

Kobayashis 20 Keys®

Nr.	Key	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5 (Weltklasse)
1	Arbeit erleichtern durch Ordnung und Sauberkeit.	Unnötige Dinge liegen herum und benötigte Dinge findet man nur ungeordnet vor. Unordnung und mangelnde Sauberkeit erschweren die Arbeit.	Der Boden ist gereinigt, und alles Überflüssige wird weggeräumt.	Maschinen und Anlagen sind gereinigt, Zugangswege klar gekennzeichnet, an den Wänden stehen keine unnötigen Dinge.	Die Bereiche sind klar definiert und ausgewiesen. Möglichst rechtwinklige oder parallele Anordnung. Alles Notwendige jeden Arbeitsplatzes befindet sich an jedem Arbeitsplatz.	Die Ursachen von Verschmutzung werden beseitigt.
2	Ziele strukturieren und vereinbaren.	Baustellenstil –autoritäre Organisation	Strukturierte Grundorganisation: Aufbau- und Ablauforganisation sind grundsätzlich geregelt.	Das Uhrwerkssystem: Ziele der Unternehmensleitung sind transparent und werden in erreichbare Teilziele für die nachfolgenden Hierarchieebenen zerlegt und verzahnt.	Das Mannschaftsmodell: Ziele verschiedener Hierarchieebenen sind zunehmend komplementär und werden genauso wie die Zielerfüllungsfaktoren gemeinsam verinnerlicht.	Allwetter-Fähigkeiten: Umweltzustände und -anforderungen mit Zieleinfluss unterliegen einem ständigen Wandel. Weitere Fortschritte bei der gemeinsamen Zielidentifikation und bei den individuellen Fähigkeiten der Mitarbeiter zeichnen sich ab. Unternehmens- und Mitarbeiterziele sind wie aus einem Guss.
3	Mit Verbesserungsteams arbeiten	Keiner hat Lust auf Aktivitäten in Verbesserungsteams.	Belebung des innerbetrieblichen Vorschlagswesens. Beginn von Teamaktivitäten unter Federführung des Managements. Mindestens 6 Verbesserungsvorschläge pro Jahr und Mitarbeiter.	Autonome Verbesserungsteams bearbeiten je Team mindestens 2 Themen im Jahr erschöpfend. Jeder Mitarbeiter reicht mindestens einen Verbesserungsvorschlag pro Monat ein.	Die Zielkonkurrenz der Ziele verschiedener Hierarchieebenen reduziert sich zunehmend; die Abstimmung der Zielvektoren wird zur Selbstverständlichkeit. Erschöpfende Bearbeitung von mindestens 4 Themen bzw. Zielen je Gruppe und Jahr. Mindestens 2 Verbesserungsvorschläge je Mitarbeiter und Monat.	In einer Atmosphäre kollegialer Offenheit sind die Unternehmens- und Verbesserungsgruppenziele völlig natürlich eins geworden. Es finden permanent Teamaktivitäten statt. Es werden je Gruppe 6 Themen pro Jahr erschöpfend bearbeitet. Mindestens 5 Verbesserungsvorschläge je Mitarbeiter und Monat.

Nr.	Key	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5 (Weltklasse)
4	Bestände reduzieren	Kein Bewusstsein, dass Pufferbestände notwendige Übel sind.	An ausgewählten Stellen mit den Bestandreduzierungen beginnen. In jedem Arbeitsbereich einen Arbeitsplatz mit geringen Beständen fertig stellen.	In der ganzen Fabrik wird nach dem Regelbuch vorgegangen; die Bestände (einschließlich der Akten) sind zu halbieren.	Das Produktionssystem in der ganzen Fabrik ist sowohl von der Produktionsplanung als auch vom Maschinenpark her aufeinander abgestimmt und der Grad an Abgestimmtheit nimmt weiter zu (Bestände auf ein Viertel reduzieren).	Ein durch und durch flexibles Produktionssystem ist vollendet worden. Die Kunden sind sehr zufrieden.
