

Maximilian Wolf

DHI

Shopfloor Management im Handwerk



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



DHKT
DEUTSCHER
HANDWERKSKAMMERTAG

sowie die
Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

ISBN: 978-3-925397-80-6

Urheberrechtsangabe zum Titelbild: © Adobe Stock-Fotografie-ID: 46984569

2019

Ludwig-Fröhler-Institut

Forschungsinstitut im Deutschen Handwerksinstitut

Maximilian Wolf

Shopfloor Management im Handwerk

Danksagung

Bei den nachfolgenden Personen und Institutionen möchte ich mich recht herzlich für die Unterstützung im Zusammenhang mit der vorliegenden Publikation bedanken.

Den Herren Prof. Dr. Gunther Friedl und Dr. Markus Glasl vom Ludwig-Fröhler-Institut für Handwerkswissenschaften, die mich als Gutachter zu diesem Thema eingesetzt haben und mich bei der formalen Herausgabe unterstützt haben.

Frau Engstler-Karrasch von der Handwerkskammer Region Stuttgart und dem Baden-Württembergischer Handwerkstag für das Interesse und ihre Unterstützung bei „Shopfloor Management im Handwerk“.

Besonders danken möchte ich den Beraterinnen der Personaloffensive 2025 aus Baden-Württemberg. Frau Fabienne Gehrig (Handwerkskammer Konstanz), die meine Idee, Shopfloor Management ins Handwerk zu transferieren als Erste kennen gelernt hat und von Anfang mit großer Begeisterung unterstützt hat. Sie hat die Idee ihren Kolleginnen vorgestellt und das ganze Thema mit ins Rollen gebracht. Ferner möchte ich ihr für die kritische Durchsicht der Studie danken. Frau Beate Karcher (Handwerkskammer Karlsruhe) hat mir wertvolle Impulse bei der Weiterentwicklung des ersten Konzepts gegeben und sich am Anfang bereit erklärt, die Idee interessierten Handwerksunternehmen als „Realitätscheck“ zu präsentieren. Frau Alexandra Natter (Handwerkskammer Ulm) für die erkenntnisreichen Diskussionen und bemerkenswerte Kreativität, die Methode leicht verständlich Handwerksunternehmen nahezubringen. Frau Nicola Pauls (Handwerkskammer Region Stuttgart) möchte ich für die zahlreichen inspirierenden Gespräche und unermüdliche Unterstützung bei der Umsetzung danken. Allen Beraterinnen sei zudem gedankt für den Kontakt zu den good-practice Betrieben und bei der Einführung von Shopfloor Management in diesen.

Den good-practicen Betrieben handwerk mit stil (Herr Thomas Rodens), Hairflair die Friseure (Frau Tina Schellhammer und Frau Stefania De Simone Ferraro) und der Eggert GmbH (Herr Peter Kaufmann) sowie der Kaufmann GmbH (Herr Peter Kaufmann) möchte ich für den Pioniergeist danken, Shopfloor Management ohne Referenzen im Handwerk auszuprobieren und zu implementieren. Ferner haben die Erfahrungen von ihnen und ihrem Team einen wertvollen Beitrag zu dieser Publikation und das Handwerk geleistet.

München, Dezember 2019

Prof. Dr. Maximilian Wolf

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	V
Inhaltsverzeichnis.....	VII
Abbildungsverzeichnis.....	VIII
1 Was ist der Anlass und das Ziel der Untersuchung?	3
2 Was versteht man unter Shopfloor Management?	5
3 Welche Vorteile und Nutzen bietet Shopfloor Management für Handwerksbetriebe?	7
3.1 Im Bereich Betriebsorganisation	7
3.2 Im Bereich Mitarbeiterführung, -bindung und -entwicklung.....	9
4 Was benötigen Handwerksbetriebe für Shopfloor Management?.....	13
4.1 Ein passendes Führungsverständnis	13
4.2 Eine passende Besprechungstafel (Shopfloor Board)	15
4.3 Einen geregelten Ablauf.....	28
5 Wie sehen good-practice Beispiele im Handwerk aus?	31
5.1 Friseurhandwerk.....	31
5.2 Maler- und Lackiererhandwerk.....	36
5.3 Gewerbebau- und Zimmererhandwerk.....	44
6 Was ist bei der Einführung von Shopfloor Management in Handwerksbetrieben zu beachten? ..	57
6.1 Herausforderungen und Erfolgsfaktoren	57
6.2 Zeitlicher Ablauf	62
7 Fazit und Ausblick	67
Literaturverzeichnis	68
Anhang	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wiederholungskreislauf von Problemsymptomen	9
Abbildung 2: Beispiel für Teaminformationen am Shopfloor Board	17
Abbildung 3: Beispiel für Besprechungsregeln in einer Shopfloor Runde	18
Abbildung 4: Beispiel einer Agenda in einer Shopfloor Runde	18
Abbildung 5: Beispiel für die Darstellung der Zahl der Arbeitsunfälle am Shopfloor Board.....	19
Abbildung 6: Beispiel der Darstellung von Ereignissen am Shopfloor Board	20
Abbildung 7: Beispiel einer Arbeitsplanung am Shopfloor Board.....	20
Abbildung 8: Beispiel zur Darstellung offener Aufgaben am Shopfloor Board	21
Abbildung 9: Beispiel einer Material-/ Werkzeugplanung am Shopfloor Board	22
Abbildung 10: Beispiel einer Maßnahmenliste am Shopfloor Board.....	22
Abbildung 11: Beispiel für eine Kennzahl am Shopfloor Board.....	23
Abbildung 12: Beispiel für die Darstellung von Reklamationen am Shopfloor Board	24
Abbildung 13: Beispiel für die Darstellung neuer Produkte am Shopfloor Board.....	24
Abbildung 14: Beispiel für die Darstellung des Wetterberichts am Shopfloor Board	25
Abbildung 15: Beispiel für die Darstellung des Baustellenfortschritts am Shopfloor Board.....	26
Abbildung 16: Prototyp eines Shopfloor Boards in einem Zimmereibetrieb	27
Abbildung 17: Regelkommunikation im Shopfloor Management	28
Abbildung 18: Aufbau der Shopfloor Runde bei HairFlair	32
Abbildung 19: Shopfloor Runde bei Hairflair	32
Abbildung 20: Shopfloor Board bei Hairflair – Übersicht	33
Abbildung 21: Aufbau der Shopfloor Runden bei handwerk mit stil.....	37
Abbildung 22: Shopfloor Runde bei handwerk mit stil.....	38
Abbildung 23: Shopfloor Board bei handwerk mit stil – Übersicht.....	39
Abbildung 24: Elektronische Dokumentation der Shopfloor Runde bei handwerk mit stil.....	41
Abbildung 25: Elektronische Dokumentation des Shopfloor Boards bei handwerk mit stil.....	42
Abbildung 26: Aufbau der Shopfloor Runden bei der Eggert GmbH	45
Abbildung 27: Aufbau der Shopfloor Runden mit der Leitung bei der Kaufmann GmbH.....	46
Abbildung 28: Shopfloor Runde bei der Eggert GmbH	47
Abbildung 29: Shopfloor Runde in der Vorfertigung der Kaufmann GmbH.....	48
Abbildung 30: Shopfloor Runde in der Produktion der Kaufmann GmbH.....	49
Abbildung 31: Shopfloor Board bei der Eggert GmbH – Übersicht	50
Abbildung 32: Shopfloor Board in der Vorfertigung der Kaufmann GmbH – Übersicht.....	51
Abbildung 33: Shopfloor Board in der Produktion der Kaufmann GmbH – Übersicht.....	52
Abbildung 34: Hindernisse bei der effektiven Umsetzung von Shopfloor Management.....	57
Abbildung 35: Schrittweise Einführung von Shopfloor Management	63

Management Summary

In einem immer komplexeren Wirtschaftsumfeld kann die Methode Shopfloor Management Handwerksunternehmen bei den Zukunftsthemen Betriebsorganisation und Mitarbeiterbindung unterstützen.

Der englischsprachige Begriff „Shopfloor Management“ bezeichnet das **Führen am Ort der Wertschöpfung**. In Handwerksunternehmen kann der Ort der Wertschöpfung z. B. der Friseursalon oder die Baustelle sein. Shopfloor Management umfasst bestimmte Methoden und Regeln, um über das aktuelle Betriebsgeschehen zu informieren und um auftretende Probleme direkt am Ort der Wertschöpfung mit den Beteiligten vor Ort zu lösen. Dadurch kann unter anderem erreicht werden, dass alle Teammitglieder über aktuelle Themen informiert sind, mitdenken und sich an der Problemlösung beteiligen.

Ein wichtiges Element von Shopfloor Management sind regelmäßig stattfindende effiziente Besprechungen (**Shopfloor Runden**), die maximal 15 Minuten dauern. In den Shopfloor Runden wird ein **Shopfloor Board** (Besprechungstafel) verwendet, das zur Strukturierung und Visualisierung der Besprechungsinhalte verwendet wird. Zentrale Bestandteile des Shopfloor Boards sind beispielsweise die Arbeits- oder Materialplanung, die für alle klar und strukturiert visualisiert werden.

Die Erfahrungen der **good-practice Betriebe** aus dem Friseur-, Maler- und Lackierer- sowie Gewerbe- und Zimmerergewerk in Baden-Württemberg aus dem Jahr 2019 zeigen, dass Shopfloor Management grundsätzlich für alle Gewerke und Betriebsgrößen geeignet ist. Die Durchführung von Shopfloor Management ist ebenso digital auf Baustellen möglich. Der Maler- und Lackiererbetrieb nutzt sein mobiles Shopfloor Board direkt auf der Baustelle und dokumentiert die auf dem Shopfloor Board festgehaltenen Ergebnisse in einer App.

Im Bereich **Betriebsorganisation** konnten die good-practice Betriebe durch Shopfloor Management u. a. ihre Betriebsprozesse sowie ihre Informations- und Kommunikationsabläufe optimieren. Im Bereich **Mitarbeiterbindung** haben sie durch Shopfloor Management u. a. Probleme konsequent angesprochen und mit Hilfe der Mitarbeiter gelöst. Durch den Einbezug in den Betriebsablauf erfahren die Mitarbeiter regelmäßig Wertschätzung.

Um Shopfloor Management erfolgreich in einem Betrieb zu implementieren, muss die Geschäftsführung zu hundert Prozent hinter dieser Methode stehen. Die Mitarbeiter benötigen bei der Einführung ausreichend Ressourcen und Zeit, um Shopfloor Management möglichst ungestört auszuprobieren und an die betrieblichen Gegebenheiten anzupassen. Hinsichtlich des zeitlichen Ablaufs erscheint es sinnvoll, Shopfloor Management bei einem Leuchtturmteam zu beginnen und die Methode dann schrittweise im Betrieb auszurollen.

1 Was ist der Anlass und das Ziel der Untersuchung?

Im aktuellen Produktions- und Dienstleistungsumfeld werden viele Handwerksunternehmen mit einer steigenden Variantenvielfalt und immer kleineren Aufträgen konfrontiert. Zudem bestimmen verstärkt komplizierte und in der Regel kurzfristigen Ereignisse wie Krankheitsmeldungen, Änderungswünsche von Kunden, Ausfall von Maschinen und Werkzeugen und verspätete Lieferungen ihren Arbeitsalltag.¹ Und trotz des herrschenden Fachkräftemangels² sollen alle Aufträge reibungslos abgewickelt werden.³

Die Themen Betriebsorganisation und Mitarbeiterbindung⁴ sind folglich zukünftig von zentraler Bedeutung. Im Zuge des Lean Managements hat man erkannt, dass konsequentes **Shopfloor Management** Produktionsunternehmen bei der Betriebsorganisation⁵ und Mitarbeiterbindung unterstützen kann. Aufgrund seiner flexiblen und intuitiven Methodik eignet sich Shopfloor Management insbesondere für den Einsatz in kleinen und mittelgroßen Handwerksbetrieben. Bestehende Publikationen und Praxisprojekte fokussieren jedoch nur auf Konzerne sowie kleine und mittelständische Industriebetriebe.

Ziel der Untersuchung ist es deshalb, die **konkrete Umsetzung von Shopfloor Management** im operativen Alltag von Handwerksbetrieben aufzuzeigen.

Shopfloor Management bietet sich grundsätzlich für alle Handwerksbetriebe und Gewerke an. Notwendig wird diese Methode jedoch erfahrungsgemäß erst ab einer Betriebsgröße⁶, die effiziente Besprechungen im Zuge der Betriebsorganisation erforderlich macht.⁷

Mit der Umsetzung von Shopfloor Management kann auf die **spezifischen Besonderheiten des Arbeitsalltags** von Handwerksunternehmen (z. B. Baustellenarbeit im Freien) eingegangen werden.

Als Basis dienen empirische Erkenntnisse aus dem **Friseur-, Maler- und Lackierer- sowie Gewerbebau- und Zimmerergewerk** in Baden-Württemberg. Dazu wurden Interviews mit Inhabern⁸ von Hand-

¹ Eigene Überlegungen basierend auf Vgl. Conrad/Eisele/Lennings (2019a): S. 7, Stowasser (2019): S. V.

² Vgl. Zentralverband des Deutschen Handwerks (2019a).

³ Vgl. Karcher (2019): S. 8.

⁴ Vgl. z. B. Zentralverband des Deutschen Handwerks (2019b), Wolf (2012): S. 4.

⁵ Vgl. Conrad/Eisele/Lennings (2019b): S. 1 und Remco (2017): S. 7f.

⁶ Eine kritische Betriebsgröße scheint häufig zwölf Mitarbeiter zu sein. Allerdings kann Shopfloor Management auch schon mit Betrieben mit weniger Mitarbeitern sinnvoll sein, sofern sie einen Mix aus Voll- und Teilzeitkräften oder Baustellenfertigung haben.

⁷ Eigene Überlegungen basierend auf Handwerkskammer Region Stuttgart (2019): S. 7.

⁸ In der vorliegenden Studie wird zur vereinfachten Lesbarkeit die männliche Form verwendet. Es sei jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Shopfloor Management in gleicher Weise für alle Geschlechter (männlich/weiblich/divers) genutzt werden kann.

werksunternehmen aus den zuletzt genannten Gewerken geführt, die durch den Verfasser der Dokumentation, Herrn Prof. Dr. Maximilian Wolf, im Jahr 2019 bei der operativen Einführung von Shopfloor Management in ihren Betrieben begleitet werden. Die Einführung wurde zusammen mit den Personalberaterinnen Frau Fabienne Gehrig (Handwerkskammer Konstanz), Frau Alexandra Natter (Handwerkskammer Ulm) und Frau Nicola Pauls (Handwerkskammer Region Stuttgart) durchgeführt.

