



EFFIZIENZTOOL GEMBA-WALK

AUSGABE 2016

Die 3 magischen Fragen für die Ursachenanalyse. Sehen lernen, um Probleme zu lösen und nicht nur die Symptome zu kurieren.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen.

Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Herausgeber kann für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler ist der Herausgeber jederzeit dankbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung des Handbuchs oder von Teilen daraus, sind vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder mit einem anderen Verfahren), reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Fast alle Hardware- und Software-Bezeichnungen, die in diesem Handbuch erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen oder sollten als solche betrachtet werden.

Inhalt

Einleitung – Was kannst Du von diesem E-Book erwarten?.....	1
Warum habe ich dieses E-Book geschrieben?.....	1
An wen wende ich mich mit diesem E-Book?	2
Welchen Nutzen hast Du von diesem E-Book?	2
Gemba – Wieder eine neue Sau, die durch das Dorf getrieben wird?	3
Was ist Gemba, was ist ein Gemba-Walk?	3
Welchen Nutzen bringt ein Gemba-Walk?	4
Worauf solltest Du bei Deinem Gemba-Walk achten?	4
Was sind die drei magischen Fragen für die Ursachenanalyse?	6
Systematische Problemerkennung – Ursachen tatsächlich finden	6
Bevor Du losmarschierst: Lege Deine Prioritäten fest.....	8
Welche Strategie verfolgt dein Unternehmen? Wo liegt in der Unternehmenspolitik momentan der Schwerpunkt?.....	8
Jeden Tag einen anderen Schwerpunkt der Beobachtung festlegen.....	9
Beispieldialog.....	10
Die Do's und Don'ts beim Gemba-Walk	11
Zahlen, Daten, Fakten – Die kreative Kombination von Gemba mit handfester Datenermittlung.....	13
Die REFA-Methode der Multimomentstudie	13
Warum sind Daten zu Zeitstrukturen erforderlich?.....	14
Daten sammeln beim GEMBA-Walk: Die Kombination von REFA- und Lean-Methoden	15
GEMBA konkret: Vorbereitung, Durchführung, Auswertung – Praktische Tipps	17
Projektvorbereitung	17
Schritt 1 – Rundgangsplanung	17
Schritt 2 – Initiierung des Projektes Gemba-Walk.....	18
Schritt 3 – Vorbereitung und Durchführung der regelmäßigen Rundgänge	19
Schritt 4 – Auswertung, Darstellung der Potentiale.....	20
Kontaktinformationen.....	21
Firmeninformationen	21
Anhang – Checkliste Gemba-Fragen für das Management.....	22
Anhang – Interviewvorlage für den Gemba-Walk zum Prozessverständnis	34
Anhang – Interviewvorlage für den Gemba-Walk zur Ursachenforschung (3 Magische Fragen).....	35

INHALT

EINLEITUNG – WAS KANNST DU VON DIESEM E-BOOK ERWARTEN?

Einleitung – Was kannst Du von diesem E-Book erwarten?

WARUM HABE ICH DIESES E-BOOK GESCHRIEBEN?

Auf Gemba stieß ich Anfang 2015, als ich unter meinen XING-Kontakten eine Umfrage gestartet hatte, was sie denn von der Videoanalyse hielten. Die Antwort war: „Die Videoanalyse ist ein Abbild der Vergangenheit. Wir arbeiten direkt am Gemba.“

Aha.

Nachdenken.

Nun, ich meine, dass jede Analyse ein Abbild der Vergangenheit ist. Und jeder Analysezweck hat sein Analysetool. Aber diese deutliche Ablehnung der Videoanalyse (die ich übrigens für ein großartiges Tool halte) hat mich doch neugierig gemacht, mehr über dieses „Gemba“ zu erfahren. Später hat mir ein anderer Manager geschrieben: „... Bei manuellen Montagetätigkeiten ist das "Gemba", also der Ort des Geschehens, das allerwichtigste. Der Einbezug der Mitarbeiter ist sehr wichtig, denn sie sind die "Wissenden" in ihrem Tätigkeitsbereich.“

Dieser Mann hat mir quasi aus der Seele geschrieben, denn genau diese Erfahrung habe ich jahrelang in eigenen Projekten gemacht: Die Mitarbeiter sind die Wissenden, und wenn du sie fragst, erhältst du unendlich viele Ideen für die Verbesserung der Abläufe im Unternehmen.

Ich finde diesen Ansatz der Prozessoptimierung essentiell, denn er hat gegenüber anderen Methoden einen entscheidenden Vorteil: Er ist im Grunde KOSTENLOS.

Außerdem kam mir eine Idee: Könnte man nicht den Gemba-Walk mit dem REFA-Tool der Multimomentstudie verbinden und so „ganz nebenbei“ eine solide und verlässliche Datenbasis zur Zeitstruktur im Bereich erheben? Wieviel Prozent machen die Störzeiten aus? Wie lange laufen die Maschinen tatsächlich? Wie hoch sind die Anteile der einzelnen Störgründe? Wie lange wird etwas gesucht, wie lange wird Material transportiert? Wie hoch ist der Wertschöpfungsanteil?

Oh, ich höre schon die REFA-Fundamentalisten mit ihrem: „Das geht nicht!“ Was aber, wenn man die Multimomentstudie (ein sperriges Wort, das ich später noch erkläre) etwas modifizierte? Ich habe einen Weg gefunden, Gemba und REFA miteinander zu verbinden. Diesen Weg stelle ich Dir im **letzten** Kapitel des Buches vor.

Der Gemba-Walk ist also ein sehr vielseitiges Tool.

Deshalb lohnt es sich, sich mit Gemba etwas ausführlicher zu beschäftigen.

Und: Gemba gibt es natürlich nicht erst seit 2015.

EINLEITUNG – WAS KANNST DU VON DIESEM E-BOOK ERWARTEN?

AN WEN WENDE ICH MICH MIT DIESEM E-BOOK?

Zunächst einmal an alle, die ihre Prozesse optimieren wollen und dabei nicht nur an der Oberfläche kratzen, sondern zu den Ursachen der Probleme vorstoßen wollen. Dieses Buch ist wertvoll für dich, wenn du

- neu im Unternehmen bist und den Bereich, für den du Verantwortung trägst, gründlich kennenlernen willst.
- ein KVP-Verantwortlicher bist und vielleicht noch nicht den richtigen Durchbruch mit den Verbesserungsmaßnahmen geschafft hast.
- ein Lean-Spezialist bist und mit dem Gemba-Walk in deinem Bereich beginnen möchtest
- ein Abteilungsleiter, ein Produktionsleiter oder eine andere Führungskraft bist und Zahlen, Daten und Fakten statt vager Vermutungen benötigst.
- Als Qualitätsmanagement-Beauftragter auf der Ursachenanalyse von Qualitätsproblemen bist
- den Hebel für spürbare Verbesserungen in Richtung Zukunft umlegen willst.

WELCHEN NUTZEN HAST DU VON DIESEM E-BOOK?

Mit diesem E-Book erhältst du eine klare Handlungsanweisung, Schritt-für-Schritt-Anleitung und viele nützliche Vorlagen für die Vorbereitung und Durchführung eines Gemba-Projektes. Du lernst die drei magischen Fragen für die Ursachenanalyse kennen und erfährst, welche Fragen du auf keinen Fall stellen darfst.

Heide Fischer

Dipl.-Ing. oec., REFA-Betriebswirtin für Controlling

Prozessoptimierung 2.0

1 Februar 2016

GEMBA – WIEDER EINE NEUE SAU, DIE DURCH DAS DORF GETRIEBEN WIRD?

Gemba – Wieder eine neue Sau, die durch das Dorf getrieben wird?

WAS IST GEMBA, WAS IST EIN GEMBA-WALK?

