

Umschlagrealisation: Max Kostopoulos

Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

Printed in Germany

ISBN 978-3-446-45205-3

E-Book ISBN 978-3-446-46680-7

ePub ISBN 978-3-446-46789-7

Inhalt

1 Die Welt von 5S

WORUM GEHT ES?

WAS BRINGT ES?

WIE GEHE ICH VOR?

2 Die fünf Phasen erklärt

WORUM GEHT ES?

WIE GEHE ICH VOR?

WAS BRINGT ES?

3 Die 5S-Organisation und -Verankerung

3.1 Die Rollen in der 5S-Organisation

3.2 Verankerung von 5S

4 Praxisbeispiel 1: 5S in der Baustoffindustrie

5 Projektsteuerung

WORUM GEHT ES?

WIE GEHE ICH VOR?

WAS BRINGT ES?

5.1 Drei Hauptarten der zeitlichen Einführung von 5S

5.2 Moderne Projektmanagementalternativen

6 Praktische Umsetzung und Hilfsmittel

6.1 Vorbereitungen

6.2 Praktische Umsetzung der Phasen

7 Praxisbeispiel 2: 5S in der Lebensmittelindustrie

8 Change Management

WORUM GEHT ES?

WAS BRINGT ES?

WIE GEHE ICH VOR?

9 5S in Administration und Dienstleistung

WORUM GEHT ES?

WAS BRINGT ES?

WIE GEHE ICH VOR?

10 Mit 5S - die Reise zu Lean Management

WORUM GEHT ES?

WAS BRINGT ES?

WIE GEHE ICH VOR?

11 5S in der digitalen Welt

WORUM GEHT ES?

11.1 Dateienmanagement

11.2 Softwaremanagement

11.3 Elektromüll

11.4 Industrie 4.0

12 5S im Nachhaltigkeitsmanagement

WORUM GEHT ES

12.1 Beitrag zur Arbeitssicherheit

12.2 Beitrag zum Umweltschutz

12.3 Beitrag zur Ertragssteigerung

Literatur

1 Die Welt von 5S

Im Streben nach Leistungsverbesserungen suchen Unternehmen zunehmend nach Möglichkeiten, effizienter und intelligenter zu arbeiten. In den letzten Jahrzehnten haben viele Verbesserungskonzepte Schlagzeilen gemacht. Gleichzeitig gewannen weniger komplexe und pragmatische Konzepte ebenfalls an Popularität und Bedeutung.

Es gibt ein einfaches Verbesserungskonzept, das für alle Arten von Unternehmen passt. Da es unkompliziert ist, führt es schnell zu sichtbaren und signifikanten Ergebnissen und zu einer Reduktion von Komplexität. Das Verbesserungskonzept liefert Vorteile sowohl für das Management als auch für Mitarbeiter und bezieht sich auf einen Gegenstandsbereich, der oft stiefmütterlich behandelt wird. Er wird oft als selbstverständlich hingenommen, doch viele Unternehmen haben hier ein großes Verbesserungspotenzial. Ist ein Unternehmen auf diesem Gebiet auffällig gut, ist es wahrscheinlich, dass es dieses Konzept anwendet. Die Autoren dieses Buches haben als Berater, Change Manager und Führungskräfte seit mehr als 20 Jahren mit dieser Themenstellung zu tun und sind immer wieder von dem im Folgenden beschriebenen Verbesserungskonzept und seinen Ergebnissen beeindruckt. Faszinierend ist auch, dass dieses Konzept immer wieder neu entdeckt und in weiteren spannenden Bereichen umgesetzt werden kann, wie z. B. im digitalen Alltag, im (agilen) Projektmanagement und im Nachhaltigkeitsmanagement.

Die Themenstellung heißt Ordnung und Sauberkeit. Das Konzept nennt sich 5S und leitet sich von den japanischen Begriffen der fünf Phasen seiri, seiton, seiso, seiketsu und shitsuke ab. Einer der Pioniere von 5S, Takashi Osada, schlägt in seinem ersten Buch über 5S (in englischer Sprache) von 1991 folgende Übersetzung der fünf Phasen

ins Englische vor: organisation (seiri), neatness (seiton), cleaning (seiso), standardisation (seiketsu) und discipline (shitsuke). Die deutsche Übersetzung lautet 5S oder 5A, je nach Auswahl der Anfangsbuchstaben der Phasen: seiri (Sortieren; Aussortieren), seiton (Systematisieren; Aufräumen), seiso (Sauberkeit; Arbeitsplatz sauber halten), seiketsu (Standardisieren; Anordnung zur Regel machen) und shitsuke (Selbstdisziplin; alle Phasen wiederholen). In diesem Buch werden die Phasen von 5S mit Sortieren, Systematisieren, Sauberkeit, Standardisieren und Selbstdisziplin übersetzt und angewendet. Zur einfacheren Orientierung haben wir den einzelnen Phasen Symbole zugeordnet ([Bild 1](#)).