Kapitel 2 erklärt zunächst, was unter der Methode Shopfloor Management zu verstehen ist. Kapitel 3 zeigt anschließend auf, welche Vorteile und Nutzen Shopfloor Management für Handwerksbetriebe bietet. Kapitel 4 beschreibt zentrale Elemente, wie beispielsweise ein passendes Führungsverständnis, die für das Gelingen von Shopfloor Management in Handwerksbetrieben unerlässlich sind. Kapitel 5 diskutiert die Ergebnisse der Interviews mit den Handwerksbetrieben, die Shopfloor Management im Jahr 2019 erfolgreich eingeführt haben (good-practice Beispiele). Kapitel 6 stellt einen Zeitplan für die Einführung von Shopfloor Management in Handwerksbetrieben vor und weist auf Erfolgsfaktoren und Herausforderungen bei der Implementierung hin. Kapitel 7 zieht ein Fazit und zeigt weiteren Forschungsbedarf mit Blick auf die Digitalisierung auf.

2 Was versteht man unter Shopfloor Management?

Das Wort „Shopfloor“ stammt aus dem Englischen und bezeichnet den Hallenboden, die Werkstatt oder den Ort der Wertschöpfung in Produktionsbetrieben.⁹ In Handwerksbetrieben kann der Ort der Wertschöpfung z. B. die Backstube, der Friseursalon oder die Baustelle sein. Das Wort „Management“ stammt ebenfalls aus dem Englischen und bedeutet führen, steuern oder kommunizieren. Kombiniert man die beiden Bedeutungen kann man den Begriff Shopfloor Management wie folgt definieren:

Unter **Shopfloor Management** wird das **Führen am Ort der Wertschöpfung (vor Ort)** verstanden.¹⁰

Die Führung im Shopfloor Management setzt verschiedene Methoden, Regeln und Standards ein, um Probleme, die am Ort der Wertschöpfung auftreten, direkt mit den Beteiligten vor Ort nachhaltig zu lösen.¹¹ „Dahinter steckt die Erkenntnis, dass die wahren Gegebenheiten und Probleme in einem Unternehmen nur am Ort der Wertschöpfung und nicht im Büro am Bildschirm erkannt werden. Außerdem ist die Einbeziehung der Mitarbeiter als Experten vor Ort ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Realisierung für Verbesserungen.“¹² Im Handwerk wird es beispielsweise der Vorarbeiter eines Malereibetriebs gemeinsam mit seinem Team sein, der die Fassadenprobleme auf der Baustelle löst. Der Inhaber des Malereibetriebs kann in seinem Büro alleine vergleichsweise wenig zur Lösungsfindung beitragen.¹³

Das bedeutet jedoch nicht, dass die Probleme zwingend sofort auf dem Shopfloor gelöst werden. Vielmehr gilt es, Maßnahmen zu treffen und nachzuverfolgen, um die Probleme nachhaltig zu lösen.¹⁴

Eine zentrale Methode ist die strukturierte und effiziente **Organisation von regelmäßigen Besprechungen** (sogenannten **Shopfloor Runden**) mit allen beteiligten Bereichen, Mitarbeitern¹⁵ und Führungskräften. Es gilt der Grundsatz „15 Minuten Management“ statt „50 Minuten Präsentation“.¹⁶

Die Shopfloor Runden werden dazu passend im Stehen als „Stehungen“ und nicht als „Sitzungen“ im Sitzen durchgeführt. Ein geeigneter Ort dafür sind Stehtische in der Nähe des Besprechungsboards bzw. der Infotafel (dem sogenannten **Shopfloor Board**). Alle für die Besprechung relevanten Personen wie

⁹ Vgl. Conrad/Eisele/Lennings (2019b): S. 1 und Conrad/Eisele/Lennings (2019a): S. 28.

¹⁰ Vgl. Conrad/Eisele/Lennings (2019b): S. 1 und Conrad/Eisele/Lennings (2019a): S. 28.

¹¹ Vgl. Conrad/Eisele/Lennings (2019b): S. 1 und Conrad/Eisele/Lennings (2019c): S. 28.

¹² Conrad/Eisele/Lennings (2019a): S. 7.

¹³ Eigene Überlegungen.

¹⁴ Eigene Überlegungen basierend auf <https://ipl-mag.de/archiv-downloads/65-ipl-magazin43-apr18/file>, Abruf am 06.10.2019.

¹⁵ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Conrad/Eisele/Lennings (2019b): S. 1.

¹⁶ Conrad, Ralph W. /Eisele, Olaf/Lennings, Frank (2019a): S. 18.

Mitarbeiter oder Auszubildende versammeln sich pünktlich und berichten der Führungskraft kurz und strukturiert die aktuelle Ist-Situation und Handlungsbedarfe. Abschließend können Fragen gestellt und Maßnahmen sowie Termine festgelegt werden.¹⁷

Geht einem Malereibetrieb etwa regelmäßig auf einer Baustelle die Farbe aus, wird dies in der Regel in den Shopfloor Runden auf der Baustelle zuverlässig und rechtzeitig erkannt. Dadurch dass in den Shopfloor Runden alle auf der Baustelle tätigen Personen wie Vorarbeiter, Meister, Gesellen und Auszubildende anwesend sind, können sie gemeinsam eine schnelle und pragmatische Lösung finden. Diese kann beispielsweise darin bestehen, dass ab sofort die Farbe mit drei Tagen Vorlauf geplant und rechtzeitig bestellt werden kann.

¹⁷ Eigene Überlegungen basierend auf Conrad/Eisele/Lennings (2019a): S. 18.

3 Welche Vorteile und Nutzen bietet Shopfloor Management für Handwerksbetriebe?

3.1 Im Bereich Betriebsorganisation

Im Bereich Betriebsorganisation kann Shopfloor Management Handwerksbetrieben u. a. folgende Vorteile und Nutzen bieten:¹⁸

- a) Vollständige und dauerhafte Information aller Mitarbeiter.
- b) Verlässliche und optimierte Betriebsprozesse.
- c) Effizienter Einsatz von Betriebsressourcen.
- d) Nachhaltige und gezielte Problemlösung.

Diese **Vorteile und Nutzen** werden im Folgenden ausführlicher erläutert.

- a) Vollständige und dauerhafte Information aller Mitarbeiter

Durch die regelmäßigen Shopfloor Runden sind alle Mitarbeiter stets und vollständig über aktuelle Vorkommnisse im Auftrags- und Betriebsgeschehen informiert. Informationen, die für die Betriebsorganisation kritisch sein können, gehen nicht mehr verloren, da sie nicht „zwischen Tür und Angel“ schnell an Einzelne weitergegeben werden. Mit regelmäßig stattfindenden Shopfloor Runden ist es daher schwer vorstellbar, dass Mitarbeiter eines Zimmereibetriebs zu einem Planungstermin mit Architekten auf der Baustelle zu spät kommen, da sie nicht wussten, dass eine Zufahrtsstraße gesperrt ist; auch diese Ereignisse werden allen mitgeteilt.¹⁹ Auch das **Phänomen „stille Post“** tritt in der Regel nicht mehr auf²⁰, da alle Mitarbeiter zur gleichen Zeit informiert werden und direkt Verständnisfragen in den Shopfloor Runden stellen können.

- b) Verlässliche und optimierte Betriebsprozesse

Durch Shopfloor Management werden innerhalb der meisten Handwerksunternehmen die **Betriebsprozesse** aus verschiedenen Gründen verlässlicher und besser. Zunächst zwingt Shopfloor Management Handwerksbetriebe dazu, Prozesse, Aufgaben, Kompetenzen sowie Verantwortungen klar zu definieren.

¹⁸ Eigene Überlegungen basierend auf Conrad/Eisele/Lennings (2019b): S. 1

¹⁹ Eigene Überlegungen.

²⁰ Vgl. Remco (2017): S. 31.

In einem Zimmereibetrieb muss der Vorarbeiter der Vorfertigung, der die Shopfloor Runde leitet, beispielsweise wissen, welche Arbeitsergebnisse die Montage zu welchem Zeitpunkt von ihm erwartet. Auf der Besprechungstafel werden außerdem alle wichtigen Prozesse, wie Arbeitseinteilungen, für alle transparent dargestellt. Durch die Arbeitseinteilung am Shopfloor Board schafft der Vorarbeiter einen verlässlichen und visuellen Anker mit dem sein Team alle Aufträge termingerecht fertig stellen kann. Zudem muss er mit der Einführung von Shopfloor Management wissen, welche Sachverhalte er selbstständig entscheiden darf. Beispielsweise muss der Vorarbeiter im Vorfeld mit der Geschäftsführung geklärt haben, bis zu welchen Wertgrenzen er fehlendes Material selbst und ohne Rücksprache bestellen darf. Auf diese Weise werden die Unternehmensziele besser erreicht, da Unklarheiten in den Shopfloor Runden sofort transparent und besprochen werden.²¹

c) Effizienter Einsatz von Betriebsressourcen

Durch die verlässliche und **transparente Zuteilung** von Betriebsressourcen (Mitarbeiter, Maschinen, Material), werden diese effizienter eingesetzt. Da die Arbeitseinteilung mit den Shopfloor Runden verknüpft wird, sind die Betriebe durch das Shopfloor Board gezwungen klar darzustellen, welcher Mitarbeiter wann an welchem Projekt arbeitet sowie welche Maschinen und welches Material für dieses notwendig sind. So passiert es mit Shopfloor Management in der Regel nicht mehr, dass am Montag Farbe auf der Baustelle fehlt, weil der Vorarbeiter am Freitag aufgrund seines bevorstehenden Urlaubs vergessen hat, jemanden zu informieren, dass die Farbe vor Ort sein muss.²²

d) Nachhaltige und gezielte Problemlösung

Shopfloor Management hilft Probleme nachhaltig und gezielt zu lösen, da auch vermeintliche Kleinigkeiten strukturiert und konsequent nachverfolgt werden. Eine Kleinigkeit in Handwerksunternehmen kann unaufgeräumte und unvollständige Werkzeugkisten sein, die bewirkt, dass ein Mitarbeiter nach Übernahme der Baustelle dort nicht weiterarbeiten kann, da benötigte Werkzeuge fehlen. Darüber hinaus hilft Shopfloor Management, die **Probleme anstatt der Symptome** zu beseitigen. Oft ist in Handwerksunternehmen noch der in der Abbildung 1 dargestellte Wiederholungskreislauf von Problemsymptomen vorzufinden.²³

²¹ Eigene Überlegungen.

²² Eigene Überlegungen.

²³ Eigene Überlegungen basierend auf Remco (2017): S. 42.

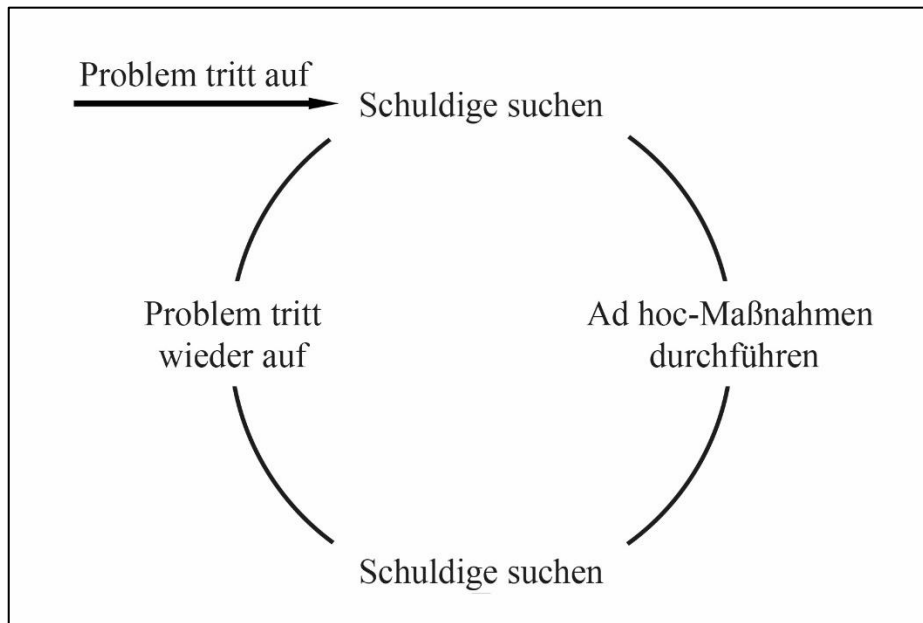


Abbildung 1: Wiederholungskreislauf von Problemsymptomen²⁴

Entdeckt ein Dachdecker auf einer frisch übernommenen Baustelle beispielweise ein Problem, wie eine Plastikwasserfalsche neben einem Brenner, tendiert er dazu, zunächst den Schuldigen zu suchen und sich beim Vorarbeiter über das fehlende Sicherheitsdenken der Kollegen zu beschweren. Er wird eine ad-hoc Maßnahme durchführen, indem er die Wasserflasche entfernt. Jedoch wird er sich unter Umständen nicht mit den Kollegen auseinandersetzen, da die Kommunikation schwierig ist. Auf der Baustelle wird dann häufig so lange Ruhe einkehren bis die „schlampigen“ Kollegen die Baustelle wieder übernehmen. Shopfloor Management hilft, auftretende Probleme z. B. mit Hilfe von Maßnahmenlisten nachhaltig und gezielt zu lösen. In unserem Beispiel durch regelmäßige Schulungen der Mitarbeiter zum Thema Baustellensicherheit.²⁵

3.2 Im Bereich Mitarbeiterführung, -bindung und -entwicklung

Im Bereich Mitarbeiterführung, -bindung und -entwicklung kann Shopfloor Management Handwerksbetrieben u. a. folgende **Vorteile und Nutzen** bieten:

²⁴ Eigene Darstellung basierend auf Remco (2017): S. 45.

²⁵ Eigene Überlegungen basierend auf Remco (2017): S. 42.

- a) Erhöhte Wertschätzung und Bindung der Mitarbeiter.
- b) Stärkung der innerbetrieblichen Vertrauenskultur.
- c) Steigerung der Eigenverantwortung und Entlastung der Führungskräfte.
- d) Kontinuierliche Personalentwicklung.