Bei Wikipedia finden wir für Gemba folgende Definition:

„**Gemba** oder **Genba** (jap. 現場) ist ein japanischer Begriff und bedeutet „der eigentliche Ort“ oder „der reale Ort“. Häufig bezeichnen japanische Polizisten den Tatort, oder auch japanische TV-Reporter den Ort der Berichterstattung als *gemba*. Im Wirtschaftsleben wird mit *gemba* der Ort der Wertschöpfung bezeichnet – bei der Produktion z. B. häufig die Fabrikhalle; alternativ kann auch jede Produktionsstelle (z. B. Baustelle), jeder Verkaufs-Shop, oder der Sitz des Kundenservice, der direkt mit den Kunden interagiert, als *gemba* bezeichnet werden.

In Qualitätsmanagement ist bei Gemba die Idee, dass im Falle eines Problems die Ingenieure direkt vor Ort aktiv werden müssen, um die vollen Auswirkungen des Problems zu verstehen. Im Gegensatz zu Fokusgruppen und Umfragen sind Gemba-Besuche nicht fest vorgeschrieben, sondern stark interaktiv und situationsabhängig.“¹

Die Idee hinter Gemba ist also genauso logisch wie simpel: Nur wenn du wirklich am Ort des Geschehen bist (warst), kannst du Dir ein richtiges Urteil bilden und Entscheidungen treffen.

Das Management soll also die Vorgänge im Shopfloor, in der Werkhalle – den Ort der Wertschöpfung – aus eigener Anschauung kennen. Das bedeutet, dass der Manager seinen Schreibtisch persönlich verlassen muss, um sich an den Ort des Geschehens zu begeben. Und dieser Gang unten vor Ort ist der Gemba-Walk.

Insbesondere für Manager mit einer akademischen Ausbildung, die sich in der Produktion nicht von unten nach oben hochgearbeitet haben und deshalb auch nicht die Erfahrung für die Produktionsprozesse mitbringen, ist der Gemba-Walk eine sehr effektive Methode, die Vorgänge an den Maschinen wirklich zu verstehen.

Der japanische Lean-Papst, Taiichi Ono, hat zum Beispiel seine Schüler auf einen mit einem Kreidekreis markierten Platz gestellt und sie angehalten, die Vorgänge so lange zu beobachten, bis sie etwas ungewöhnliches feststellten.

¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Gemba>

GEMBA – WIEDER EINE NEUE SAU, DIE DURCH DAS DORF GETRIEBEN WIRD?

WELCHEN NUTZEN BRINGT EIN GEMBA-WALK?

Als Unternehmensberaterin stehe ich in jedem Projekt, das bei einem neuen Kunden startet, vor der Aufgabe, mich so schnell wie möglich in die (unbekannten) Prozesse einzuarbeiten und die Abläufe zu verstehen.

Dabei hilft ein langsamer und gründlicher Rundgang durch den Ort des Geschehens. Worauf ich dabei insbesondere achte, hängt von der konkreten Aufgabenstellung des Projektes ab.

Das klingt doch sehr nach Gemba-Walk, oder?

Typischer Schwerpunkt ist immer der Blick auf die Verschwendungsarten: Laufen die Maschinen? Was machen die Mitarbeiter? Befinden sich an der Maschine? Suchen oder transportieren sie Material? Wie ordentlich und sauber ist der Bereich? Werden Prozesse visualisiert?

Um tiefer in das Geschehen einzudringen, befrage ich die Mitarbeiter: Warum steht die Maschine gerade? Kommt das oft vor? Wie häufig muss Material geholt werden? Gibt es schriftliche Arbeitsanweisungen?

Häufig ist die Antwort: „Dass die Maschine jetzt gerade steht, kommt sonst eigentlich nicht vor.“

Hm. Komisch nur, dass ich das in fast jedem Projekt höre...

Idealerweise findet die Beobachtung mit der Uhr statt. Eine ganze Schicht lang (oder sogar über mehrere Schichten) die Abläufe zu stoppen ergibt ein sehr detailliertes Bild – sowohl vom Gesamteindruck der Abläufe als auch von ihrer Zeitstruktur.

Diese Methode hat allerdings den Nachteil, dass man zwar einen gründlichen Einblick in den Ablauf eines Tages, allerdings keinen repräsentativen Querschnitt erhält – oder sehr viel Zeit dafür investieren muss.

Wenn man jedoch den Gemba-Walk mit Elementen der Multimomentstudie nach REFA verbindet, kann man quasi zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: sowohl den Ursachen von Problemen auf den Grund gehen als auch repräsentative Daten zu Zeitstrukturen ermitteln. Auf diese Kombination gehe ich später detailliert ein.

Der Nutzen eines Gemba-Walks liegt darin

- Ursachen für Prozessstörungen und Unregelmäßigkeiten zu finden
- Ungefilterte Informationen für die Entscheidungsfindung zu erhalten
- Echtzeiteindrücke zu sammeln
- Sich mit den Prozessbeteiligten direkt auszutauschen

WORAUF SOLLTEST DU BEI DEINEM GEMBA-WALK ACHTEN?

Auf diese Frage gibt es unzählige Antworten. Der Gemba-Walk und seine Fragen sind immer von der konkreten Situation abhängig. Sucht man im Internet nach Gemba Walks findet man

GEMBA – WIEDER EINE NEUE SAU, DIE DURCH DAS DORF GETRIEBEN WIRD?

mehrere gute Quellen, die einem mehrere Fragen und Punkte an die Hand geben, auf die man achten sollte:²

- Welchen Standard haben wir?
- Wie gut kennen die Mitarbeiter den Standard?
- Wie gut arbeiten wir im Vergleich zum Standard?
- Warum erreichen wir den Standard nicht?
- Was können wir augenblicklich tun, um den Standard zu erreichen?
- Wie können wir Abweichungen besser sichtbar machen?
- Warten Mitarbeiter auf Material?
- Liegt mehr Material im System als notwendig?
- Woher weiß ich, wie viel Material vorhanden sein darf?
- Haben wir defekte Teile? Woran erkenne ich defekte Teile?
- Gibt es einen Eskalationsprozess bei defekten Teilen?
- Nutzen Mitarbeiter alle Hilfsmittel? Warum nicht?
- Funktionieren die Maschinen wie beschrieben?
- Sind die Arbeitsstandards auf dem aktuellen Stand?
- Werden Sicherheitsmaßnahmen eingehalten?

² <http://sehen-lernen.com/>

WAS SIND DIE DREI MAGISCHEN FRAGEN FÜR DIE URSACHENANALYSE?

Was sind die drei magischen Fragen für die Ursachenanalyse?

Die folgenden 3 Fragen bzw. Sätze sollten jedem Gemba-Walker (und überhaupt jedem Ursachenforscher) in Fleisch und Blut übergehen, denn das sind die drei magischen Fragen zur Ursachenanalyse:

1. Was sollte passieren?
2. Was passiert wirklich?
3. Erkläre!

SYSTEMATISCHE PROBLEMERFASSUNG – URSACHEN TATSÄCHLICH FINDEN

Die 1. Magische Frage „Was sollte passieren?“ betrifft den Standardprozess, der zum Beispiel mit einer Arbeitsanweisung oder Bedienungsanleitung dokumentiert ist:

- 1.1 Wie sollte der Ablauf sein?
- 1.2 Wo ist der Ablauf dokumentiert?
- 1.3 Welche (weiteren) Vorschriften gibt es?

Für die 2. Magische Frage: „Was passiert wirklich?“ solltest du eine systematische Problemerkfassung verwenden. Diese Problemerkfassung kann in folgende Teilfragen gegliedert werden, um zum Kern des Problems vorzudringen:

- 2.1 Was ist genau passiert?
- 2.2 Wo ist das Problem aufgetreten?
- 2.3 Wann ereignete sich der Vorfall?
- 2.4 Wer war daran beteiligt? Wer hat das Problem entdeckt?
- 2.5 Welche Auswirkungen sind durch das Problem entstanden?
- 2.6 Eventuell wird eine Skizze oder ein Foto angefertigt, die das Problem verdeutlichen.