5	Rüsten beschleunigen	Völliges Unverständnis. Es wird geglaubt, dass statt beschleunigtem Rüsten eine Losgrößenausweitung ausreicht.	Mit dem Lernen beginnen. Ein Teil der Mitarbeiter hat die „Kunst“ der schnellen Umrüstung verstanden.	Mindestens 10% der Maschinen und 10% der Akten bzw. Dokumente entsprechen dem Standard der schnellen Umrüstung bzw. des schnellen Auffindens (Single-File).	Alle Maschinen und Dokumente hatten mindestens einmal den Standard des schnellen Umrüstens bzw. Single-File erreicht.	Alle Maschinen schaffen bei allen Teilen den Standard der schnellen Umrüstung in einem Schritt. Große Fortschritte bei der Umrüstung innerhalb eines Takts.
6	Prozesse analysieren und verbessern	Unzusammenhängendes Verbesserungswesen, das nur durch spontane Ideen geprägt ist. Keine Sensibilität für systematische Dinge wie Key 6 „Prozesse analysieren und verbessern“ und Wertanalyse der Produktion.	Mit systematischen auf den Prozess abgestimmten Kaizen-Maßnahmen beginnen. Die Verbesserungen durch die Zeiterparnis bewerten.	Es ist verinnerlicht, dass Kaizenarbeit systematisch und prozessangepasst sein muss.	Durch die Fortschritte im horizontalen und vertikalen Kaizen wurde die Produktivität verdoppelt.	Hochautomatisierte Produktion anstreben. Systematisches Kaizen findet kontinuierlich statt. Konstruktions- und Mengenänderungen wird sofort entsprochen.
7	Prozesse überwachungsfrei gestalten	Das Bewusstsein: „Überwachung ist Verschwendung“ ist überhaupt nicht vorhanden.	Das Bewusstsein: „Überwachung ist Verschwendung“ hat sich etabliert.	Während der Mittagspause wurde eine automatische One-Cycle-Fertigung zu über 10% realisiert. In der Bürowelt wurde der One-Page-Standard zu über 10% erreicht.	Alle Maschinen und Anlagen laufen während der Pause weiter und die parallele Bedienung mehrerer Maschinen ist fortgeschritten. Regelmäßig werden neue Herausforderungen gestellt. One-Page-Standard hat 100%-ige Durchdringung erreicht.	Der Gesamtüberwachungsaufwand ist nahezu Null. Überwachungsfreie Produktion ohne Fehler und Ausschuss ist verinnerlicht.

Nr.	Key	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5 (Weltklasse)
8	Prozessabläufe koppeln	Bereichsnutzen geht vor Firmennutzen. Jeder Arbeitsplatz funktioniert autonom, d.h. denkt nur an sich selbst.	Die Wichtigkeit der Übergabestellen zwischen den Prozessen ist erkannt. Kaizentechniken sind von allen Mitarbeitern zu verinnerlichen.	Geeignete Übergabelager an den Verbindungsstellen einrichten.	Alle Warenhäuser sind so gestaltet, dass man sie auf den ersten Blick versteht. Die positiven Ergebnisse der Fishbowl-Meetings zeigen sich.	Das was für das Gesamte am geeignetsten ist, ist erreicht. Die Barrieren zwischen den Abteilungen wurden eingerissen. Der Produktionsprozess ist transparent und im Fluss. Ein Produktionssystem, das flexibel auf Änderungen reagieren kann, ist fertig gestellt.
9	Instandhaltung produktiv machen	Keine Wartung bis die Maschinen ausfallen.	Die Notwendigkeit von Instandhaltung wurde verstanden. An den wichtigen Maschinen werden TPM-Maßnahmen durchgeführt.	Das Bewusstsein: „für den Maschinenausfall ist der Maschinenbediener verantwortlich“ wurde verinnerlicht. (3 Übel erfolgreich eliminiert).	Das Denken an ständige Verbesserung ist verinnerlicht, innovative Instandhaltung findet statt, und ungeplanten Maschinenausfall gibt es nicht mehr.	Innovative Instandhaltung ist verinnerlicht. Effektive Maschinenlaufzeit aller Maschinen ist größer als 95%.