Diese Vorteile und Nutzen werden im Folgenden ausführlicher erläutert.

- a) Wertschätzung und Bindung der Mitarbeiter.

Ohne Shopfloor Runden kommunizieren Mitarbeiter und Führungskräfte vielfach tagelang nicht. In einem Malereibetrieb ist es z. B. durch Baustellenfertigung, Krankheit, Urlaub, private und geschäftliche Termine teilweise unmöglich, dass sich Mitarbeiter und Führungskräfte zu denen für sie wichtigen Themen austauschen. Zudem erhalten viele Mitarbeiter sehr lange Zeit kein Feedback zu ihrem Arbeitsfortschritt und haben nicht immer zeitnah die Möglichkeit, Probleme bei der Führungskraft anzusprechen. Dadurch entsteht vielfach nicht nur Unzufriedenheit, sondern auch der Arbeitsfortschritt und die -qualität auf der Baustelle können darunter leiden. Mit Shopfloor Runden hingegen fühlen sich die Mitarbeiter in der Regel persönlich von ihrer Arbeitskraft wahrgenommen und wertgeschätzt.²⁶ Sie kommen in den Shopfloor Runden regelmäßig mit der Führungskraft zusammen und tauschen sich aus. Zudem wird in den Shopfloor Runden in der Regel transparent über den Arbeitsfortschritt gesprochen, sodass die Mitarbeiter **Feedback** bekommen und Probleme zeitnah ansprechen können.²⁷ Somit entsteht häufig eine „mitarbeiterzentrierte Anerkennungskultur“.²⁸ Diese Anerkennung ist auch für die Generationen Y²⁹ und Z³⁰ von großer Bedeutung. Für 85% der Vertreter der Generation Y ist das Gefühl, anerkannt zu werden ein Faktor, um mit der beruflichen Tätigkeit zufrieden zu sein.³¹ Auch wenn in Bezug auf das Arbeitsleben noch keine vergleichbaren Zahlen für Generation Z vorliegen, ist uns dennoch bekannt, dass sie sich allgemein regelmäßiges Feedback wünschen, da sie dies durch ihre Aktivitäten in den sozialen Netzen gewohnt sind.³² Durch die regelmäßige Wahrnehmung, Wertschätzung und Einbinden der Mitarbeiter in

²⁶ In Anlehnung an Wolf (2016): o.S.

²⁷ Eigene Überlegungen.

²⁸ Hurtz/Stolz (2016): S. 40.

²⁹ Die Generation Y umfasst die Jahrgänge 1982 bis 1994. Für weiterführende Informationen zur Generation Y vgl. z. B. Hurrelmann/ Albrecht (2016). Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Abgrenzung der Generationen nicht immer eindeutig ist.

³⁰ Die Generation Z umfasst die Jahrgänge 1995 bis 2002. Für weiterführende Informationen zur Generation Z vgl. z. B. Scholz (2014).

³¹ Vgl. Albert et. al (2015): S. 3.

³² Vgl. Mörstedt (o.J.): S. 24.

den Shopfloor Runden wird letzten Endes auch die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Betrieb und somit auch die Bindung aller Generationen erhöht.

b) Stärkung der innerbetrieblichen Vertrauenskultur.

Ebenfalls aufbauend auf der regelmäßigen **Wahrnehmung und Wertschätzung** der Mitarbeiter bietet Shopfloor Management auch die Möglichkeit, die innerbetriebliche Vertrauenskultur zu stärken.³³ Zudem ist zu beobachten, dass Verlässlichkeit eines der zentralen Elemente beim Aufbau von vertrauensvollen zwischenmenschlichen Beziehungen ist. In den Shopfloor Runden haben die Mitarbeiter permanent gegenüber den Teammitgliedern und der Führungskraft die Möglichkeit, ihre Verlässlichkeit zu demonstrieren. Ein Mitarbeiter könnte in der Shopfloor Runde die Aufgabe erhalten bis morgen einen neuen Hammer im Baumarkt zu kaufen. Diese Aufgabe wird in der Regel auf dem Maßnahmenblatt festgehalten. Bringt der Mitarbeiter den Hammer am nächsten Tag in die Shopfloor Runde mit, demonstriert er seinem Team seine Verlässlichkeit und erhöht das Vertrauen in sich als Teamplayer.³⁴

c) Steigerung der Eigenverantwortung der Mitarbeiter und Entlastung der Führungskräfte.

Durch die Visualisierung von Problemen auf der Besprechungstafel (Shopfloor Board) (vgl. Kapitel 4.2) können die Mitarbeiter Probleme im Betriebsablauf besser identifizieren und Lösungen finden. Die **Eigenverantwortung und die Handlungsfähigkeit der Mitarbeiter** steigen,³⁵ da sie nicht mehr darauf angewiesen sind, dass Vorgesetzte auf die Probleme aufmerksam machen und diese lösen.³⁶ Die Führungskräfte werden folglich im operativen Alltag entlastet. Da die meisten Führungskräfte im Handwerk selbst fast vollständig als Arbeitskraft mit eingeplant werden, kann diese Entlastung besonders wertvoll sein. Sie haben wieder mehr Zeit für Innovationen und für die Führung ihrer Mitarbeiter. Voraussetzung ist, dass die Führungskräfte bereit sind, Arbeiten an die Mitarbeiter vertrauensvoll abzugeben. Zudem muss die Delegation der Aufgaben professionell erfolgen. Steht in einem Friseurbetrieb beispielsweise das Styling für eine Braut an, wird dieses frühzeitig im Team bekannt und alle Mitarbeiter achten auf offene Aufgaben (z. B. das Einkaufen von speziellem Haarschmuck) und erledigen diese.³⁷

³³ Vgl. Leyendecker/Pötters (2018): S. 16.

³⁴ Eigene Überlegungen.

³⁵ Vgl. Leyendecker/Pötters (2018): S. 16.

³⁶ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Leyendecker/Pötters (2018): S. 25.

³⁷ Eigene Überlegungen.

d) Kontinuierliche Personalentwicklung.

Durch die Shopfloor Runden erhalten die Mitarbeiter in der Regel ein institutionalisiertes „**good-practice sharing**“. Immer dann, wenn ein Mitarbeiter ein Problem gelöst hat, berichtet er kurz von seinen Erkenntnissen und seinem Lösungsweg in der Gruppe. Dadurch bekommen die Teammitglieder regelmäßig neue Impulse zu Problemen, denen sie wahrscheinlich in Zukunft auch mal gegenüberstehen werden. Berichtet in einem Zimmereibetrieb beispielsweise ein Zimmerergeselle, wie er besonders schwierige Materialien miteinander verbunden hat, profitiert das Team von dieser Erkenntnis beim nächsten Projekt. Darüber hinaus können soziale Kompetenzen von Mitarbeitern verbessert werden, die im Umgang mit Kollegen und Kunden hilfreich sein können. Wenn die Mitarbeiter in den Shopfloor Runden vor ihren Kollegen sprechen und diese moderieren, arbeiten sie beispielsweise an ihren rhetorischen Fähigkeiten. Bei möglichen Problemen können die Mitarbeiter durch die Festlegung von passenden Maßnahmen ihre Lösungskompetenzen optimieren. Gleichzeitig schärfen sie auch ihren unternehmerischen Fähigkeiten im Umgang mit Ressourcen zur Problemlösung.³⁸

³⁸ Eigene Überlegungen.

4 Was benötigen Handwerksbetriebe für Shopfloor Management?

4.1 Ein passendes Führungsverständnis

Im Shopfloor Management entwickelt sich die traditionelle Führungskraft, im Sinne von eines klassischen Handwerksmeisters, der Gesellen und Auszubildenden Aufträge erteilt, zu einem modernen **Coach und Mentor**.³⁹ Auf dieses Verhalten soll im Folgenden vor dem Hintergrund der Systemik⁴⁰ näher eingegangen werden.

Ein systemisch geprägter Coach wird den Fokus darauflegen, dass sein Gegenüber in privaten und beruflichen Herausforderungen seine Handlungsoptionen und Entscheidungsmöglichkeiten selbstständig erweitert. Der Fokus liegt nicht darauf, Lösungen vorzugeben oder Herausforderungen für den anderen zu lösen. Spricht ein Geselle beispielweise seinen Vorarbeiter auf einer Malerbaustelle an, da er bei der Fertigstellung der Hausfassade nicht weiterkommt, wird der Vorarbeiter ihm nicht die Lösung direkt vorgeben oder selbst Hand anlegen.⁴¹

Vielmehr wird er mit ihm gemeinsam zur Fassade gehen und ihm durch intelligente Fragen helfen, selbst eine Lösung zu finden.

Ein systemisch geprägter Coach und Mentor kann sich einer Vielzahl von Techniken bedienen. Die Technik „wertschätzendes **Kritikgespräch**“ scheint am Anfang für Handwerksunternehmen in Zusammenhang mit Shopfloor Management besonders geeignet. Im Folgenden wird ein „traditionelles“ Kritikgespräch einem „systemisch“ geprägtem Kritikgespräch stereotypisch und überzogen gegenübergestellt.⁴²

„Traditionelles Kritikgespräch“

In einem Friseurbetrieb ist seit einem Monat ein neuer ausgelernter Geselle beschäftigt. Dieser kommt regelmäßig immer zu spät zur Arbeit, sodass die Shopfloor Runden regelmäßig ohne ihn stattgefunden haben.

³⁹ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Staufen AG (2016): S. 52.

⁴⁰ Nach dem Verständnis der Systemik leben Menschen in unterschiedlichen Systemen, die ihr Handeln prägen können. Systeme sind z. B. das Geschlecht, die nationale Herkunft, die Ausbildung und der Beruf. Da die Systeme sich nicht vollkommen überlappen, ist es in der Regel nicht möglich, das Handeln von Anderen zu verstehen. Auch Ratschläge sind im wahrsten Sinne des Wortes Rat-Schläge und helfen vielfach nicht weiter. Menschen sind nach diesem Verständnis eine „schwarze Box“. Um die Hintergründe ihrer Handlungen zu verstehen, müssen konsequent Fragen gestellt werden.

⁴¹ Eigene Überlegungen.

⁴² Eigene Überlegungen.

Ein „typisches“ Feedbackgespräch zwischen dem Inhaber des Friseursalons und dem Gesellen könnte wie folgt ablaufen:

Als der Geselle am Morgen kurz nach Ende der Shopfloor Runde im Salon erscheint, motzt der Chef den Gesellen vor den Kollegen an: „Ach, auch schon aufgestanden? Mal wieder zu lange gefeiert gestern, wah! Mein Ratschlag für dich: Stell dir deinen Wecker einfach früher! Ich habe dir schon hundert Mal gesagt, dass das so nicht geht. So überstehst du die Probezeit auf keinen Fall. Wir sprechen uns noch! Jetzt sieh aber zu, dass du alles fertig machst. Wir öffnen gleich. Ich möchte nicht, dass dein erster Kunde mal wieder warten muss“.

Der Geselle verschwindet wortlos in den Personalraum und beginnt mit der Arbeit.⁴³

Ein systemisch geprägter Coach und Mentor würde in obigem Gespräch z. B. folgendem Aufbau folgen:⁴⁴

- 1) Thema/Problem ohne Vorwurf benennen.
- 2) Frage: Wie sehen Sie das? Wie ist deine Einschätzung bzw. Erklärung für das Thema/Problem?
- 3) Kritik formulieren: Ich erwarte konkret ...
- 4) Positiver Abschluss und Folgetermin.

„Systemisch“ geprägtes Kritikgespräch

In einem Friseurbetrieb ist seit einem Monat ein neuer ausgelernter Geselle beschäftigt. Dieser kommt regelmäßig zu spät zur Arbeit, so dass die Shopfloor Runden häufig ohne ihn stattgefunden haben.

Ein „typisches“ Feedbackgespräch zwischen dem Inhaber des Friseursalons und dem Gesellen könnte wie folgt ablaufen:

Als der Geselle am Morgen kurz nach Ende der Shopfloor Runde im Salon erscheint, bittet ihn der Chef zu einem Vieraugengespräch in sein Büro.

Der Chef eröffnet das Gespräch:

- 1) „Guten Morgen. Mir ist aufgefallen, dass du in der letzten Woche dreimal 20 Minuten zu spät zu Arbeit erschienen bist. Wir hatten uns beim Start unseres Shopfloor Managements alle darauf

⁴³ Eigene Überlegungen.

⁴⁴ Eigene Überlegungen.

geeinigt, dass wir alle pünktlich erscheinen. Wenn du nicht pünktlich zur Shopfloor Runde erscheinst, habe ich Angst, dass du wichtige Informationen nicht mitbekommst. Zudem haben in der letzten Woche zwei Kunden trotz eines zuvor vereinbarten Termins auf dich gewartet. Ich habe die Befürchtung, dass sich anschließende Termine verschieben und du nicht pünktlich zur Berufsschule fahren kannst.“

2) Wie erklärst du dir dein Verhalten?“

Der Auszubildende antwortet:

„Guten Morgen. Es tut mir leid, dass ich in der letzten Woche dreimal zu spät zur Arbeit erschienen bin. Es ist mir auch unangenehm, dass ich die Shopfloor Runden verpasst habe und meine Kunden gewartet haben. Mein Problem ist nicht, dass ich nicht aus dem Bett komme. Aktuell habe ich vielmehr ein Problem mit meiner pflegebedürftigen Mutter. Sie ist alleinstehend und ist auf Hilfe angewiesen. Letzte Woche haben wir den ambulanten Pflegedienst gewechselt und das Ganze hat sich zeitlich noch nicht eingespielt. Der Pflegedienst kommt leider nicht immer pünktlich. Ich musste dreimal auf den Pflegedienst warten und war deshalb zu spät. Mir ist die Situation peinlich und ich habe noch keinen richtigen Moment gefunden, um mit dir zu sprechen.“

Der Chef antwortet:

3) „Oh, dann erstmal alles Gute für deine Mutter. Ich erwarte mir trotz deiner schwierigen Situation, dass du in Zukunft pünktlich erscheinst. Vielleicht kannst du ja mit einem der Kollegen mit dem Auto mitfahren. So müsstest du nicht mehr mit den Öffentlichen kommen und sparst etwas Zeit. Du machst an sich einen guten Job. Sprich doch bitte solche Probleme früher an.

4) Lass uns bitte Freitag in der Mittagspause nochmal sprechen.“⁴⁵

Weitere Anregungen zu systemisch geprägter Führung im Mittelstand finden sich beispielweise bei Filbert et al. (2019).