Die 3. Magische Frage: „Erkläre!“ ist eine Aufforderung: die Prozessbeteiligten erklären, wie es aus ihrer Sicht zum Problem oder zur Störung gekommen ist. Diese Erklärung wird schriftlich aufgenommen. Es ist jetzt wichtig, im Gespräch zur wirklichen Ursache vorzudringen.

Eine gute Methode, um zu überprüfen, ob man die tatsächliche Ursache gefunden hat, besteht darin, mit einer "wenn-dann-Feststellung" den Umkehrschluss herzustellen.

Beispiel:

Warum hast du deine Schlüssel zu Hause vergessen?

→ Weil ich heute Morgen in Eile war, weil ich zu spät aufgestanden bin.

Umkehrschluss:

Wenn du heute Morgen nicht zu spät aufgestanden wärst, dann hättest du deine Schlüssel auch nicht vergessen.

→ Hier kann man deutlich erkennen, dass das zu späte Aufstehen nicht zwingend zum Vergessen der Schlüssel führt, also der wahre Grund noch nicht ermittelt worden ist.

WAS SIND DIE DREI MAGISCHEN FRAGEN FÜR DIE URSACHENANALYSE?

Also muss weiter gefragt werden:

Welchen anderen Grund gibt es noch, dass du den Schlüssel vergessen hast?

→ Er hing nicht neben der Tür. Ich habe ihn nicht gesehen.

Umkehrschluss:

Wenn du die Schlüssel gesehen hättest, hättest du sie auch nicht vergessen.

Das klingt schon plausibler. Aber noch besser wäre natürlich gewesen, bereits am Abend vorher die Tasche zu packen und den Schlüssel direkt in die Tasche zu tun...

Im Anhang befindet sich ein Template, das diese Fragen auf einer Seite zusammenfasst und als Checkliste zur Verfügung stellt. Das leere Template solltest du dir vor jedem Rundgang mehrfach ausdrucken und dann mitnehmen.

BEVOR DU LOSMARSCHIERST: LEGE DEINE PRIORITÄTEN FEST

Bevor Du losmarschierst: Lege Deine Prioritäten fest

WELCHE STRATEGIE VERFOLGT DEIN UNTERNEHMEN? WO LIEGT IN DER UNTERNEHMENSPOLITIK MOMENTAN DER SCHWERPUNKT?

Die Gemba-Walk-Ziele sind für jeden Teilnehmer und für jede Organisation einzigartig. Was aber allen gemeinsam ist, ist der Grundsatz „Wir müssen von den Maschinenbedienern lernen!“ Diese Einstellung ist nicht für alle Führungskräfte des Managements selbstverständlich.

Die Gemba-Walk-Checkliste sollte gemeinsam vom Managementteam entwickelt werden. Sie sollte so gestaltet werden, dass sie den Fortschritt bei der Umsetzung der Unternehmensstrategie überprüfbar macht.

Jede Management-Hierarchie-Stufe, jeder Bereich sollte seine eigene Checkliste haben, die sich notwendigerweise von den anderen unterscheidet. Aber diese Checkliste muss kompatibel zur Unternehmensstrategie sein.

Wenn zum Beispiel der Strategiefokus auf der Qualität liegt, dann muss die oberste Führungskraft (z.B. der Werkleiter) bei den täglichen Überprüfungen die Ertragsverluste durch Reklamationen, die Qualitätsüberwachung, den Ausschuss in das Zentrum der Beobachtung stellen. Verbesserungsprojekte werden dann entsprechend auf die Qualitätsverbesserung bezogen sein.

Der dem Werkleiter unterstellte Qualitätsmanager überprüft das Datensammelblatt des Werkleiters auf Vollständigkeit und beaufsichtigt den Ablauf der Verbesserungsprojekte. Der Produktionsleiter wiederum prüft die Maschineneinstellungen, die Materialspezifikationen und ebenfalls den Projektfortschritt der Qualitätsverbesserungsprojekte. Und der Personalmanager hat eine Checkliste für Trainings- und Schulungsergebnisse zur Qualitätsverbesserung.

So trägt jeder in seinem Verantwortungsbereich zur Qualitätsverbesserung bei.

Im Anhang befindet sich eine ausführliche Checkliste mit den Fragen für die einzelnen Managementbereiche, die als Vorlage für die eigenen Checklisten dienen kann.

Nachdem also die einzelnen Checklisten an der Unternehmensstrategie ausgerichtet wurden, ist der nächste Schritt – der keineswegs ausgelassen werden darf – den Shopfloor mit Visual Management auszustatten. Ohne die Visualisierung werden die Manager im Gemba-Walk keinen Sinn erkennen, der Gemba-Walk wird viel zu lange dauern und die Manager werden den Gemba-Walk wieder einschlafen lassen.

Außerdem werden durch die Visualisierung die Shopfloor-Mitarbeiter in den Gemba-Prozess einbezogen. Sie erkennen den Wert, weil sie mitverantwortlich werden für die Umsetzung der Strategie und den Geschäftserfolg. Das Visual Management (Kennzahlen mit Bezug zur Unternehmensstrategie) wird von den Shopfloor-Mitarbeitern, den Maschinenbedienern gepflegt und täglich aktualisiert. Die Mitarbeiter werden Prozesseigentümer und das Management kann sie mit Hilfestellung und Unterweisungen unterstützen und so die Strategieumsetzung wirkungsvoll fördern.

Wenn du einen Gemba-Walk zum erstenmal machst, wirst du auf eine Menge Dinge zu achten haben. Deshalb ist es nicht verkehrt, dass sich das Management-Team anfangs nur auf einen begrenzten Bereich

BEVOR DU LOSMARSCHIERST: LEGE DEINE PRIORITÄTEN FEST

konzentriert. Trotzdem solltest Du beim Rundgang Verschwendungen, die Dir außerhalb dieses Bereiches auffallen, schon jetzt notieren.

Eines ist bei einem Gemba-Walk besonders wichtig: Du darfst die Mitarbeiter niemals für ihre Fehler schelten. Erkläre ihnen stattdessen, wie die Verbesserung des jetzigen Zustandes ihnen helfen wird, ihre Arbeit besser zu verrichten.

JEDEN TAG EINEN ANDEREN SCHWERPUNKT DER BEOBACHTUNG FESTLEGEN

Bei einem Rundgang kannst du unmöglich jeden Tag alle Probleme sehen und bearbeiten. Deshalb hat es sich bewährt, dass der Organisator vor dem Rundgang den Themenschwerpunkt bestimmt, auf den während des Rundgangs geachtet wird.



Abbildung 1 Gemba Walk Täglicher Fokus

Das können – wie auf dem Foto abgebildet – folgende Punkte sein:

- Ausschussteile
- Überproduktion
- Wartezeiten
- Vergeudung von Talent, Wissen
- Transporte und Wege
- Bestände
- Bewegung, Ergonomie
- Ungeplante Zusatzaufgaben

Um diese Informationen beim Rundgang auch zügig erfassen zu können, ist eine tägliche Visualisierung mit stündlichen Kennzahlen dringend erforderlich - siehe als Muster folgende Grafik zur stündlichen Erfassung der Ausschussteile.

Mit solchen Grafiken werden mögliche Probleme auf einen Blick sichtbar und man kann sich beim Gemba-Walk dann darauf fokussieren.