10	Disziplin am Arbeitsplatz leben	Arbeits- und Pausenzeiten sind den Mitarbeitern völlig selbst überlassen.	Durch ein gemeinsames Treffen zum Schichtbeginn die Mitarbeiter auf die Arbeit einstimmen.	Absprache zur Erreichung von Arbeitsdisziplin im Leitungsteam.	Darauf achten, dass während der Arbeitszeit wirklich nur die eigentliche Arbeit ausgeführt wird.	In dem Augenblick, in dem das Signal für den Arbeitsbeginn ertönt, sind die Arbeiter bereits mit wertschöpfender Arbeit beschäftigt.
11	Qualität erzeugen und sichern	Die Qualitätssicherung obliegt dem Funktionsbereich Qualitätskontrolle.	Durch autonome Selbstkontrolle prüft jeder seine Produkt bzw. Arbeit selbst.	Informationen werden unverzüglich weitergegeben, und es können direkt nach Ausschussbildung Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Die Ausschussrate wurde um mindestens 50% gesenkt.	Das Produktionssystem achtet auf Fehler, d.h. kein Ausschuss durch menschliches Versagen.	Durch Maßnahmen wie Poka-Yoke hat sich in der ganzen Fabrik der Nacharbeitsaufwand drastisch vermindert (auf maximal 0,1%). Es gibt keine Beschwerden von externen Kunden mehr.

Nr.	Key	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5 (Weltklasse)
12	Lieferanten einbinden und entwickeln	Beim Lieferanten wird nur eingekauft; Qualitätskontrolle beim Wareneingang und Preise werden ausgehandelt, d.h. es wird ständig gefeilscht.	Bei Bedarf neue Technologien beim Lieferanten einführen. Den Lieferanten wie interne Stellen unterstützen.	In die Fabrik der Lieferanten gehen und je nach Fertigungslinie QC- und IE-Techniken direkt vor Ort vermitteln.	Verbesserung der Gesamtwettbewerbsfähigkeit mit 20 Keys.	Dafür sorgen, dass sich die Partnerunternehmen im Benchmark mindestens um 20 Punkte verbessern bzw. 70 Punkte erreichen. Die vor- und nachgelagerten Prozesse sind Teil eines Ganzen geworden.
13	Verschwendung beseitigen	Man weiß nicht, was Verschwendung ist.	Es wird verstanden, was Verschwendung ist. Einverständnis darüber, künftig Verschwendung zu beseitigen.	Beginn von Kaizenaktivitäten mittels der Schatzkarte. Erste Steigerungen der produktiven Arbeitszeit wurden realisiert.	Wertschöpfende Arbeitszeit mindestens 85%.	Wertschöpfende Arbeitszeit mindestens 95%. Die restlichen 19 Keys mindestens auf Benchmarkstufe 4
14	Verbesserungen selbst umsetzen	Alles (Werkzeuge, Betriebsmittel ...) kommt aus externen Quellen.	Eine Modell-Kaizenwerkstatt ist geschaffen. Darin ist es möglich, z.B. Gestelle oder Regale aus Blech und Profilen anzufertigen.	In der Nähe jedes Arbeitsbereichs befindet sich eine komplett ausgestattete Kaizenwerkstatt. Das Herstellen von Werkzeugen und Vorrichtungen, die mechanische Bearbeitung erfordern ist möglich. Der Forderung „schnelles Rüsten“ gerecht werden.	Die Herstellung von Spezialmaschinen und die Herausforderung „LCA“ (Low Cost Automation).	Herstellung intelligenter Komponenten wie Bestückungs- und Handhabungsroboter. Weitere Verbreitung der Verwendung von Sensoren.
15	Mitarbeiter vielseitig qualifizieren	Es wird nicht an vielseitige Mitarbeiterqualifizierung gedacht.	Die gesamte Belegschaft beginnt mit der vielseitigen Qualifizierung.	Innerhalb der Gruppen kann jeder jede Arbeit verrichten. Die Gesamtpunktzahl der Fortbildungspläne hat sich verdoppelt.	Es gibt ein flexibles Produktionssystem, das jede Anforderung bewältigt. Die vielseitige Qualifizierung über die Gruppe hinaus ist in einem Bereich abgeschlossen.	Personelle Umsetzungen zur Anpassung an markt- bzw. kundenbedingte Änderungen verlaufen absolut störungsfrei.