4.2 Eine passende Besprechungstafel (Shopfloor Board)

An der Besprechungstafel (Shopfloor Board) werden für ein definiertes Team alle relevanten Informationen und Kennzahlen für alle transparent dargestellt und in den Shopfloor Runden regelmäßig bespro-

⁴⁵ Eigene Überlegungen.

chen. Es ist das zentrale Instrument zur Organisation, Kommunikation und Führung von Shopfloor Management. Der Fokus liegt auf einer übersichtlichen Visualisierung der Inhalte, damit die Teilnehmer alle Informationen schnell und eindeutig erfassen können. Durch die Darstellung des Ist-Zustands und möglichen Abweichungen von den festgelegten Zielen, können resultierende Handlungsbedarfe schnell erkannt und Lösungen gefunden werden.

Typische Elemente eines Shopfloor Boards können in Handwerksbetrieben sein:⁴⁶

- a) Informationen zum Team.
- b) Besprechungsregeln.
- c) Agenda für die Shopfloor Runde.
- d) Zahl der Arbeitsunfälle.
- e) Wichtige Ereignisse.
- f) Arbeitsplanung.
- g) Offene Aufgaben.
- h) Material- und Werkzeugplanung.
- i) Maßnahmenliste.
- j) Relevante Betriebskennzahlen.
- k) Letzte Reklamationen.
- l) Informationen zu neuen Produkten bzw. Dienstleistungen.
- m) Wetterbericht für die Baustelle.
- n) Foto des heutigen Baustellenfortschritts.

Diese Elemente werden im Folgenden erklärt. Für jedes Element wird beispielhaft an einem Gewerk aufgezeigt, wie es auf einem Shopfloor Board dargestellt werden könnte.

- a) Informationen zum Team:

Welche Mitarbeiter gehören zum Team und welche relevante Zusatzaufgaben und -qualifikationen haben sie? In einem Malerbetrieb könnten am Shopfloor Board beispielsweise alle Teammitglieder mit

⁴⁶ Die nachfolgenden Elemente basieren auf eigenen Überlegungen. Zu weiteren Elemente für ein Shopfloor Board im Allgemeinen finden vgl. Conrad/Eisele/Lennings (2019a): S. 17.

ihrer Funktion (z. B. Teamleiter) und Zusatzausbildungen (z. B. Ersthelfer) gezeigt werden (vgl. Abbildung 2). Wichtig ist hierbei die Beachtung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Ein Teamleiter in einem Handwerksbetrieb darf z. B. laut der DSGVO keine Auskünfte darüber geben, aus welchen Gründen ein Mitarbeiter abwesend ist (z. B. Urlaub oder Krankheit).

Teaminformationen		
Name	Bild	Informationen
Hans W.		Teamleiter
Martha H.		Stellvertretende Teamleiterin
Florian A.		Ersthelfer
Alma I.		

Abbildung 2: Beispiel für Teaminformationen am Shopfloor Board⁴⁷

b) Besprechungsregeln:

Welche Regeln hat sich das Team für die Shopfloor Runden selbst gegeben? In einem Friseursalon könnte beispielsweise Wert daraufgelegt werden, dass alle elektronischen Geräte während der Shopfloor Runde ausgestellt sind (vgl. Abbildung 3).

⁴⁷ Eigene Darstellung (Grafiken erworben von istockphoto, Stock-Illustration-ID: 534541083).

Besprechungsregeln

1. Die Shopfloor Runden finden immer statt.
2. Alle elektronischen Geräte sind aus.
3. Pünktlich sein.
4. Wir halten die Zeit von max. 15 Min. ein.
5. Transparenz der Informationen für alle.
6. Die Shopfloor Runde ist keine Diskussionsrunde.
7. Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Abbildung 3: Beispiel für Besprechungsregeln in einer Shopfloor Runde⁴⁸

c) Agenda für die Shopfloor Runde:

- Welche Themen werden in welcher Reihenfolge zu welcher Uhrzeit mit welchen Teilnehmern besprochen? In einem Zimmereibetrieb könnte die Agenda z. B. zeigen, dass jede Runde mit einem Rückblick beginnt, was gut oder weniger optimal gelaufen ist (vgl. Abbildung 4).

Agenda

1. Rückblick: Was lief gut?
Was nicht optimal?
2. Betriebskennzahlen
3. Reklamationen
4. Arbeitsplanung
5. Material- und Werkzeugplanung
6. Ereignisse
7. Probleme und Definition von Maßnahmen

Abbildung 4: Beispiel einer Agenda in einer Shopfloor Runde⁴⁹

⁴⁸ Eigene Darstellung.

⁴⁹ Eigene Darstellung.

d) Zahl der Arbeitsunfälle:

- Wie viele Arbeitsunfälle sind in dieser Woche aufgetreten? In einem Friseurbetrieb wird z. B. die Zahl der Arbeitsunfälle jede Woche, auch für die Berufsgenossenschaft, festgehalten (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 5: Beispiel für die Darstellung der Zahl der Arbeitsunfälle am Shopfloor Board⁵⁰

e) Wichtige Ereignisse:

- Welche wichtigen internen und externen Ereignisse stehen an? In einem Zimmereibetrieb wäre es z. B. von Bedeutung, dass jeder Mitarbeiter über mögliche Sperrungen der einzigen Zufahrtsstraße zum Betrieb informiert ist. Nur so kann gewährleistet werden, dass jeder pünktlich zur Arbeit erscheint, auch wenn er sich nicht zusätzlich informiert (vgl. Abbildung 6).

⁵⁰ Eigene Darstellung (Grafiken erworben von istockphoto, Stock-Illustration-ID: 622799598).

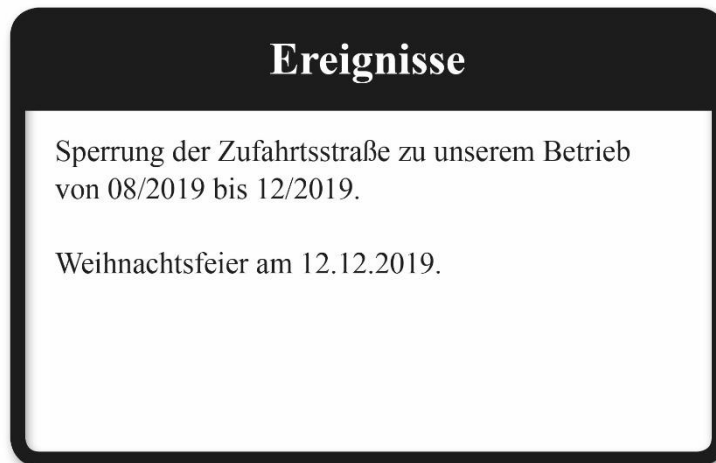


Abbildung 6: Beispiel der Darstellung von Ereignissen am Shopfloor Board⁵¹

f) Arbeitsplanung:

- Welcher Mitarbeiter arbeitet wann an welchem Projekt bzw. welcher Baustelle? In einem Male-reibetrieb wäre z. B. jedem Mitarbeiter mit einigen Tagen Vorlauf klar, wann er wie lange auf einer Baustelle eingesetzt wird (vgl. Abbildung 7).

Arbeitsplanung			
Mitarbeiter	Mo	Di	Mi
Hans W.	Marienplatz	Marienplatz	Marienplatz
Martha H.	Abwesend	Abwesend	Marienplatz
Florian A.	Stachus	Stachus	Post
Alma I.	Post	Stachus	Post

Abbildung 7: Beispiel einer Arbeitsplanung am Shopfloor Board⁵²

⁵¹ Eigene Darstellung.

⁵² Eigene Darstellung.

g) Offene Aufgaben:

- Welche Aufgaben können die Mitarbeiter noch erledigen, wenn sie gerade „Leerlauf“ haben? In einem Friseurbetrieb kann es z. B. wichtig sein, dass das Labor aufgeräumt wird (vgl. Abbildung 8).

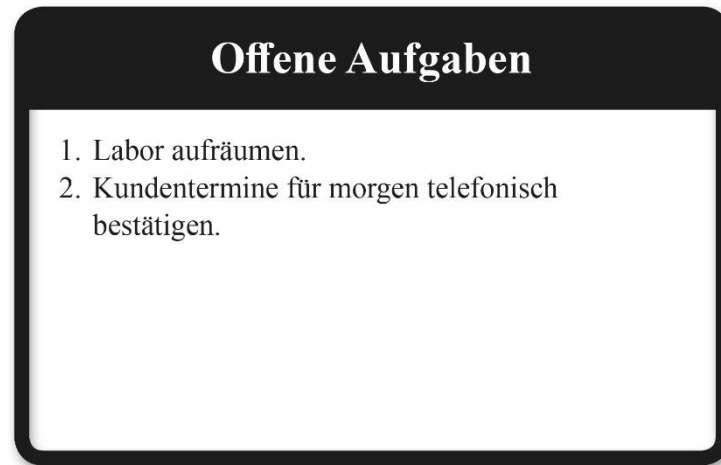


Abbildung 8: Beispiel zur Darstellung offener Aufgaben am Shopfloor Board⁵³

h) Material- und Werkzeugplanung:

- Welches Material wird wann in welcher Menge wo benötigt? In einem Zimmereibetrieb wäre z. B. mit einigen Tagen Vorlauf klar, wie viele Nägel für die Erstellung des Dachgiebels notwendig sind (vgl. Abbildung 9).

⁵³ Eigene Darstellung.

Material-/Werkzeugplanung			
Baustelle	Mo	Di	Mi
Marienplatz	200 Nägel	100 Nägel	120 Nägel
Post	Schon vorhanden		
Stachus	Schon vorhanden		

Abbildung 9: Beispiel einer Material-/ Werkzeugplanung am Shopfloor Board⁵⁴

i) Maßnahmenliste:

- Wer ist bis wann für welche Maßnahme verantwortlich? In einem Friseursalon könnte z. B. eine Maßnahme festgelegt werden, dass ein bestimmtes Teammitglied für Werbezwecke bis Ende des Monats ein Frisurenbild auf den Instagram Account des Betriebs hoch lädt (vgl. Abbildung 10).

Maßnahmenliste		
Maßnahme	Wer?	Bis wann?
Frisurenbild auf Instagramaccount hochladen	Alma I.	31.10.2019

Abbildung 10: Beispiel einer Maßnahmenliste am Shopfloor Board⁵⁵

⁵⁴ Eigene Darstellung.

⁵⁵ Eigene Darstellung.

j) Relevante Betriebskennzahlen:

- Wie gut ist die aktuelle Leistung des Teams und des gesamten Betriebs? In einem Zimmereibetrieb könnte beispielsweise wichtig sein, wie viel Holzverschnitt pro Tag produziert wird (vgl. Abbildung 11). Durch die bildliche Darstellung wird dem Team leicht bewusst, wie sauber es in den vergangenen Tagen gearbeitet hat. Sie können folglich schnell und gezielt Maßnahmen ergreifen, um die Ursachen für den hohen Holzverschnitt zu identifizieren (z. B. Probleme mit der Maschine) und sie zu beheben.

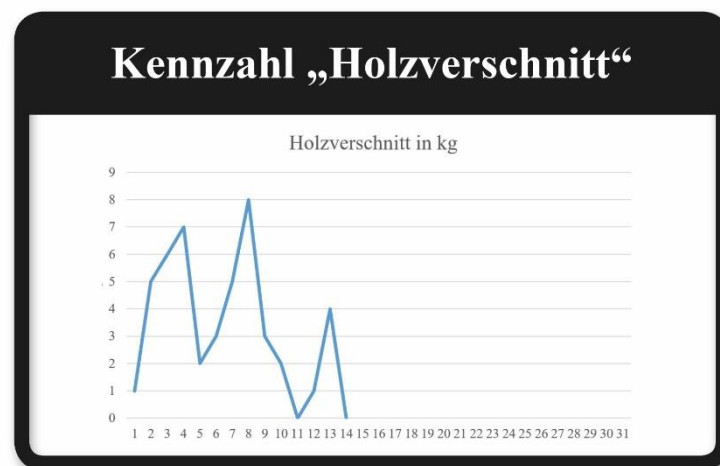


Abbildung 11: Beispiel für eine Kennzahl am Shopfloor Board⁵⁶

k) Letzte Reklamationen:

- Welche Reklamationen hat der Betrieb erhalten, die für unser Team relevant sind? Für ein Baustellenteam eines Malereibetriebs könnte es z. B. interessant sein, dass der Kunde den Farbton in seinem Wohnzimmer reklamiert hat. Hilfreich ist erfahrungsgemäß ein Foto der Wohnzimmerwand oder der Ausdruck der E-Mail (vgl. Abbildung 12).

⁵⁶ Eigene Darstellung.

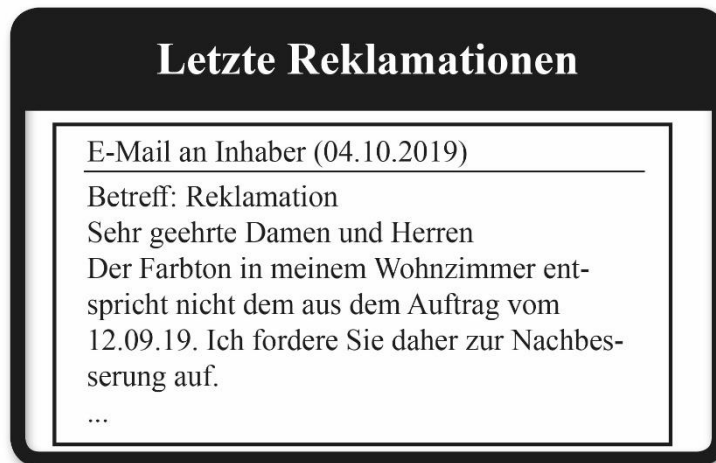


Abbildung 12: Beispiel für die Darstellung von Reklamationen am Shopfloor Board⁵⁷

l) Informationen zu neuen Produkten bzw. Dienstleistungen:

- Welche Produkte bzw. Dienstleistungen sind neu im Programm? In einem Friseurbetrieb könnten z. B. Informationen zu neuen Haarpflegeprodukten bekannt gegeben werden (vgl. Abbildung 13).