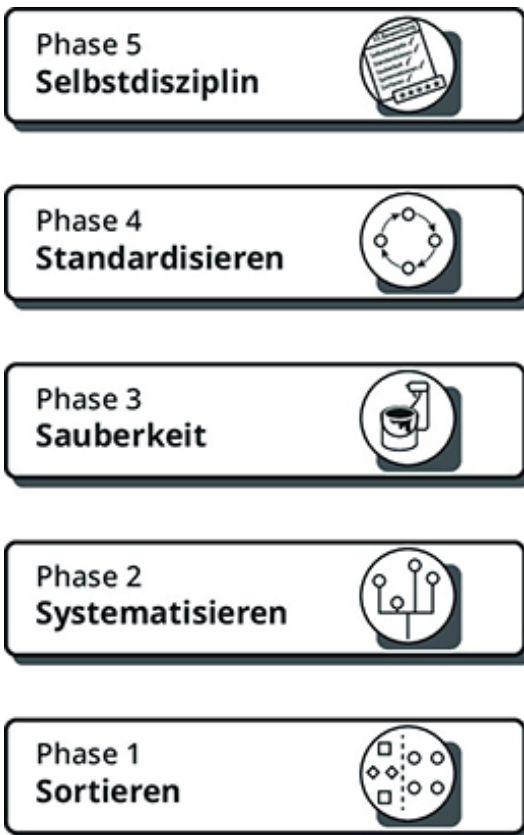


Bild 1: Die fünf Phasen von 5S im Überblick

Einige Unternehmen nutzen 6S, 7S oder sogar 8S, indem Elemente wie Sicherheit, Qualität, Kundenzufriedenheit und die Beteiligung von Mitarbeitern oder Ähnliches hinzugefügt

werden. Auch im privaten Bereich hat dieses Konzept bereits Einzug gehalten. Ein sehr gutes Beispiel dafür ist der internationale Bestseller *Magic Cleaning* von Marie Kondo.

WORUM GEHT ES?

In seiner einfachsten Form wird 5S oft nur als hervorragende Ordnung und Sauberkeit definiert. Etwas ambitionierter wird 5S als die optimierte Gestaltung, Organisation und Standardisierung von Gegenständen in Arbeitsbereichen verstanden. Gegenstände sind z. B. Werkzeuge, Reinigungsmaterialien, Müll, Produktmuster, Lagerbestände, Maschinen, Verpackungsmaterialien, Hilfsmaterialien, Produktproben, Arbeitskleidung, persönliche Gegenstände, Dokumente und defekte Teile. Arbeitsbereiche sind natürliche Einteilungen eines Unternehmens in organisatorische, räumliche oder fertigungsabhängige Kriterien. Ein Arbeitsbereich kann z. B. eine Werkshalle, eine Produktionsabteilung, eine Produktionslinie, ein Teambereich, ein Wareneingang, ein Labor, ein Lager und ein Bürobereich sein. In einem weiteren Sinne kann es auch für digitale Speichermedien, Server, Cloud-Dienste und E-Mail-Programme verwendet werden.

Das 5S-Konzept involviert und befähigt jeden, sich dauerhaft einen zweckmäßigen und aufgeräumten Arbeitsplatz zu schaffen sowie diesen kontinuierlich zu verbessern. Dies beruht darauf, dass die Mitarbeiter in 5S zu einem hohen Grad aktiv und positiv involviert werden. Ein auch häufig anzutreffendes Verständnis ist, dass 5S darauf abzielt, Werte wie Ordnung, Sauberkeit, Standardisierung, Teamarbeit und Disziplin in einen Arbeitsbereich zu integrieren.

In Unternehmen entsteht der Bedarf an 5S meistens aus operativen Herausforderungen in Bezug auf Ordnung und Sauberkeit. Diese können beispielsweise sein:

- individuelle, personenbezogene Lösungen,

- unklare Richtlinien und fehlende Standards,
- kurzfristige Aufräumaktionen bei Audits und ähnlichen Anlässen,
- hoher Aufwand für Such- und Wartezeiten,
- Behinderung durch herumliegende Gegenstände und Arbeitsmaterialien,
- Engpässe bei dringend benötigter Lagerfläche,
- herumliegende sowie nicht bestandsgeführte Ersatzteile in mehreren Arbeitsbereichen,
- mangelhaft definierte Verantwortung, speziell bei Schnittstellen und Gemeinschaftsbereichen.

Der Bedarf an 5S besteht auch in vielen anderen Bereichen, wie z. B. im digitalen Alltag mit:

- überfüllten E-Mail-Postfächern,
- Datenordnern mit unstrukturierten Dateien,
- Dubletten und Mehrfachablagen von Dateien,
- veralteten Dateien und unvollständigem bzw. lückenhaftem Versionenmanagement,
- veralteten IT-Geräten, Speichermedien und Elektromüll.

5S ist eine Vorgehensweise mit integriertem Umsetzungsmodell, das die fünf Phasen (1) Sortieren, (2) Systematisieren, (3) Sauberkeit, (4) Standardisieren und (5) Selbstdisziplin umfasst. Jede dieser fünf Phasen enthält Aktivitäten, Gruppenarbeiten und Zielsetzungen für die praktische Durchführung. Wenn das Modell in einer systematischen und gründlichen Weise umgesetzt wird, stellen diese fünf Phasen sicher, dass Ordnung und Sauberkeit auf ein höheres Niveau gebracht werden und sich kontinuierlich verbessern. Begleitend unterstützen standardisierte Vorgehensweisen und Konzepte wie

Projektsteuerung, Umsetzungsmodelle, Organisationsverankerung und Change Management die erfolgreiche 5S-Einführung.