BEVOR DU LOSMARSCHIERST: LEGE DEINE PRIORITÄTEN FEST

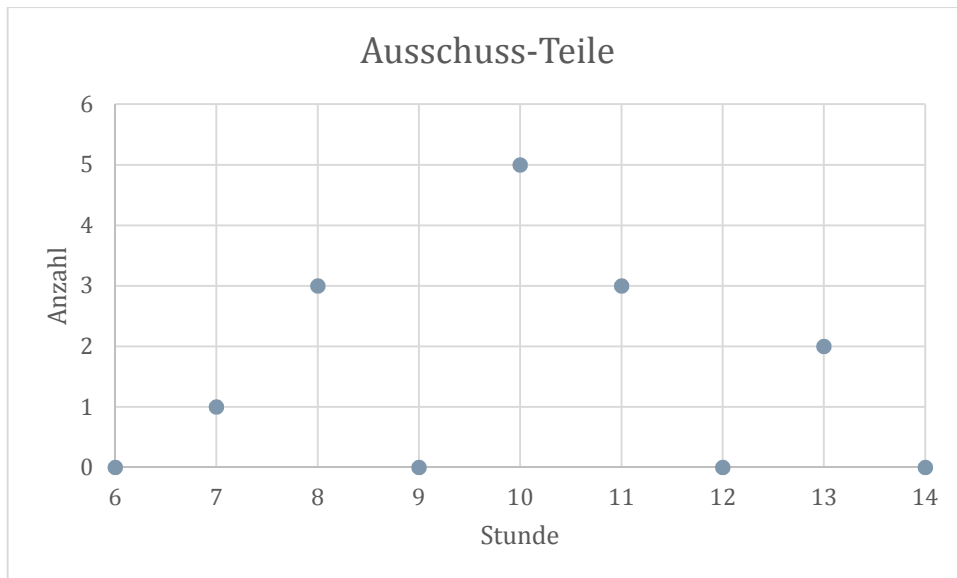


Abbildung 2 Beispielgrafik „Stündliche Erfassung Ausschussteile“

BEISPIELDIALOG

Manager: Läuft die Produktion so wie geplant?

Der Manager möchte wissen:

- Ist es ein guter Tag? Schaffen wir die Stückzahlen?
- Liefern wir kundengerecht aus – sowohl entsprechend den internen als auch den externen Erwartungen bezüglich Menge, Qualität, Pünktlichkeit, Kosten?
- Produzieren wir im Rahmen unserer heutigen Vorgaben?
- Verdienen wir Geld?

Shopfloor-Mitarbeiter: Ich glaube, wir schaffen unsere heutigen Stückzahlen nicht.

Manager: Warum?

Der Manager möchte wissen:

- Verstehen die Mitarbeiter was sie da tun, welche Ergebnisse dabei herauskommen und warum sie etwas tun?
- Verstehen die Mitarbeiter, was ihr größtes Problem ist? Zum Beispiel: Warum versenden wir nicht? Warum schaffen wir die heutigen Vorgaben nicht? Warum verdienen wir heute kein Geld?

Shopfloor-Mitarbeiter: Wir haben immer wieder Probleme mit dem Vormaterial. Die Maßabweichungen sind zu groß, deshalb brauchen wir in der Bearbeitung zu lange.

BEVOR DU LOSMARSCHIERST: LEGE DEINE PRIORITÄTEN FEST

Manager: Welche Daten habt ihr zum Prozess?

Der Manager möchte wissen:

Was machen wir gegen unser größtes Problem?

- Ist der Prozess sicher?
- Ist das Ergebnis gleich beim erstenmal 100% i.O?
- Haben wir Daten:
 - zum Material (die richtige Qualität, Quantität, rechtzeitig)?
 - zu den Maschinen (sind sie verlässlich, verfügbar, instandgehalten? Werden die Maschinen dazu genutzt nur das zu produzieren, was der Kunde erwartet??)
 - zu den Methoden (Machen wir immer alles auf die gleiche richtige Weise, mit immer denselben guten Ergebnissen? Zum Beispiel entsprechend unserer standardisierten Arbeitsanweisungen?)
 - zu den Menschen (Sind die Menschen geübt und ausgebildet, flexibel, ...?)

Manager: Gut, ich werde mit dem Einkauf sprechen und dafür sorgen, dass der Lieferant nur einwandfreies Material nach unseren Vorgaben liefert. Würde Ihnen das helfen?

Der Manager möchte wissen:

- Manager: Wo soll ich führen, trainieren, unterweisen?
- Wie kann ich helfen?

Shopfloor-Mitarbeiter: Das würde uns sehr helfen!

DIE DO'S UND DON'TS BEIM GEMBA-WALK

Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass Manager beim Gang durch den Shopfloor immer kritisch beäugt werden. Die Mitarbeiter sehen die Führungskräfte mit einer Mischung aus Misstrauen, Angst und Respekt durch die Produktionshallen gehen. Deshalb ist beim Gemba-Walk – insbesondere in der Startphase – besonders viel Fingerspitzengefühl gefragt.

Die Mitarbeiter legen Wert darauf ernst genommen zu werden. Sie kennen sich an den Anlagen aus und sind oft wahre Spezialisten und Experten in ihrem Fachgebiet. Deshalb können sie dem Management wertvolle Informationen liefern. Eine vertrauensvolle Gesprächsbasis ist das A und O des erfolgreichen Gemba-Walks. Nachfolgend ein paar Do's und Don't's für den Rundgang, die an die Führungskräfte gerichtet sind.

DO

- Stelle überwiegend Fragen.
- Rede mit den Prozessbeteiligten vor Ort.
- Suche nach Anzeigen/Darstellungen der Zielwerte.

BEVOR DU LOSMARSCHIERST: LEGE DEINE PRIORITÄTEN FEST

- Verstehe die Prozesse und Abläufe.
- Frage: Warum?
- Ordne Verbesserungsmaßnahmen an.
- Achte auf Verschwendung (Setze die Verschwendungs-Brille auf!)
- Konzentriere dich darauf, was du tun musst.
- Lerne so viel wie möglich.
- Verwende Hypothesen um vorauszusehen, wie die Mitarbeiter reagieren.

DON'T

- Gib keine fertigen Antworten.
- Mache keine Vorwürfe.
- Belehre nicht.
- Lass dich nicht vom Tagesproblem gefangen nehmen.
- Fokussiere nicht auf das was du kannst/nicht kannst.
- Erwarte nicht alles zu wissen.

Das motiviert die Mitarbeiter (Bei jedem Rundgang mindestens einen Satz davon anwenden):

- Ich vertraue Ihnen, Ihren Kenntnissen, Ihrem Urteil, Ihren Entscheidungen!
- Danke!
- Was denken Sie?
- Wie kann ich helfen?
- Ich bin stolz auf Sie!

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN – DIE KREATIVE KOMBINATION VON GEMBA MIT HANDFESTER DATENERMITTLUNG

Zahlen, Daten, Fakten – Die kreative Kombination von Gemba mit handfester Datenermittlung

DIE REFA-METHODE DER MULTIMOMENTSTUDIE

In der REFA-Methodenlehre gibt es ein besonderes Verfahren zur Ermittlung von Störzeitanteilen: Die Multimomentstudie. Dieses Verfahren basiert darauf, dass bei einer zuvor definierten Anzahl Rundgänge durch den Produktionsbereich die aktuellen Ablaufarten (zum Beispiel Maschine läuft, technische Störung, Rüstzeit, Maschine reinigen usw.) jedes Arbeitssystems³ per Strichliste erfasst werden.

In der Regel sollen diese Rundgänge über mindestens eine Woche mehrmals täglich zu zufällig ausgewählten Zeiten durchgeführt werden. Die Anzahl der Striche wird am Ende summiert. Anschließend kann die Zeitstruktur (z.B. Anteil Rüstzeit = Anzahl der Striche für Rüsten durch Gesamtanzahl Striche mal 100 %) ermittelt. Das fertige Ergebnis kann dann so aussehen wie in der folgenden Grafik dargestellt:

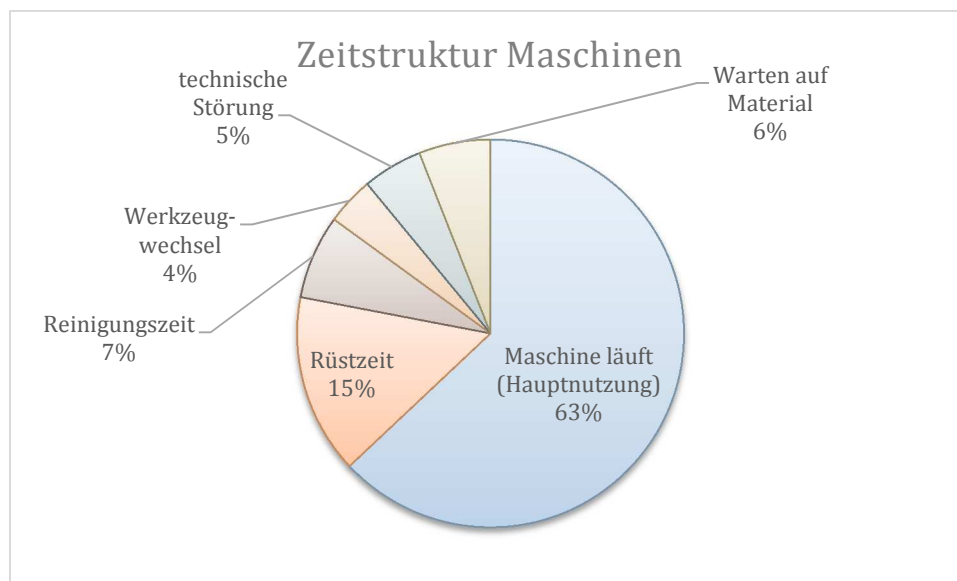


Abbildung 3 Zeitstruktur Maschinen

³ Ein Arbeitssystem nach REFA kann eine Maschine oder Anlage oder auch ein Mensch sein, der eine Maschine bedient oder zum Beispiel an einem Montagearbeitsplatz tätig ist.

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN – DIE KREATIVE KOMBINATION VON GEMBA MIT HANDFESTER DATENERMITTLUNG

Diese prozentuale Zeitstruktur kann anschließend zum Beispiel genutzt werden, um die Zeiten je Schicht zu ermitteln:

Kennzahl	Anteil, %	min/Schicht
Maschine läuft (Hauptnutzung)	63	283,5
Rüstzeit	15	67,5
Reinigungszeit	7	31,5
Werkzeugwechsel	4	18
technische Störung	5	22,5
Warten auf Material	6	27
Gesamt	100	450

Mit diesen konkreten Zeitdaten kannst du jetzt auch Kosten, Personalbedarf und andere wichtige Kennzahlen berechnen.

Sicher, der Gemba-Walk allein reicht nicht aus, um die erforderliche Anzahl Werte für eine bestimmte statistische Sicherheit zu sammeln. Dazu sind zusätzliche Rundgänge erforderlich. Aber wenn diese Rundgänge – die mit etwas Übung auch nicht mehr so lange dauern wie die ersten Rundgänge – regelmäßig und kontinuierlich durchgeführt werden, hat man nach einem Zeitraum von zwei bis fünf Wochen die notwendige Anzahl Messwerte zusammen, um eine solide Auswertung zu fahren. Wieviel Zeit für eine solche Analyse schätzungsweise erforderlich ist stelle ich weiter unten da.

WARUM SIND DATEN ZU ZEITSTRUKTUREN ERFORDERLICH?

Spätestens wenn es um die Anschaffung von Hilfsmitteln oder andere Investitionen für die Prozessoptimierung geht, wird dich der Controller fragen: Lohnt sich das überhaupt? Wenn du dann – anhand von konkreten und nachvollziehbaren Zahlen – die Effekte belegen kannst, sind alle Diskussionen ausgeräumt.

Wenn du die Zeitstrukturen kennst, weißt du auch, wo du in Ihrer Prozessoptimierung ansetzen musst: Dauern die Rüstzeiten zu lange? Wird zu viel Zeit mit dem Materialtransport verschwendet? Stehen die Maschinen zu lange? Wie hoch ist der Störzeitanteil – muss die Instandhaltung verbessert werden? Treten bestimmte Störungen immer wieder auf?

Du gehst von den „Gefühlsdaten“ weg und hast nach der Analyse handfestes Argumentationsmaterial in der Hand.

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN – DIE KREATIVE KOMBINATION VON GEMBA MIT HANDFESTER DATENERMITTLUNG

DATEN SAMMELN BEIM GEMBA-WALK: DIE KOMBINATION VON REFA- UND LEAN-METHODEN

Das Prinzip der Multimomentstudie kann also auch beim Gemba-Walk genutzt werden. Warum nicht den Rundgang, den man ohnehin macht, auch dazu nutzen, diese Daten zu sammeln?

Du kannst beim Rundgang eine Strichliste führen und erfassen:

- Laufen die Maschinen, stehen die Maschinen?
- Wird gerade gerüstet?
- Was macht der Mitarbeiter: Drehen, Bohren, Montieren, Rüsten, Material holen, Warten, Reparieren...?

Diese Daten erfasst du anhand eines standardisierten Katalogs bei jedem Gemba-Walk mit und trägst sie in eine Vorlage ein. Wie gesagt: Das Ganze funktioniert wie eine umfangreiche Strichliste. Am Ende werden die Striche für die einzelnen Beobachtungen addiert, gruppiert und ausgewertet. Dafür stelle ich das Excel-Template der 360°-Prozessanalyse zur Verfügung. Wenn ein Tablet zur Verfügung steht, können die Daten natürlich sofort digital erfasst werden und man spart eine Menge Zeit für das Übertragen (Abschreiben!) und vermeidet außerdem Fehler.

Um eine gewisse statistische Sicherheit zu erreichen, muss eine bestimmte Anzahl an Beobachtungen (Strichen) gemacht werden. In der Regel reichen dafür 1.500 Beobachtungen. Das hört sich erstmal viel an, ist aber bei großen Bereichen schnell erreicht.

Aus der Zahl der notwendigen Beobachtungen kann man errechnen, wieviele Rundgänge mindestens erforderlich sind und wie lange damit die Prozessanalyse voraussichtlich dauert.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Berechnung der erforderlichen Rundgangstage und Dauer der Prozessanalyse für statistisch abgesicherte Ergebnisse für 5 verschiedene Varianten:

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN – DIE KREATIVE KOMBINATION VON GEMBA MIT HANDFESTER DATENERMITTLUNG

BERECHNUNG DER ANZAHL RUNDGÄNGE UND DAUER DER PROZESSANALYSE

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
Beispiel	5 Mitarbeiter und 5 Maschinen	10 Mitarbeiter und 10 Maschinen	15 Mitarbeiter und 15 Maschinen	20 Mitarbeiter und 20 Maschinen	25 Mitarbeiter und 25 Maschinen
Beobachtungen je Rundgang	10	20	30	40	50
notwendige Anzahl Rundgänge (Ziel 1.500 Beobachtungen insgesamt)	150	75	50	37,5	30
Anzahl Rundgänge je Tag (abhängig vom Tagespensum des Beobachters)	6	5	4	3	3
Kommentar	In kleinen Bereichen dauert ein Rundgang nicht so lange und kann daher öfter durchgeführt werden.			In großen Bereichen reichen zwei bis drei Rundgänge je Tag	
Anzahl Tage für die Prozessanalyse	25	15	12,5	12,5	10
Dauer der Prozessanalyse, Wochen	5	3	2,5	2,5	2

Das heißt, in kleinen Bereichen dauert die statistisch abgesicherte Prozessanalyse länger, da hier bei einem Rundgang nicht so viele Daten zur Verfügung stehen.

Die Rundgänge müssen natürlich immer zu verschiedenen Uhrzeiten stattfinden, um eine Verfälschung der Ergebnisse zu vermeiden. Das Tool 360°-Prozessanalyseenthält eine entsprechende Planung der Rundgangszeiten.

GEMBA KONKRET: VORBEREITUNG, DURCHFÜHRUNG, AUSWERTUNG – PRAKTISCHE TIPPS

GEMBA konkret: Vorbereitung, Durchführung, Auswertung – Praktische Tipps

PROJEKTVORBEREITUNG

Bevor du ein Gemba-Projekt ins Leben rufst und damit an das Management herantrittst, solltest du ein paar vorbereitenden Arbeiten erledigen und Überlegungen anstellen.