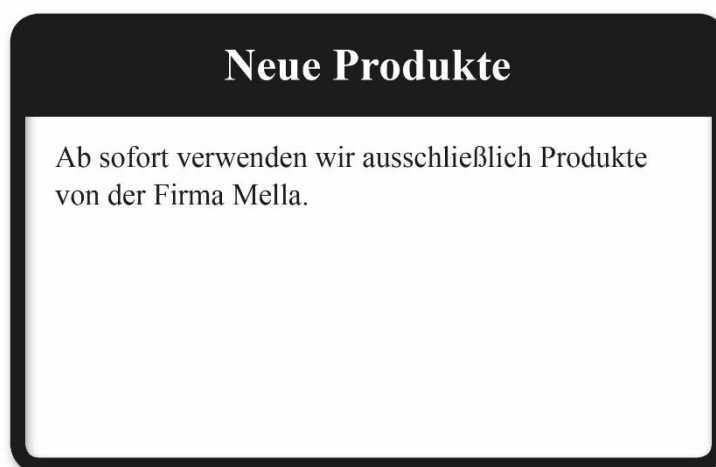


Abbildung 13: Beispiel für die Darstellung neuer Produkte am Shopfloor Board⁵⁸

⁵⁷ Eigene Darstellung.

⁵⁸ Eigene Darstellung.

m) Wetterbericht für die Baustelle:

- Wie wird das Wetter heute und in den kommenden Tagen auf der Baustelle? Ist ein Malereibetrieb beispielsweise mit dem Streichen einer Außenfassade beauftragt, ist es wichtig zu wissen, ob es trocken ist oder ob es regnet (vgl. Abbildung 14).

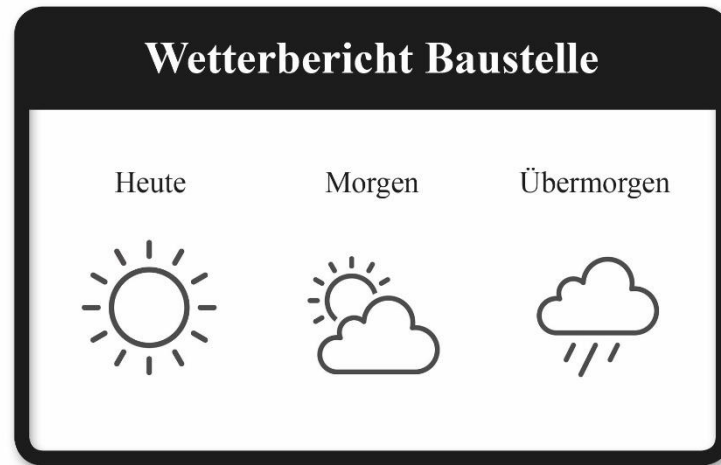


Abbildung 14: Beispiel für die Darstellung des Wetterberichts am Shopfloor Board⁵⁹

n) Foto des Baustellenfortschritts:

Wie viel Fortschritt wurde heute auf der Baustelle gemacht? Für einen Malereibetrieb kann es z. B. mit Blick auf seine Rechenschaftspflicht gegenüber seinen Kunden und Architekten hilfreich sein, wenn der tägliche Baustellenfortschritt mit Fotos dokumentiert ist.

Zudem kann eine Baustelle leichter an den nächsten Mitarbeiter übergeben werden, wenn der Baustellenverantwortliche ausfällt. Mit Hilfe einer Ampel kann zudem gezeigt werden, ob sich die Bau-

⁵⁹ Eigene Darstellung (Grafiken erworben von istockphoto, Stock-Illustration-ID: 1030227794).

stelle mit ihrem Fortschritt im Zeitplan befindet. Ein grünes Ampellicht signalisiert, dass die Baustelle im Zeitplan liegt. Ein gelbes Ampellicht, dass die Baustelle leicht im Verzug ist. Ein rotes Ampellicht, dass die Baustelle stark im Verzug ist (vgl. Abbildung 15).



Abbildung 15: Beispiel für die Darstellung des Baustellenfortschritts am Shopfloor Board⁶⁰

Abbildung 16 zeigt abschließend den Prototypen eines Shopfloor Boards in einem Zimmereibetrieb, das einige der zuvor dargestellten Elemente enthält:⁶¹

⁶⁰ Eigene Darstellung (Grafiken erworben von istockphoto, Stock-Illustration-ID: 1143264216 und von pixabay).

⁶¹ Weitere Beispiele für Shopfloor Boards in Handwerksbetrieben finden sich in Kapitel 5.

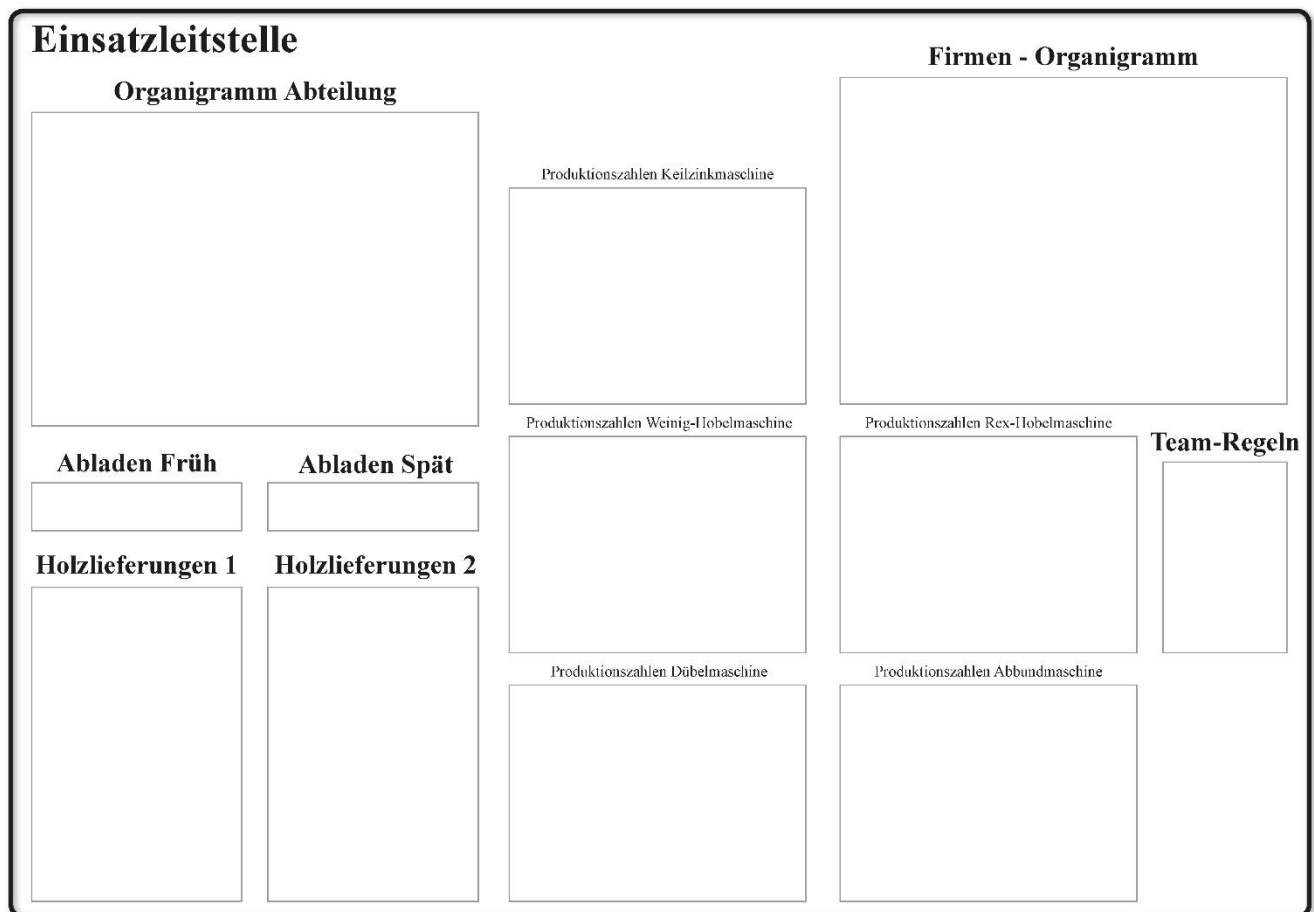


Abbildung 16: Prototyp eines Shopfloor Boards in einem Zimmereibetrieb⁶²

In der Praxis zeigt sich, dass viele Elemente wie die Arbeits- oder Materialplanung oft in Handwerksbetrieben zur Anwendung kommen. Die regelmäßige zusammenfassende Visualisierung und Besprechung der Elemente auf dem Shopfloor Board schafft einen gesamthaften Nutzen, der über den Nutzen der einzelnen Elemente hinausgeht.

Es ist wichtig zu verstehen, dass jeder Handwerksbetrieb sein Shopfloor Board **individuell** in Abhängigkeit seines Gewerks, Größe, Ort der Fertigung und Führungs- und Kommunikationsbedürfnisse zusammenstellt. Ein Friseurbetrieb mit je vier Halb- und Vollzeitkräften, einer Filiale und oft eher mitteilbaren Mitarbeiterinnen wird sehr wahrscheinlich ein anderes Shopfloor Board nutzen als ein Malerbetrieb mit sechzehn Vollzeitkräften, fünf Baustellen und wahrscheinlich eher mitteilarmen Mitarbeitern.⁶³

⁶² Mit freundlicher Genehmigung der Kaufmann GmbH.

⁶³ Eigene Überlegungen.

Abschließend sei bemerkt, dass die Teilnehmer ihr Shopfloor Board kontinuierlich verändern, erweitern und optimieren. Diese kontinuierliche Verbesserung ist ein zentraler Gedanke von Shopfloor Management.⁶⁴

Da es immer wieder zu Missverständnissen kommt, sei an dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, dass Shopfloor Management von der Regelmäßigkeit der Shopfloor Runden und der aktuellen Bestückung des Shopfloor Boards lebt. Ein Shopfloor Board mit Informationen ohne Besprechung und ohne Aktualität ist noch längst kein Shopfloor Management.⁶⁵

4.3 Einen geregelten Ablauf

Wie in Kapitel 2 erwähnt, werden die Besprechungsrunden (Shopfloor Runden) als Stehung am Ort der Wertschöpfung in der Nähe des Shopfloor Boards durchgeführt.

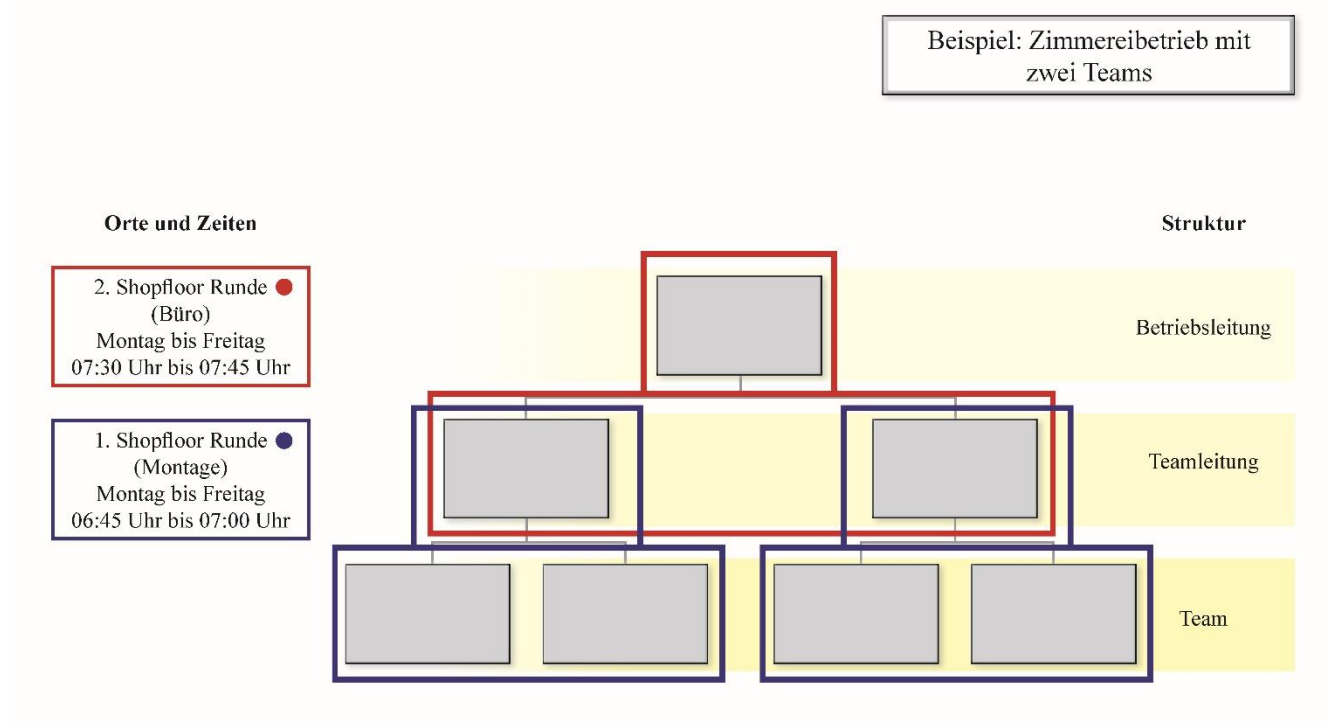


Abbildung 17: Regelkommunikation im Shopfloor Management⁶⁶

⁶⁴ Eigene Überlegungen.

⁶⁵ Vgl. Remco (2017): S. 29.

⁶⁶ Eigene Darstellung.

Abbildung 17 stellt beispielhaft die Aufbauorganisation (Organigramm) eines Zimmereibetriebs mit zwei Teams dar. Die Teammitglieder (Gesellen und Auszubildende) jedes Teams werden von einer Teamleitung (Meister) geführt. Die Teamleitung wird von der Betriebsleitung (Inhaber) geführt.

Die 1. Shopfloor Runde (blaue Markierung) findet in jedem Team getrennt von Montag bis Freitag von 06:45 Uhr bis 07:00 Uhr statt. In dieser Shopfloor Runde bespricht das Team mit Hilfe seines individuellen Shopfloor Boards alle für sie relevanten Punkte. Der Meister löst alle Probleme für die er die erforderliche Kompetenz besitzt oder definiert zumindest eine Maßnahme, um das Problem im Nachgang zu lösen. Erst wenn er das Problem nicht selbstständig mit seinem Team lösen kann, darf er dieses in der 2. Shopfloor Runde bei der Betriebsleitung zur Sprache bringen („eskalieren“).