! Das Kartenset *Der 5S Navigator* von den Autoren dieses Buches bietet viele praktische Gruppenarbeiten, Checklisten und Tipps zur 5S-Umsetzung. Dieses Buch und das Kartenset ergänzen sich gut in vielerlei Hinsicht.

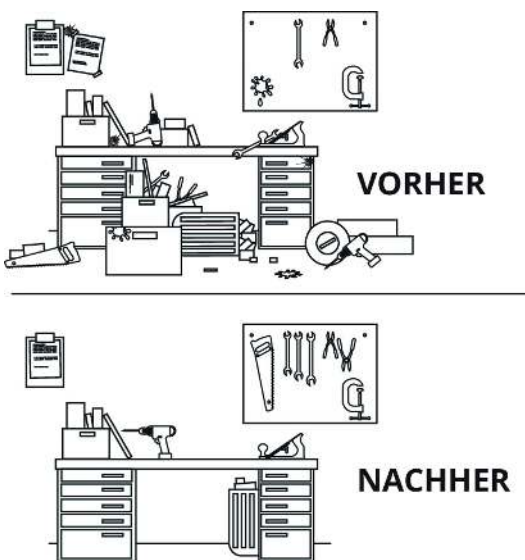


Bild 2: Illustration einer deutlichen Verbesserung durch 5S in einem Arbeitsbereich

Um die deutliche Verbesserung einer 5S-Umsetzung in einem Arbeitsbereich zu visualisieren, werden oft Vorher-nachher-Fotos und Dokumentationen erstellt. In [Bild 2](#) werden die möglichen Verbesserungen in einem Arbeitsbereich illustrativ dargestellt. Ein Praxisbeispiel der Fronius International GmbH ist in [Bild 3](#) zu sehen.



VORHER

NACHHER

Bild 3: 5S-Praxisbeispiel der Fronius International GmbH

WAS BRINGT ES?

Die Vorteile von 5S sind vielfältig. Der größte Nutzen sind sichtbar saubere und organisierte Arbeitsbereiche, in denen alle Werkzeuge, Arbeitsutensilien und unfertigen Erzeugnisse einen definierten und nachvollziehbaren Platz haben. Ein weiterer Vorteil ist, dass 5S die Mitarbeiter einbezieht und ihnen die Möglichkeit gibt, ihre Arbeitssituation positiv zu beeinflussen. Dies führt zu weniger Frustration bei den Mitarbeitern und einer nachweislich höheren Effektivität. Die Disziplin der Mitarbeiter in Bezug auf Einhaltung vereinbarter Standards und Regeln wird ebenfalls erhöht. Darüber hinaus bildet 5S die Grundlage für die Einführung erweiterter Konzepte zur Leistungssteigerung und kontinuierlichen Verbesserung, wie z. B. Lean Management. Typische Ergebnisse einer erfolgreichen 5S-Einführung können in direkt sichtbare und indirekte Erfolge eingeteilt werden.

Direkt sichtbare Erfolge sind:

- einheitliche Ordnung und Standardisierung,
- gute Übersicht und Transparenz,
- verfügbare Flächen,
- sorgsamer Umgang mit Werkzeugen und Ausstattung,
- erhöhte Produktivität und Motivation.

Indirekte Erfolge sind typischerweise:

- Schaffung von Strukturen,
- Reduktion von Komplexität,
- Definition eindeutiger Verantwortungsbereiche,
- Zunahme der Übertragung von Verantwortung,
- Senkung von Kosten,
- Reduktion von Fehlern,
- Verbesserung des Erscheinungsbildes (unternehmensinternes Schaufenster),
- Förderung des Teamgedankens und der Selbstorganisation,
- Steigerung der Arbeitsmotivation,
- Erhöhung der Arbeitssicherheit,
- Einhaltung vereinbarter Standards und Regeln.

Eines der bekanntesten Unternehmen, das 5S erfolgreich anwendet, ist die Toyota Motor Corporation. In einem englischsprachigen 5S-Handbuch der Productivity Press schrieben 1998 Jim Peterson und Roland Smith, dass Unternehmen wie Boeing, Boise Cascade, Milliken, General Motors, Hewlett-Packard und Micron schon 5S-Programme hatten. In Deutschland und Österreich sind Unternehmen wie Fischer, Palfinger, Miba, WIBERG, Continental, efko, HELLA, Fronius, Bosch und die führenden Automobilhersteller für ihre Anwendung von 5S bekannt.

WIE GEHE ICH VOR?

Dieses Buch ist als Unterstützung zur Umsetzung von 5S geschrieben und enthält Empfehlungen für Unternehmen und Praktiker, welche mit 5S anfangen möchten oder 5S bereits anwenden. Das vorliegende 5S-Umsetzungsmodell kann sowohl in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)