16	Produktion planen und steuern	Selbst die Auslieferungstermine werden nicht immer eingehalten.	Trotz einer Auftragsabwicklungsplanung kommt es vor, dass etwas nicht termingerecht fertig wird. Am Monatsende häuft bzw. staut sich die Arbeit.	Auftragsvorbereitung heißt: Materialbereitstellung, Bestimmen der Produktionsmethode und der Arbeitsreihenfolge. Herstellpläne ausarbeiten, visualisieren und deren Erfüllung sichern.	Irgendwie schafft man es, alles pünktlich zu liefern.	Auch kurzfristig eingehende Bestellungen können termingerecht mit gegebenen Kapazitäten in guter Qualität ohne zusätzliches Personal abgewickelt werden.

Nr.	Key	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5 (Weltklasse)
17	Effizienz selbst steigern und regeln	Effizienzmanagement auf Basis des allgemeinen Leistungsbeitrags am Umsatz.	Jeder Arbeitsschritt bzw. Tätigkeit wird grob durch Einheiten bewertet. Darauf basiert die Effizienzsteuerung und die Anzahl der Prozesszyklen.	Für jede Tätigkeit eine Standardzeit vereinbaren und die real benötigte Zeit erfassen. Beginn eines Effizienzmanagements, das nach unterschiedlichen Tätigkeiten differenziert. Das Kumulieren von Prozesseffizienz funktioniert.	Für alle Tätigkeiten findet ein individuelles oder gruppenbezogenes Effizienzmanagement statt.	Key 17 „Effizienz selbst steigern und regeln“ wurde so verankert, dass er die Mitarbeiter motiviert. Die Mitarbeiter sind voller Selbstvertrauen und auch herausragende Effizienzziele werden erreicht.
18	Informationstechnologie zielgerecht einsetzen	Über die Verwendung von Computern existiert keine klare Vorstellung.	Zunächst Büro- und Fabrikautomatisierungsanwendungen einsetzen.	Vollständige Integration der Büro- und Fabrik Anwendungen durch Vernetzung.	Ein auf das Unternehmen angepasstes CIM-System (Computer Integrated Manufacturing) betreiben. Vollständige Vernetzung des Unternehmens. Papierlose Prozesse vollendet.	Völlige Entfaltung des CIM-Systems. Ein für das Unternehmen passendes Informationssystem ist vollendet.
19	Energie und Material einsparen	Es wird rein gar nichts zum Energie- oder Materialeinsparen unternommen.	Eine Kampagne zum Energie- und Materialeinsparen beginnen.	Die Zustände an den vorhandenen Maschinen und Anlagen verbessern um Energie und Material einzusparen.	Es gibt eine integrierte Planung; ebenso fügen sich die konkreten Einzelmaßnahmen immer in die Gesamtsituation ein. Die Verbesserungen in der ganzen Fabrik sind sehr weit fortgeschritten.	Neue Technologien wurden entwickelt und dadurch die Ziele erreicht. Materialien, die früher Müll waren, sind wieder in den Wertstoffkreislauf integriert worden.
20	Technologien und Unternehmens-Know-how beherrschen und sichern	Man verschwendet keinen Blick auf die Konkurrenz und verharrt auf seinen derzeit beherrschten Technologien.	Man hinkt der Konkurrenz bei der Entwicklung neuer Technologien immer einen Schritt hinterher. Die Herausforderungen „Einführung neuer Technologien werden nur schlecht gemeistert.“	Im Branchenvergleich liegt die Geschwindigkeit des Fortschritts im Durchschnitt.	Man ist einen Schritt weiter entwickelt als der Branchendurchschnitt. Neue Technologien bringen auch zuverlässig Resultate.	Die beherrschten Technologien sind Weltspitze. Die beherrschten und die neuen Technologien eilen immer der Konkurrenz voraus.