In der 2. Shopfloor Runde spricht der Chef mit seinen beiden Meistern von Montag bis Freitag von 07:30 Uhr bis 07:45 Uhr über alle für sie relevanten Punkte. Ein Punkt ist dabei die in der 1. Shopfloor Runde nicht gelösten Probleme. Da der Chef die höchste Entscheidungskompetenz im Unternehmen darstellt, ist er auch gefordert, über diese Probleme zu entscheiden oder Maßnahmen zu definieren, damit diese zeitnah gelöst werden. Die getroffenen Entscheidungen kommuniziert der Meister dann in seiner nächsten Shopfloor Runde dem gesamten Team. Durch diese zeitlich abgestimmte „Verzahnung“ der Shopfloor Runden werden Probleme also zeitnah kommuniziert und gelöst. Zudem entsteht ein durchgehender Informationsfluss im ganzen Betrieb. Diese Verzahnung stellt für die Mitarbeiter einen großen Motivationsfaktor für Shopfloor Management dar. Sie können sich einbringen und werden sogar bis zum obersten Chef gehört.⁶⁷

Die 2. Shopfloor Runde verwendet ihr eigenes Shopfloor Board. Das heißt alle drei Shopfloor Boards sind in ihrer Ausgestaltung voneinander unabhängig, auch wenn vielfach ähnliche Inhalte behandelt werden. Einzig bei der Verwendung von Kennzahlen muss auf eine einheitliche Definition geachtet werden, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Die Ausgestaltung der Regelkommunikation ist abhängig vom Betrieb und seinen Bedürfnissen. Das heißt jeder Handwerksbetrieb muss den Ort, die Häufigkeit, die exakte Dauer und die Teilnehmer der Shopfloor Runden selbst festlegen. In Kapitel 5 werden unterschiedliche Ausgestaltungen gezeigt.

Einige **Grundsätze** sind jedoch allgemein für die geregelte Kommunikation hilfreich:⁶⁸

⁶⁷ Eigene Überlegungen.

⁶⁸ Eigene Überlegungen. Weitere Regeln für die Shopfloor Runden finden sich in Kapitel 4.2.

- Die Shopfloor Runden finden immer statt.
- Die Shopfloor Runden dauern maximal 15 Minuten.
- Die Shopfloor Runden folgen einer Agenda.
- Alle definierten Teilnehmer nehmen an der Shopfloor Runde teil (inklusive der Führungskräfte!).
- Shopfloor Runden sind keine Diskussionsrunden, das heißt Probleme werden nicht bis ins letzte Detail erörtert.
- Wir leben eine Fehlerkultur, das heißt es wird nicht nach Schuldigen oder Verursachern von Problemen, sondern nach Lösungen gesucht.

Nach der Betrachtung der einzelnen Bestandteile von Shopfloor Management in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 wird nachfolgend ihre praktische Umsetzung in Handwerksunternehmen aufgezeigt.

5 Wie sehen good-practice Beispiele im Handwerk aus?

5.1 Friseurhandwerk

Die Kapitel 5.1 bis 5.3 dokumentieren Interviews mit Handwerksbetrieben, die Shopfloor Management im Jahr 2019 erfolgreich eingeführt haben (good-practice Beispiele).

A) Allgemeine Informationen zum Betrieb

- | | |
|---------------------------|--|
| 1) Name des Betriebs: | Hairflair die Friseure |
| 2) Name der Inhaberinnen: | Frau Tina Schellhammer
Frau Stefania De Simone
Ferraro |
| 3) Sitz: | Rielasingen-Worblingen |
| 4) Internetpräsenz: | www.hairflair-diefriseure.de |
| 5) Zugehöriges Gewerk: | Friseurgewerk |
| 6) Baustellenfertigung: | Nein |
| 7) Rechtsform: | GbR |
| 8) Anzahl Mitarbeiter: | 6 |



B) Shopfloor Management im operativen Alltag

1) Wie sind Ihre Shopfloor Runden aufgebaut?

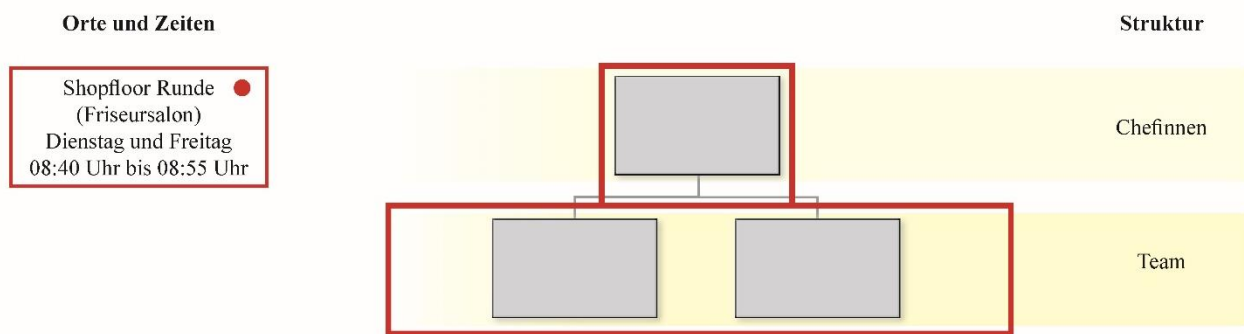


Abbildung 18: Aufbau der Shopfloor Runde bei HairFlair⁶⁹

2) Wo finden Ihre Shopfloor Runden statt?

Im Friseursalon.



Abbildung 19: Shopfloor Runde bei Hairflair⁷⁰

⁶⁹ Eigene Darstellung.

⁷⁰ Druck mit freundlicher Genehmigung der Handwerkskammer Konstanz und Hairflair die Friseure.

3) Wie sieht Ihr Shopfloor Board im Überblick aus?

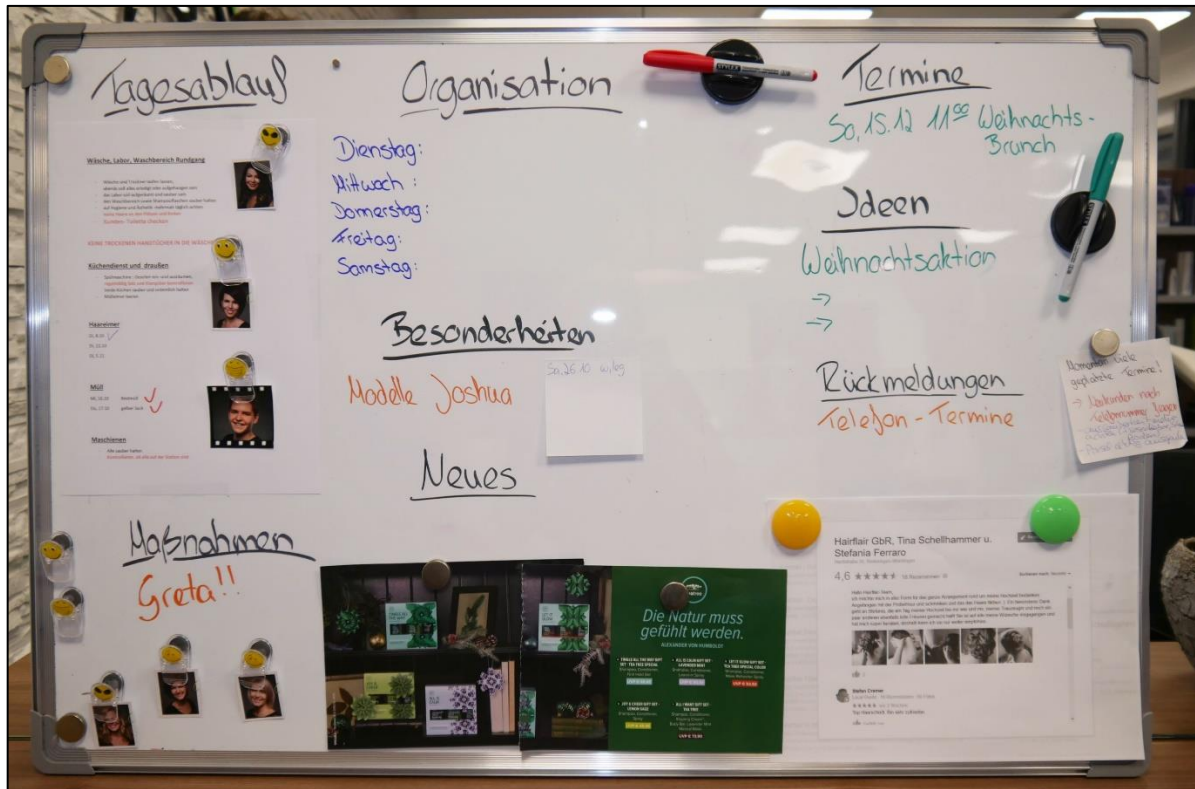


Abbildung 20: Shopfloor Board bei Hairflair – Übersicht⁷¹

⁷¹ Druck mit freundlicher Genehmigung der Handwerkskammer Konstanz. Weitere Detailfotos vom Shopfloor Board finden sich im Anhang 1.

4) Welche Elemente haben Sie auf Ihrem Shopfloor Board?

- Besonderheiten.
- Ideen.
- Maßnahmen.
- Neues.
- Organisation.
- Rückmeldungen.
- Tagesablauf.
- Termine.

5) Welche Werkzeuge verwenden Sie noch?

Ausdrucke und Ausschnitte aus Infobroschüren, die am Shopfloor Board angebracht werden.

C) Vorteile und Nutzen von Shopfloor Management

Welche Vorteile und Nutzen bietet Shopfloor Management Ihrem Betrieb im Alltag?

- Schneller (fachlicher) Informationsaustausch.
- Einfacheres Ansprechen von Problemen und gemeinsame Lösungsfindung.
- Entlastung der Führungskräfte bei der Aufgabenverteilung und dem Lösen von Problemen.
- Lösungsorientierte Tagesplanung.
- Funktioniert auch ohne ein konstantes Team, das permanent anwesend ist (Stichwort: Teilzeitkräfte).
- Einbeziehung des Teams in Entscheidungen.
- Stärkung und Wertschätzung des Teams.
- Fixierung von Ideen, die im Alltag entstehen.

Schneller (fachlicher) Informationsaustausch

Wichtige Informationen werden schneller und ohne Verluste ausgetauscht. Zudem nutzen wir die Shopfloor Runden zum fachlichen Austausch; wir schauen manchmal auch zusammen Fachvideos in der Shopfloor Runde an, wenn alle anderen Themen erledigt sind.

Einfacheres Ansprechen von Problemen und gemeinsame Lösungsfindung

Es ist für uns Chefinnen und das Team einfacher, Probleme anzusprechen. Wenn der Boden im Salon beispielsweise am Vortag dreckig war, können wir darüber im ganzen Team sprechen, da es am Board steht. Früher war es niemand, da keiner den „schwarzen Peter“ haben wollte. Wir müssen als Chefinnen

nicht unbedingt einzelne Mitarbeiter rausdeuten. Zudem lösen wir Probleme besser, da wir gemeinsam an der Lösungsfindung arbeiten.

Entlastung des Chefs bei der Aufgabenverteilung und dem Lösen von Problemen

Wir als Chefinnen werden entlastet, weil jeder genau weiß, welche Aufgaben er zu erledigen hat. Zudem haben wir als Chefinnen auftretende Probleme oft „mit nach Hause“ genommen. Jetzt ärgern wir uns weniger. Die Probleme kommen so lange auf das Board bis sie gelöst sind. Eine vermeintliche Kleinigkeit ist das Waschen der dreckigen Handtücher. Früher haben wir diese oft dann mit nach Hause genommen, weil sie nicht gewaschen waren. Jetzt kommt dieses Thema so lange immer wieder auf das Board bis es wirklich jeder kapiert hat. Die Probleme werden durch Shopfloor Management konsequenter gelöst.

Lösungsorientierte Tagesplanung

Da das Terminbuch in der Shopfloor Runde besprochen wird, finden wir bei der Tagesplanung sofort Lösungen für mögliche Probleme wie spontane Personalausfälle.

Funktioniert auch ohne ein konstantes Team, das permanent anwesend ist (Stichwort: Teilzeitkräfte)

Die Teilzeitkräfte profitieren am meisten von Shopfloor Management. Sie sind bei den Runden nicht immer anwesend. Das müssen sie aber auch nicht sein, denn alles Wichtige ist auf dem Board aufgeschrieben. Sie kommen mittlerweile bei Arbeitsbeginn in den Salon rein und schauen alle automatisch aufs Board. Sie können mit ihrer Arbeit starten, ohne uns Chefinnen zu fragen, was ansteht. In der Regel sind wir ja auch beim Kunden oder mit etwas anderem beschäftigt und müssen nicht mehr unterbrechen, um der Teilzeitkraft alles Wichtige zu erklären.

Einbeziehung des Teams in Entscheidungen

Die Shopfloor Runden bieten regelmäßig die Möglichkeit, mit dem Team gemeinsam Entscheidungen zu fällen. Das motiviert uns alle und bindet die Mitarbeiter, da sie im Betrieb mitbestimmen können.

Stärkung und Wertschätzung des Teams

Shopfloor Management schweißt das Team u. a. aufgrund der gemeinsamen Entscheidungen zusammen. Zudem bieten die Shopfloor Runden die Möglichkeit, dass wir Chefinnen unser Team loben und ihre Arbeit wertschätzen.

Fixierung von Ideen, die im Alltag entstehen

Ideen, die spontan im Alltag entstehen, werden von jedem sofort aufs Board geschrieben. Damit gehen sie nicht verloren und wir können diese in der nächsten Shopfloor Runde besprechen.

D) Erfolgsfaktoren bei der Einführung vom Shopfloor Management

Aktives Einbeziehen der Mitarbeiter bei der Einführung

Je mehr das Team bei der Einführung mit einbezogen wird desto besser läuft es. Das Team hat beispielsweise von sich aus einen „Bestrafungsmechanismus“ entwickelt, wenn jemand unentschuldig zur Shopfloor Runde zu spät kommt: Wäsche waschen, etwas für alle backen oder Frühstück mitbringen.

Erklären von zentralen Inhalten

Zentrale Inhalte, wie beispielweise das Ziel von Shopfloor Management genau erklären. Notfalls alles mehrfach wiederholen.