Dazu gehört:

- Die Rundgangsplanung
- Die Überlegung, wo die Kennzahlen-Boards angebracht werden (oder sie sich bereits befinden)
- Die Überprüfung, welche Kennzahlen bereits veröffentlicht werden und ob dieses Kennzahlen für das Gemba-Projekt geeignet sind
- Der Check der Unternehmensstrategie und die Überlegung, was beim Gemba-Walk im Fokus stehen sollte
- Darauf aufbauend, welche Kennzahlen (zusätzlich) verwendet werden sollten und ob sie einfach zu pflegen sind

Erst, wenn du das alles zumindest skizzieren kannst, solltest du das Gemba-Walk-Projekt initiieren.

SCHRITT 1 – RUNDGANGSPLANUNG

Der Rundgangsweg sollte in einen Hallen-Layout-Plan eingetragen werden. Außerdem werden die Stoppunkte eingetragen. An diesen Stoppunkten sollte idealerweise auch die Visualisierung der Kennzahlen verfügbar sein.

Dann wird der Weg einmal abgesprochen und die benötigte Zeit gemessen.

Daraus kann abschließend der gesamte Rundgangsplan erstellt werden.

GEMBA KONKRET: VORBEREITUNG, DURCHFÜHRUNG, AUSWERTUNG – PRAKTISCHE TIPPS

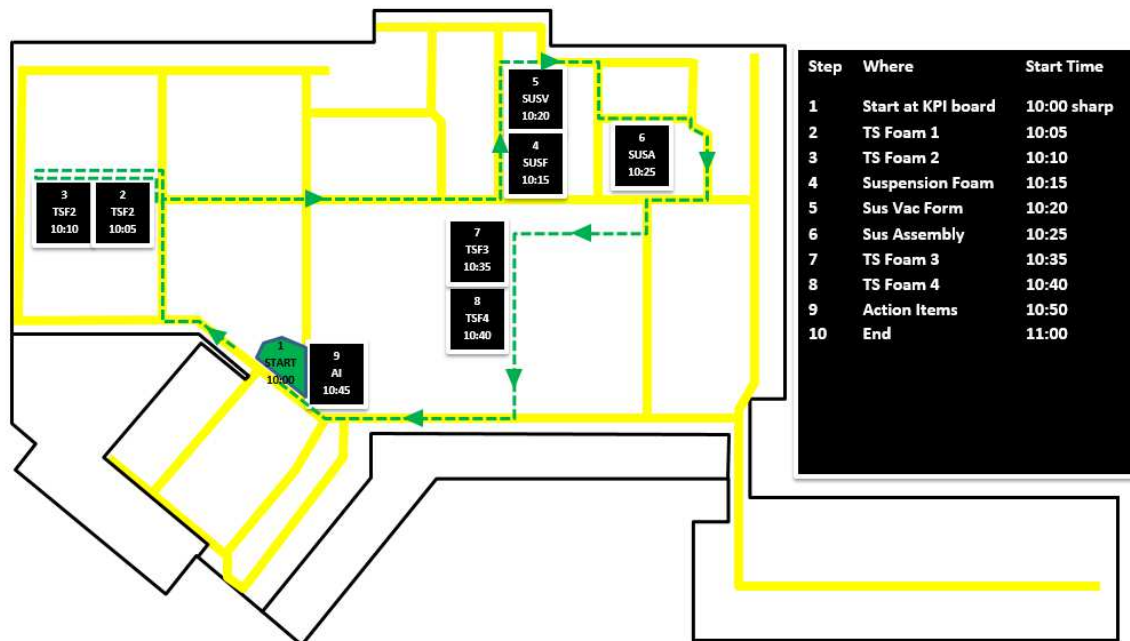


Abbildung 4 Beispiel für einen Rundgangsplan

SCHRITT 2 – INITIIERUNG DES PROJEKTES GEMBA-WALK

Der Gemba-Walk setzt natürlich die Bereitschaft des Managements voraus, dieses Projekt umzusetzen und dafür Zeit „zu opfern“.

Dazu sind neben der Festlegung des Rundgangsweges im Layout-Plan weitere vorbereitende Tätigkeiten erforderlich, die ich in der folgenden Checkliste zusammengestellt habe.

Bevor der erste Gemba-Walk stattfinden kann, benötigt man einen Zeitvorlauf von mindestens 3 Wochen für die Installation des visuellen Managements. Erst wenn diese Kennzahlen „laufen“, sollte der erste Gemba-Walk gestartet werden.

Für die Visualisierung werden Kennzahlen-Blätter auf magnetischen Whiteboards genutzt, sogenannte HOH (eng. Hour Over Hour – stündliche Aufschreibung der Kennzahlen).

Die Maschinenbediener stellen darauf die ausgewählten Kennzahlen stündlich dar, so dass sichtbar wird, welche Probleme in welcher Stunde des Tages auftraten. Das ist ein hervorragendes Werkzeug für die Führungskräfte, denn sie erhalten damit immer aktuelle Informationen und müssen nicht auf einen Bericht warten, der erst am Tagesende erstellt wird.

GEMBA KONKRET: VORBEREITUNG, DURCHFÜHRUNG, AUSWERTUNG – PRAKTISCHE TIPPS

CHECKLISTE ZUR INITIIERUNG DES PROJEKTES GEMBA-WALK

BESCHREIBUNG	TERMIN	ERLEDIGT
Kick-Off-Meeting: Erläuterung Projekt Gemba-Walk		
Teilnehmerkreis verbindlich festlegen		
Rundgangs-Rhythmus bestimmen (z.B. täglich oder Mo-Mi-Fr oder...) – wichtig ist die Kontinuität		
Themenschwerpunkte der Gemba-Walks anhand der Unternehmensstrategie festlegen		
Vorbereiteten Rundgangsplan abstimmen		
Startzeiten festlegen (Uhrzeiten)		
Starttermin festlegen		
Checklisten Standardfragen verteilen, erläutern (siehe Anhang)		
Visuelles Management vorbereiten:		
Kennzahlen auswählen, die bei den Gemba-Walks gecheckt werden sollen		
Ggf. Beschaffung und Einrichtung von Whiteboards an den ausgewählten Stopp-Punkten		
Kennzahlen-Vorlagen für die stündlichen Notizen im Shopfloor veröffentlichen (Abstimmung mit Meistern, Vorarbeitern, Erläuterung des Vorhabens, Information der Mitarbeiter)		
Testlauf des visuellen Managements (2 Wochen), Nachjustierung		

SCHRITT 3 – VORBEREITUNG UND DURCHFÜHRUNG DER REGELMÄßIGEN RUNDGÄNGE

Für die regelmäßigen Rundgänge, die täglich oder in größeren, aber regelmäßigen Abständen stattfinden können, sind ein paar Dinge griffbereit zu halten, die ich in der folgenden Checkliste aufzähle.

CHECKLISTE ZUR VORBEREITUNG UND DURCHFÜHRUNG DER REGELMÄßIGEN RUNDGÄNGE

BESCHREIBUNG	TERMIN	ERLEDIGT
Schwerpunkt des Rundgangs bestimmen		
Passende Checkliste der Fragen ausdrucken		
Notizbrett und Schreibstift mitnehmen		
Farbige Postits am Gemba-Board		
Rote und grüne Klebepunkte am Gemba-Board		
Startzeit streng einhalten. Wer zu spät kommt, hat Pech gehabt.		

GEMBA KONKRET: VORBEREITUNG, DURCHFÜHRUNG, AUSWERTUNG – PRAKTISCHE TIPPS

SCHRITT 4 – AUSWERTUNG, DARSTELLUNG DER POTENTIALE

Nach dem Rundgang werden die Ideen, die während des Rundgangs gesammelt wurden, auf Postits notiert und auf dem Gemba-Board der jeweiligen Person und dem Erledigungsdatum zugeordnet. Ein Beispiel ist in der nachfolgenden Tabelle zu sehen.