E) Herausforderungen bei der Einführung von Shopfloor Management

Zurückhaltung und Angst vor Kontrolle

Am Anfang war das Team sehr schüchtern. Vermutlich wegen der Reizüberflutung durch die Vielzahl von Informationen und der Angst vor Kontrolle. Wir Inhaberinnen haben dann erklärt, dass bestimmte Sachen auf dem Board stehen, weil sie nicht funktionieren. Das Team hat gemerkt, dass Shopfloor Management und die offene Ansprache von Themen uns allen guttut. Andere Sachen, die auf dem Board überflüssig waren, haben wir auch gestrichen.

Bedenken hinsichtlich der zusätzlichen Besprechungszeit vor dem Shopfloor Board

Am Anfang kam kurz der Gedanke auf, dass es verlorene Zeit sein könnte während der Shopfloor Runde vor dem Board zu stehen. Dies ist aber definitiv nicht der Fall. Man hat immer neue Themen zu besprechen und der fachliche Austausch mit dem gesamten Team inkl. den Teilzeitkräften ist unheimlich wichtig.

F) Tipps für andere Handwerksunternehmen zur Einführung von Shopfloor Management

Einfach mit der Einführung beginnen und ausprobieren. Unser Auszubildender Joshua dazu: „Shopfloor Management ist mittlerweile normal. Gehört zum Alltag.“

5.2 Maler- und Lackiererhandwerk

A) Allgemeine Informationen zum Betrieb

- 1) Name des Betriebs: handwerk mit stil
- 2) Name des Inhabers: Herr Thomas Rodens
- 3) Sitz: Stuttgart
- 4) Internetpräsenz: www.handwerkmitstil.de



- 5) Zugehöriges Gewerk: Maler- und Lackierergewerk
- 6) Baustellenfertigung: Ja
- 7) Rechtsform: Einzelunternehmen (eingetragener Kaufmann)
- 8) Anzahl Mitarbeiter/innen: 17

B) Shopfloor Management im operativen Alltag

1) Wie sind Ihre Shopfloor Runden aufgebaut?

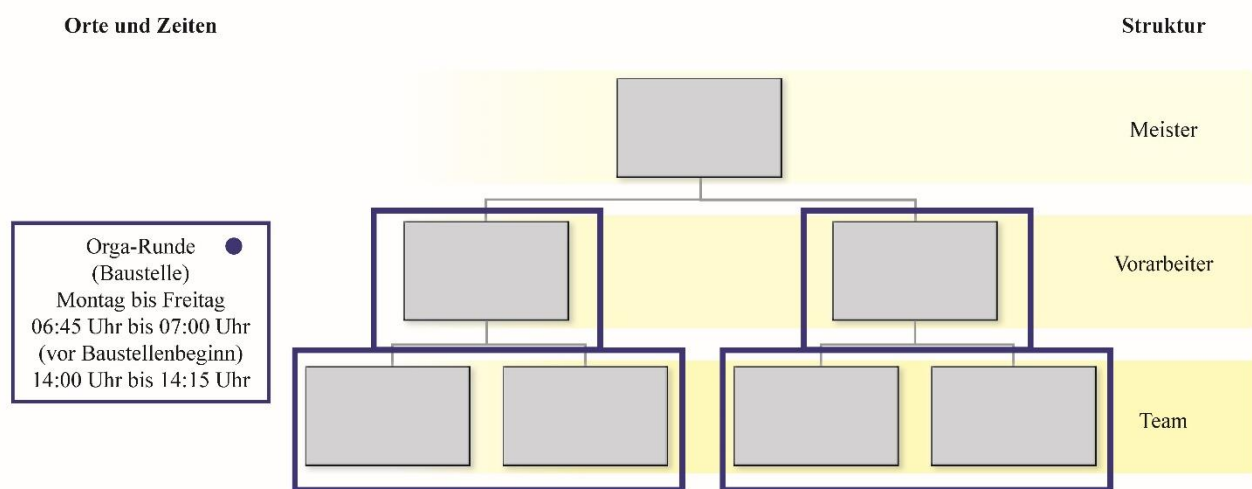


Abbildung 21: Aufbau der Shopfloor Runden bei handwerk mit stil⁷²

2) Wo finden Ihre Shopfloor Runden statt?

Direkt Vorort auf den Baustellen.

⁷² Eigene Darstellung.



Abbildung 22: Shopfloor Runde bei handwerk mit stil⁷³

⁷³ Druck mit freundlicher Genehmigung des Baden-Württembergischen Handwerkstags und handwerk mit stil.

3) Wie sieht Ihr Shopfloor Board im Überblick aus?

07.10.19
Datum

ORGA - Runde

**handwerk
mit stil**

Planung	Was und Wer	Werkzeug und Material
Gerlie Ayken Montag	Laminat + PVC Boden entfernt GK-Wand für Durchgang entf. Silicon von Fenster raus schneiden + vorarbeiten	
Gerlie Ayken Dienstag	Tapete entfernen + spachteln Fenster Restliches Silicon entf. + schleifen Fenster Vordackieren	
Mittwoch	Fenster Vordackieren Tapetieren + Ausfügen Putzausbesserung	
Donnerstag	Streichen Fenster lackieren Putzausbesserung fertigstellung	
Freitag	Fenster lackieren	

Fragen	Antwort

Notizen

Fenster evtl. 3x lackieren
wegen Deckkraft

Abbildung 23: Shopfloor Board bei handwerk mit stil – Übersicht⁷⁴

⁷⁴ Druck mit freundlicher Genehmigung von handwerk mit stil.

4) Welche Elemente haben Sie auf Ihrem Shopfloor Board?

- Arbeitsplanung (Was macht wer an welchem Wochentag?)
- Fragen und Antworten
- Baustellenfortschritt (Fotos)
- Notizen z. B. nachträgliche Kundenwünsche
- Werkzeug- und Materialplanung
- Wetterbericht von der Baustelle (können wir überhaupt auf der Baustelle arbeiten?)

5) Welche Werkzeuge verwenden Sie noch?

- Für jede Baustelle gibt es aktuell eine Gruppe in einer App, in der immer neben Büro und Meister die aktuellen Mitglieder der Baustelle hinzugefügt werden.
- Das Orga-Board wird nach jeder Runde mit einem Smartphone abfotografiert und in die Gruppe des Nachrichtendienstes gestellt (Abbildung 24).



Abbildung 24: Elektronische Dokumentation der Shopfloor Runde bei handwerk mit stil⁷⁵

⁷⁵ Druck mit freundlicher Genehmigung von handwerk mit stil.

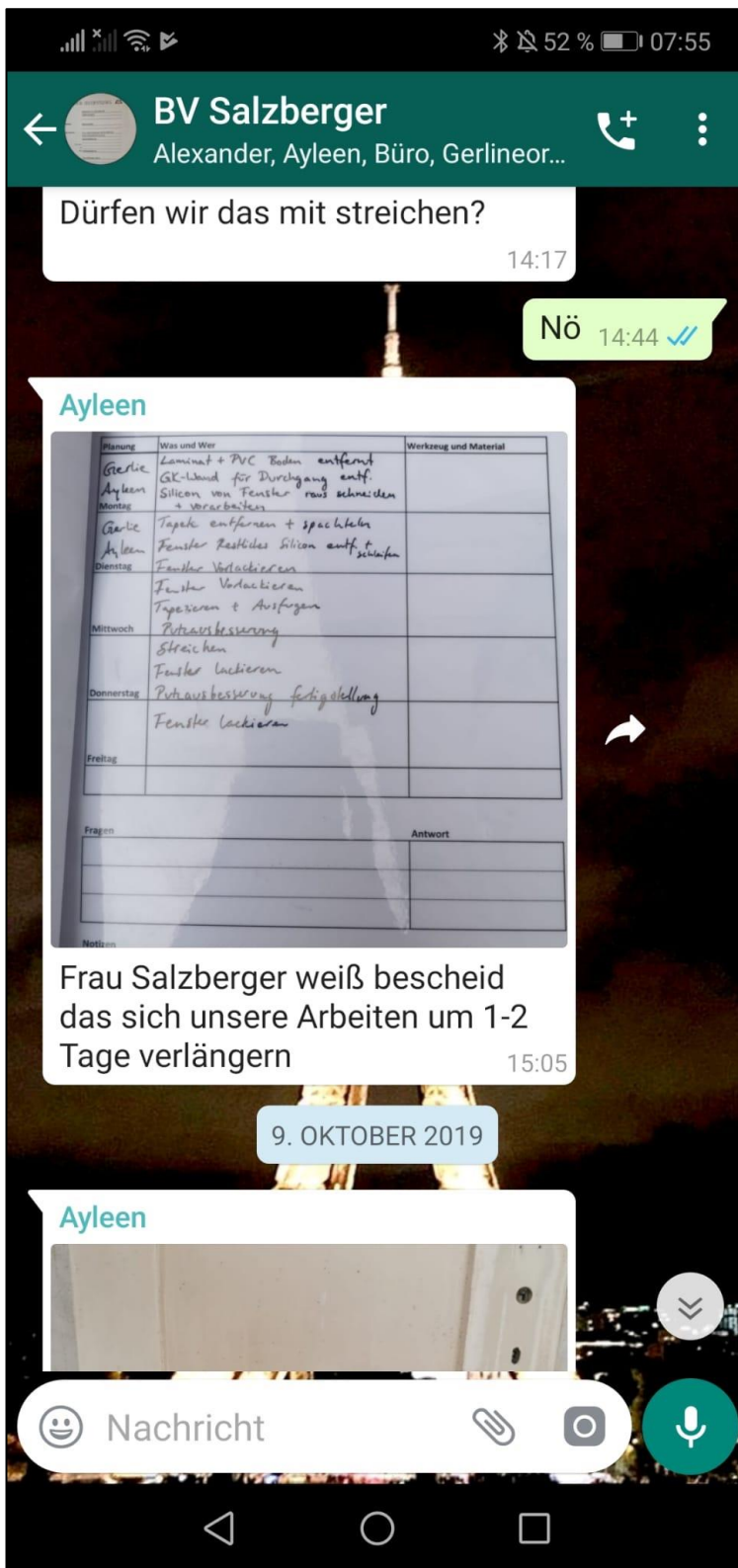


Abbildung 25: Elektronische Dokumentation des Shopfloor Boards bei handwerk mit stil⁷⁶

⁷⁶ Druck mit freundlicher Genehmigung von handwerk mit stil.

C) Vorteile und Nutzen von Shopfloor Management

Welche Vorteile und Nutzen bietet Shopfloor Management Ihrem Betrieb im Alltag?

- Verbesserter Informations- und Kommunikationsfluss innerhalb des Betriebs, vor allem auf den Baustellen.
- Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, auf Grund der Möglichkeit von asynchroner Arbeit.
- Verbesserung der Materialbestellung und des Werkzeugeinsatzes.
- Weiterentwicklung von Mitarbeitern (Moderationstechniken/Besprechungstechniken).
- Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit auf Grund von geringerer Fehlkommunikation.
- Kurzfristige Ausfälle können besser aufgefangen werden, da die Ersatzperson unkompliziert auf den aktuellen Stand der Baustelle gebracht werden kann.

D) Erfolgsfaktoren bei der Einführung vom Shopfloor Management

Einbeziehen der Mitarbeiter bei der Einführung

Wichtig war mir als Inhaber vor allem, dass mein Team von Anfang an am Entwickeln der neuen Arbeitsmethode mitwirkt. Wir haben ein Projektteam bestehend aus sieben Mitarbeiter zusammengestellt. Dabei wurde darauf geachtet, dass Mitarbeiter ausgewählt werden, welche die Belegschaft in Ihrer Gesamtheit gut repräsentieren. Bei einem Treffen mit der Personalberaterin Nicola Pauls und dem Unternehmensberater für Shopfloor Management Maximilian Wolf wurde zunächst besprochen, wozu das Shopfloor Management dient und wie die Arbeitsmethode in anderen Unternehmen eingesetzt wird. Zudem wurden sowohl meine Mitarbeiter als auch im gesamten Prozess von der Personalberaterin begleitet.

Anpassung von Shopfloor Management auf die individuellen Gegebenheiten und der Arbeitsweise des Betriebs

Mit dem Wissen, wie andere Betriebe Shopfloor Management einsetzen, haben wir dann in unserem Betrieb geschaut, an welchen Stellen und in welcher Form wir die neue Arbeitsweise anwenden können. Zudem haben wir unseren eigenen Begriff für das Shopfloor Management in unserem Betrieb gefunden. Wir nennen die Shopfloor Runden Orga-Runden. Mit diesem deutschen Begriff können sich die Mitarbeiter mehr identifizieren als mit dem Englischen.

Durchführen einer Probephase

In einer mehrwöchigen Probephase hatten die Mitglieder des Projektteams die Möglichkeit, das erstellte Shopfloor Board im Betriebsalltag zu testen, um mögliche Verbesserungspotenziale aufzudecken. Nach

dieser Testphase wurde die neue Methode im Gesamtteam vorgestellt, damit alle Mitarbeiter die Arbeitsweise in den Betriebsalltag integrieren können.

E) Herausforderungen bei der Einführung von Shopfloor Management

Mangelnde Disziplin bei der Pflege des Shopfloor Boards

Am Anfang musste ich als Chef an die Dokumentation des Shopfloor Boards mit Fotos erinnern. Doch das funktioniert in der Zwischenzeit recht gut.

F) Tipps für andere Handwerksunternehmen zur Einführung von Shopfloor Management

Shopfloor Management unterstützt mich nicht nur bei der Arbeitsorganisation, sondern erleichtert mir auch die Führung extrem. Jetzt habe ich Mitarbeiter, die noch mehr mitdenken! Ich kann es also nur weiterempfehlen.

Die Einführung von Shopfloor Management sieht nach viel Arbeit aus. Holt euch einfach Unterstützung bei den Personalberatern eurer Handwerkskammern, dann geht es gleich viel besser.

5.3 Gewerbebau- und Zimmererhandwerk

A) Allgemeine Informationen zum Betrieb

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1) Name der Betriebe: | Eggert GmbH
Kaufmann GmbH |
| 2) Name des Inhabers: | Herr Peter Kaufmann |
| 3) Sitz: | Oberstadion |
| 4) Internetpräsenz: | https://www.eggert-stahlbau.de
https://www.kaufmannbau.com |
| 5) Zugehöriges Gewerk: | Gewerbebau (Eggert GmbH)
Zimmerergewerk (Kaufmann GmbH) |
| 6) Baustellenfertigung: | Ja |
| 7) Rechtsform: | GmbH |
| 8) Anzahl Mitarbeiter: | 30 (Eggert GmbH)
100 (Kaufmann GmbH) |



B) Shopfloor Management im operativen Alltag

1) Wie sind Ihre Shopfloor Runden aufgebaut?