Gemba Walk am 22.01.2016



Datum zur Erledigung	15.01.2016	22.01.2016	29.01.2016	05.02.2016	12.02.2016
Name					
Person 1		Postit 1 			
Person 2		Postit 2 			
Person 3			Postit 3		
Person 4					
Person 5					
Person 6			Postit 4		
Person 7					
Person 8				Postit 5	
Person 9					
Person 10					

Abbildung 5 Muster Gemba-Board mit Postits für Aufgaben und Klebepunkten für Status der Erledigung

Außerdem wird die Erledigung der Aufgaben aus vorigen Rundgängen geprüft. Erledigte Aufgaben bekommen einen grünen Punkt, offene Aufgaben, die ihren Termin bereits überschritten haben, erhalten einen roten Punkt.

Die Tabelle kann dann vom Gemba-Projektleiter einfach abfotografiert werden.

KONTAKTINFORMATIONEN

Kontaktinformationen

HEIDE FISCHER
DIPL.-ING. OEC,
REFA INDUSTRIAL ENGINEER
REFA BETRIEBSWIRTIN FÜR
CONTROLLING



Tel. +49 231 22 68 594

Fax +49 3222 68 82 223

info@ablauf-otpimieren.de

Firmeninformationen

Prozessoptimierung 2.0 | BCD Unternehmensberatung

Crachtstr. 11, 44229 Dortmund

Tel. +49 231 22 68 594

Fax +49 3222 68 82 223

www.ablauf-optimieren.de



ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

Anhang – Checkliste Gemba-Fragen für das Management

VERKAUF – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Die tägliche Anzahl Verkaufseinheiten konstant erreichen.

Sales Board

- Werkleistung
- Status der vergangenen Woche
- Gegenmaßnahme für jeden Verzug (Δ und X)
- Problem, Menge and Ursache für jeden Verzug (Δ und X)
- Pareto-Diagramm der zurückliegenden Probleme.
- Problemlösungsstatus-Formular für die laufenden Gegenmaßnahmen für die Top-Probleme
- Pareto-Diagramme der Umsatzentwicklung: monatlich, quartalsweise und kumuliert.
-
-
-
-
-

Kundenqualität

- Kundenreklamationen (täglich).
- Kundenwartezeit (Telefon).
- Anzahl der Anrufe (täglich)
-
-
-

Prozess 5S

- Disziplinierte und korrekte Anwendung aller Visual Management -Werkzeuge
- Benötigte Geräte in korrekter und bequemer Entfernung

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?
- Disziplinierte und korrekte Anwendung aller Visual Management -Werkzeuge

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

KONSTRUKTION UND TECHNIK – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Konsequente Bereitstellung der erforderlichen technischen Dienstleistungen und Einhaltung der erforderlichen Vorlaufzeiten von Konstruktion und Design

Engineering Board

- Projektstatus – Verzug, Entwicklung der Einhaltung der Termine
- Status der vergangenen Woche
- Gegenmaßnahmen für jeden Verzug (Δ und X)
- Problem, Menge and Ursache für jeden Verzug (Δ und X)
- Pareto-Diagramm der zurückliegenden Probleme.
- Problemlösungsstatus für die laufenden Gegenmaßnahmen für die Top-Probleme
- Pareto-Diagramm der Engineering performance: monatlich, quartalsweise und/oder kumuliert.
-
-
-
-
-

Kundenqualität

- Reaktionszeit auf Kundenanfragen
- Reaktionszeit zur Erstellung von Angeboten
- Konstruktionsprobleme beim Kunden (tägliche Erfassung)
-
-
-

Prozess 5S

- Disziplinierte und korrekte Anwendung aller Visual Management -Werkzeuge
- Benötigte Geräte in korrekter und bequemer Entfernung
- Sauberkeit:
- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?:

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

VERLADUNG UND VERSAND – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Termingerechter Versand von Produkten, die 100% I.O. sind

Versand-Board

- Kundenanforderungen der Woche (laufende Woche)
- Vorlauf/Verzug: O, Δ, X von jedem Eintrag
- Neues Zieldatum für jeden Verzug (Δ and X)
- Problem, Anzahl and Ursache für jeden Verzug (Δ und X)
- Darstellung der Historie der Problementwicklung
- Pareto-Diagramm der vergangenen Probleme.
- Problemlösungsstatus für die laufenden Gegenmaßnahmen für die Top-Probleme
-
-
-
-

Kundenqualität

- Offene Kundenqualitätsfragen, Bearbeitung und Beseitigung der Probleme.
-
-
-

Prozess 5S

- Disziplinierte und korrekte Anwendung aller Visual Management -Werkzeuge
- Benötigte Geräte in korrekter und bequemer Entfernung

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

KOMMISSIONIERUNG UND VERPACKUNG – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Auf einen Blick sehen, ob die benötigten Kits für die geplanten Lieferungen vorrätig sind.

Kommissionierung und Verpackung - Boards

- Darstellung des aktuellen Status.
- Klar definierte Fälligkeitstermine mit besonderem Fokus auf die Darstellung überfälliger Termine und der heute fälligen Termine
-
-
-
-

Materiallager

- nur eine Teilenummer per Lagerort
- Lagerung nach Häufigkeit der Entnahme
- Lagerplätze dürfen nicht in Fahrbahnen hineinragen and haben nur kurze Wegezeiten zum Versand
-
-
-

Prozess 5S

- Teile-Etikett entspricht dem Teil (korrekte Etikettierung)
- Disziplinierte und korrekte Anwendung aller Visual Management-Werkzeuge
- Die benötigten Geräte sind in korrekter und bequemer Entfernung.

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?
- Alle Voraussetzungen für eine hohe Produktivität vorhanden?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

LACKIERUNG – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Null-Fehler-Toleranz und Effizienz

Lackierung-Board

Terminplanungs- und –Steuerungs-Board Lackierung:

- Vorausplanung/Nachschau mit den aufgelisteten Problemen.
- Historie der Probleme (Formular o.ä.)
- Pareto und Problemlösungsstatus

Menge und FIFO der Bestellungen aus der Montage:

- “Welche Regeln gelten?”
- Befolgen die Mitarbeiter die Regeln?

Kundenqualität

- Sind die gesammelten Daten für die Problemlösung geeignet?
-
-

Instandhaltung

- Genaue Aufzeichnungen über alle Stillstandszeiten.
- Geplante Instandhaltung durchgeführt?
- Hat der Maschinenbediener die notwendigen Wartungsarbeiten durchgeführt?
-

Ausschuss:

- Entsprechend gekennzeichnet und ausgesondert?
- Innerhalb von einer Stunde in den Reparaturbereich übergeben?
- Endgültiger Ausschuss sauber dokumentiert?

Prozess 5S

- Ist der Standardablauf gut sichtbar angebracht? Wird er befolgt?

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaukeln, Mülleimer vorhanden?
- Alle Voraussetzungen für eine hohe Produktivität vorhanden?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

VORMONTAGE/MONTAGE – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Zuverlässigkeit, hohe Qualität und Produktivität, termingerechte Fertigung

Montage-Board

- Vorausplanung/Nachschau mit den aufgelisteten Problemen.
- Historie der Probleme (Formular o.ä.)
- Pareto und Problemlösungsstatus

Kundenqualität

- Werden QS-Prüfungen rechtzeitig und effektiv vorgenommen? Werden die Daten aufgezeichnet und sind sie für die Problemlösung geeignet?

•

•

Werkzeugkontrolle:

- Visuelle Überprüfung des Werkzeugzustands
- Einsatz von geeignetem Werkzeug

Instandhaltung:

- Genaue Aufzeichnungen über alle Stillstandszeiten
- Geplante Instandhaltung durchgeführt?
- Hat der Maschinenbediener die notwendigen Wartungsarbeiten durchgeführt?
- Sind die Arbeitsbedingungen für hohe Produktivität geeignet?

Nacharbeit

- Korrespondiert der Nacharbeitszeitplan mit dem Versand-Zeitplan?
- Verursachen der Nacharbeits-Prozess und die wiederholte Handhabung keine neuen Defekte/Fehler?

Ausschuss:

- Entsprechend gekennzeichnet und ausgesondert?
- Innerhalb von einer Stunde in den Reparaturbereich übergeben?
- Endgültiger Ausschuss sauber dokumentiert?

Stapler-Route

- Innerbetrieblicher Transport-Board — Vorausplanung/Nachschau mit den aufgelisteten Problemen.
- Überprüfungsformular, Pareto, Problemlösungsstatus
-
-

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

VORMONTAGE/MONTAGE – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

Prozess 5S

- Ist der Standardablauf gut sichtbar angebracht? Wird er befolgt?

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?
- Alle Voraussetzungen für eine hohe Produktivität vorhanden?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

SUPERMARKETS/LAGER – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: ausreichend großes Lager, um die Bearbeitung der Produktionsvarianten zu gewährleisten und den Versand der Kundenaufträge zum Termin abzusichern.

Lagerbestand

- Inventarbestand innerhalb der min-max-Grenzen.
- Überbestände eindeutig identifiziert (eventuell im "Überlaufbereich").
- Nur die korrekten Referenznummern der Lagerteile verwenden, unter denen sie jeweils eingelagert wurden
-
-

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaukeln, Mülleimer vorhanden?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

MASCHINEN – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Zuverlässigkeit, hohe Qualität und Produktivität, termingerechte Fertigung.

Maschinen-Board

- Vorausplanung/Nachschau mit den aufgelisteten Problemen.
- Historie der Probleme (Formular o.ä.)
- Pareto und Problemlösungsstatus
-

Customer Quality

- Werden QS-Prüfungen rechtzeitig und effektiv vorgenommen? Werden die Daten aufgezeichnet und sind sie für die Problemlösung geeignet?

Werkzeugkontrolle:

- Visuelle Überprüfung des Werkzeugzustandes
- Einsatz von geeignetem Werkzeug

Instandhaltung:

- Genaue Aufzeichnungen über alle Stillstandszeiten
- Geplante Instandhaltung durchgeführt?
- Hat der Maschinenbediener die notwendigen Wartungsarbeiten durchgeführt?
- Sind die Arbeitsbedingungen für hohe Produktivität geeignet?

Prozess 5S

- Ist der Standardablauf gut sichtbar angebracht?
- Wird er befolgt?

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?

Ausschuss:

- Entsprechend gekennzeichnet und ausgesondert?
- Innerhalb von einer Stunde in den Reparaturbereich übergeben?
- Endgültiger Ausschuss sauber dokumentiert?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

PRODUKTIONSPLANUNG/ARBEITSVORBEREITUNG – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Zuverlässige Ausbalancierung der täglichen Produktionsplanung mit den Kundenanforderungen

Planungs-Board:

- Leistungsfähigkeit der Produktionsplanung
- Terminierte Aufträge, Aufträge in Warteschleife
- Lagerumschlag
- Gegenmaßnahmen für jeden Verzug (Δ and X)
- Problem, Anzahl und Ursache für jeden Verzug (Δ and X)
- Pareto-Diagramm der bisherigen Probleme.
- Problemlösungsstatus für die laufenden Gegenmaßnahmen für die Top-Probleme
- Pareto-Diagramme vergangener Lagerumschläge und -Kosten.
-
-

Kundenqualität

- Proaktive Termin-Kommunikation (täglich).
- Planungshindernisse (Materialmangel, Arbeitskräftemangel).
- Kunden, die von Auftragsverzögerungen betroffen sind
-
-

Prozess 5S

- Ist der Standardablauf gut sichtbar angebracht?
- Wird er befolgt?
- Die benötigten Geräte sind in korrekter und bequemer Entfernung.

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?

Ausschuss:

- Entsprechend gekennzeichnet und ausgesondert?
- Innerhalb von einer Stunde in den Reparaturbereich übergeben?
- Endgültiger Ausschuss sauber dokumentiert?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

EINKAUF – FOKUS AUF:.....

WAS SEHEN WIR?

WAS WIR SEHEN MÖCHTEN

HAUPTZIEL: Zuverlässige Materialversorgung um die Kundenanforderungen zu erfüllen.

Einkauf-Board:

- Einkaufsleistung
- Verspätete Lieferungen
- Rohmaterial-/Vormaterial-Bestand
- Gegenmaßnahmen für jede Verspätung (Δ and X)
- Problem, Anzahl and Ursache für jede Verspätung (Δ and X)
- Pareto der Lieferanten-Leistungsfähigkeit
- Problemlösungsstatus für die laufenden Gegenmaßnahmen für die Top-Probleme
- Pareto-Diagramme der vergangenen Lieferanten-Performance

Kundenqualität

- Proaktive Termin-Kommunikation (täglich).
- Materialknappheit, Lieferverzögerungen
- Kunden, die von Materialknappheit betroffen sind.
-
-
-

Prozess 5S

- Ist der Standardablauf gut sichtbar angebracht?
- Wird er befolgt?

Sauberkeit

- Benötigte Besen, Kehrschaufeln, Mülleimer vorhanden?

Hilfe-Kette

Wen sollen die Mitarbeiter anrufen, wenn sie dem Standardprozess nicht folgen können oder geplante Ziele/Vorgaben nicht erreichen? Wann sollen sie anrufen, um Hilfe zu holen? Wer ist der Ansprechpartner in der nächsthöheren Hierarchiestufe der Hilfe-Kette?

ANHANG – CHECKLISTE GEMBA-FRAGEN FÜR DAS MANAGEMENT

Legende:

- Δ Differenz oder Verzögerung
- O Vorlauf
- X Anzahl, Häufigkeit

ANHANG – INTERVIEWVORLAGE FÜR DEN GEMBA-WALK ZUM PROZESSVERSTÄNDNIS

Anhang – Interviewvorlage für den Gemba-Walk zum Prozessverständnis

INTERVIEWLEITFADEN ZUM GEMBA-WALK ZUM PROZESSVERSTÄNDNIS

DATUM:	
ARBEITSPLATZ:	
MITARBEITER:	
PROZESSSCHRITT VON:	
PROZESSSCHRITT BIS:	
FRAGEN	
WER INITIIERT DIE ARBEITSABLÄUFE (WER GIBT DIE INFORMATIONEN / ANWEISUNG / AUFTRAG?)	
WOHER KOMMT DAS AUSGANGSMATERIAL?	
WER ARBEITET ZU/UNTERSTÜTZT DEN PROZESS?	
WO FINDET DIE BEARBEITUNG STATT?	
WAS WIRD GETAN?	
WOHIN WIRD DAS ERGEBNIS GELIEFERT?	
WAS STÖRT DEN ABLAUF?	
WIE LANGE DAUERT DER PROZESS	
GEWÖHNLICH	
MINDESTENS	
MAXIMAL	
WOVON HÄNGT DIE DAUER DES PROZESSES AB (DIE 3 WICHTIGSTEN EINFLUSSGRÖßEN)?	
WIE KANN ICH HELFEN?	

ANHANG – INTERVIEWVORLAGE FÜR DEN GEMBA-WALK ZUR URSACHENFORSCHUNG (3 MAGISCHE FRAGEN)

Anhang – Interviewvorlage für den Gemba-Walk zur Ursachenforschung (3 Magische Fragen)

INTERVIEWLEITFADEN ZUM GEMBA-WALK ZUR URSACHENFORSCHUNG

DATUM:	
ARBEITSPLATZ:	
MITARBEITER:	
PROZESSSCHRITT VON:	
PROZESSSCHRITT BIS:	
FRAGEN	
1. WAS SOLLTE PASSIEREN?	
1.1 Wie sollte der Ablauf sein?	
1.2 Wo ist der Ablauf dokumentiert?	
1.3 Welche (weiteren) Vorschriften gibt es?	
2. WAS PASSIERT WIRKLICH?	
2.1 Was ist genau passiert?	
2.2 Wo ist das Problem aufgetreten?	
2.3 Wann ereignete sich der Vorfall?	
2.4 Wer war daran beteiligt? Wer hat das Problem entdeckt?	
2.5 Welche Auswirkungen sind durch das Problem entstanden?	
2.6 Eventuell wird eine Skizze oder ein Foto angefertigt, die das Problem verdeutlichen.	
3. ERKLÄRE	