Eggert GmbH

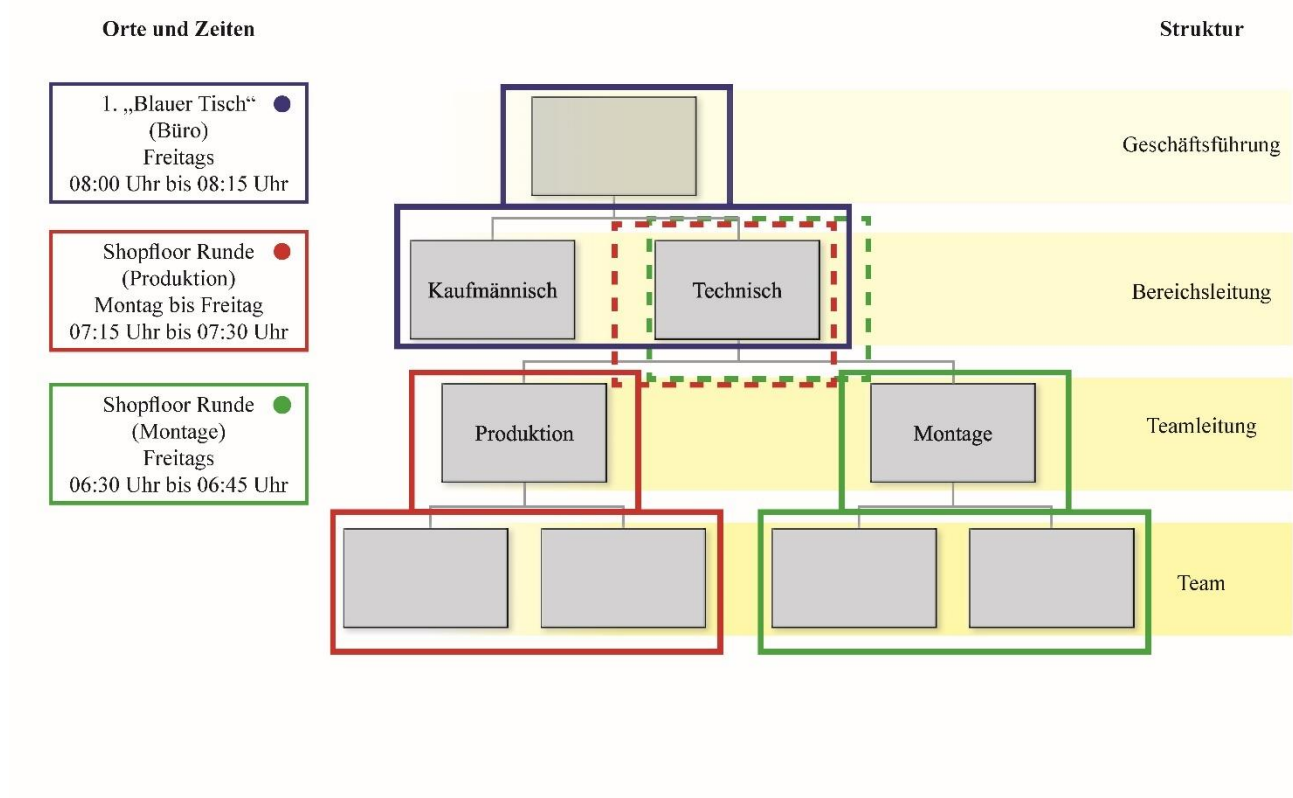


Abbildung 26: Aufbau der Shopfloor Runden bei der Eggert GmbH⁷⁷

⁷⁷ Eigene Darstellung.

Kaufmann GmbH

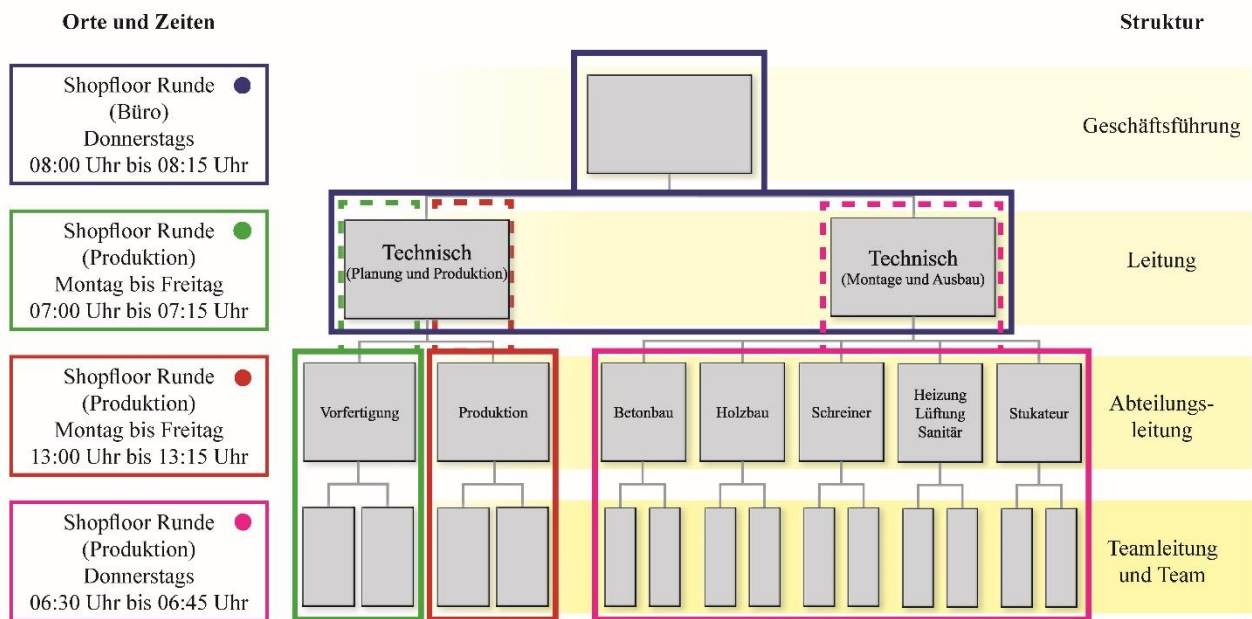


Abbildung 27: Aufbau der Shopfloor Runden mit der Leitung bei der Kaufmann GmbH⁷⁸

2) Wo finden Ihre Shopfloor Runden statt?

Eggert GmbH

Der „blaue Tisch“ der Eggert GmbH findet im Büro statt.

Die technische Produktion und Montage der Eggert GmbH veranstalten ihre Shopfloor Runden in der Fertigungshalle.

⁷⁸ Eigene Darstellung.



Abbildung 28: Shopfloor Runde bei der Eggert GmbH⁷⁹

Kaufmann GmbH

Die Shopfloor Runde zwischen der Geschäftsführung und den technischen Leitern für Planung und Produktion sowie Montage und Ausbau findet im Büro statt.

Die Vorfertigung und die Produktion (technische Planung und Produktion) veranstalten ihre Besprechungsrunde in der sogenannten „Einsatzleitzentrale“ in der Fertigungshalle.

⁷⁹ Druck mit freundlicher Genehmigung der Eggert GmbH.



Abbildung 29: Shopfloor Runde in der Vorfertigung der Kaufmann GmbH⁸⁰

⁸⁰ Druck mit freundlicher Genehmigung der Kaufmann GmbH.



Abbildung 30: Shopfloor Runde in der Produktion der Kaufmann GmbH⁸¹

⁸¹ Druck mit freundlicher Genehmigung der Kaufmann GmbH.

4) Wie sieht Ihr Shopfloor Board im Überblick aus?

Eggert GmbH



Abbildung 31: Shopfloor Board bei der Eggert GmbH – Übersicht⁸²

⁸² Druck mit freundlicher Genehmigung der Eggert GmbH. Weitere Detailfotos vom Shopfloor Board finden sich im Anhang 2.

Kaufmann GmbH – Vorfertigung im Bereich Technik (Planung und Produktion)



Abbildung 32: Shopfloor Board in der Vorfertigung der Kaufmann GmbH – Übersicht⁸³

⁸³ Druck mit freundlicher Genehmigung der Kaufmann GmbH. Weitere Detailfotos vom Shopfloor Board finden sich im Anhang 3.



Abbildung 33: Shopfloor Board in der Produktion der Kaufmann GmbH – Übersicht⁸⁴

⁸⁴ Druck mit freundlicher Genehmigung der Kaufmann GmbH. Weitere Detailfotos vom Shopfloor Board finden sich im Anhang 4.

4) Welche Elemente haben Sie auf Ihrem Shopfloor Board?

Eggert GmbH

- Arbeitseinteilung.
- Firmen-News.
- Firmenorganigramm.
- Kennzahlen.
- Kleinaufträge.
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP).
- Lieferungen für Baustellen.
- Materiallieferungen.
- Montagetermine.
- Neue Aufträge, Aufträge in Bearbeitung, fertige Aufträge.
- Standorte der Baustellen, Kräne und Hebebühnen.
- Shopfloor Uhrzeit.
- TÜV Termine für Kran und Hebebühnen.
- Urlaubskalender für Fertigung und Montage.
- Zuteilung Personen für das Auf- und Abladen des LKW.

Kaufmann GmbH in der Vorfertigung im Bereich Technik (Planung und Produktion)

- Arbeitseinteilung.
- Arbeitseinteilung für das Auf- und Abladen des LKW.
- Bestellformulare.
- Firmenorganigramm.
- Kennzahlen (inkl. Soll Vorgaben).
- Ladelisten für Baustellen.
- Lieferungen.
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP).
- Neue Aufträge, Aufträge in Bearbeitung, fertige Aufträge.
- Shopfloor Uhrzeit.
- Standorte der Baustellen.

- Teamregeln.
- Termine für Montage, Estrich und Abnahme.
- Urlaubsplanung der Abteilung.

Kaufmann GmbH in der Vorfertigung im Bereich Technik (Planung und Produktion)

- Arbeitseinteilung.
- Arbeitseinteilung für das Abladen der LKW in der Früh- und Spätschicht.
- Auftragsliste.
- Bestellformulare.
- Digitalisierungskarte zur Erfassung von Fehlbuchungen bei Arbeitszeiten.
- Firmen-News.
- Firmenorganigramm.
- Kennzahlen (inkl. Soll Vorgaben).
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP).
- Shopfloor Uhrzeit.
- Standorte der Baustellen.
- Termine für Montage, Estrich und Abnahme.
- Liefertermine.
- Teamregeln.
- Urlaubsplanung der Abteilung und der Firma.

3) Welche Werkzeuge verwenden Sie noch?

Keine.

C) Vorteile und Nutzen von Shopfloor Management

Eggert GmbH und Kaufmann GmbH

Welche Vorteile und Nutzen bietet Shopfloor Management Ihrem Betrieb im Alltag?

- Kommunikation und Transparenz im Betrieb, Mitarbeiter bekommen Informationen, die sie bisher nicht hatten (Betriebsurlaub).
- Erleichterung der Führungsaufgaben.
- Regelmäßige Besprechung.
- Kontinuierliche Verbesserung durch Problemlösung am Ort des Geschehens.
- Informationen gehen nicht verloren.
- Wertschätzung der Mitarbeiter/innen.
- Betriebsabläufe und vor allem Bestellungen für Material laufen besser ab.
- Mitarbeiter wünschen sich Strukturen. In einem Gespräch habe ich als Geschäftsführer mit einem Mitarbeiter unterhalten, der früher bei einem bekannten Industriebetrieb aus der Region gearbeitet hat. Ich habe ihn gefragt, warum alle zu diesem Industriebetrieb wollen. Seine Antwort: Bei diesem Industriebetrieb ist alles geregelt, ich weiß, wann ich anfangen und aufhören zu arbeiten.

D) Erfolgsfaktoren bei der Einführung von Shopfloor Management

- Der Wille des Geschäftsführers Shopfloor Management einzuführen.
- Ein gewisser Druck unterstützt durch die externe Betriebsberaterin, Shopfloor Management einzuführen („Good cop, bad cop“); gleichzeitig diesen nicht permanent auszuüben, sondern auch einen gewissen Freiraum geben, sich auszuprobieren.
- Bereitstellen von Materialien und Zeit für die Erstellung des Shopfloor Boards.
- Externe Unterstützung durch die Betriebsberaterin Frau Alexandra Natter von der Handwerkskammer Ulm.
- Alle Führungskräfte wurden gleichzeitig über die Einführung von Shopfloor Management informiert.
- Das gesamte Team wurde mitgenommen. Dieses muss genauso infiziert sein von Shopfloor Management wie der Geschäftsführer selbst.
- Die Führungskräfte haben gemeinsam selbstständig einen Vorschlag für das Shopfloor Board erstellt.
- Dieser Vorschlag wurde mit dem Team diskutiert und angepasst.
- Alle Führungskräfte haben Shopfloor Management konsequent vorgelebt und durchgeführt.
- Die zügige Einführung von Shopfloor Management.
- Ständige Optimierung des Shopfloor Boards.

- Sich als Chef immer wieder in die Shopfloor Management einklinken, um danach die Führungskräfte unter Vieraugen zu coachen.

E) Herausforderungen bei der Einführung von Shopfloor Management

- Mangelnde Termindisziplin.
- Nicht alle Mitarbeiter sind am Anfang anwesend gewesen.
- Probleme beim Einhalten der 15 Minuten Besprechungszeit.
- Die Mitarbeiter wissen teilweise nicht, wie sie die Shopfloor Runden organisieren und moderieren sollen, eine Agenda hilft.

F) Tipps für andere Handwerksunternehmen zur Einführung von Shopfloor Management

Holt euch einfach Unterstützung bei den Personalberatern eurer Handwerkskammern, dann geht es gleich viel besser.

6 Was ist bei der Einführung von Shopfloor Management in Handwerksbetrieben zu beachten?

6.1 Herausforderungen und Erfolgsfaktoren

Hindernisse

Eine Befragung der Staufen AG unter 1.300 Führungskräften aus Deutschland im Jahr 2016 zeigt die Hindernisse zur effektiven Umsetzung von Shopfloor Management (vgl. Abbildung 34). Auch wenn in der Befragung hauptsächlich Industrieunternehmen befragt worden sind, zeigt die Erfahrung, dass die aufgeführten Probleme in Handwerksunternehmen ebenso zutreffen können (vgl. Kapitel 5).

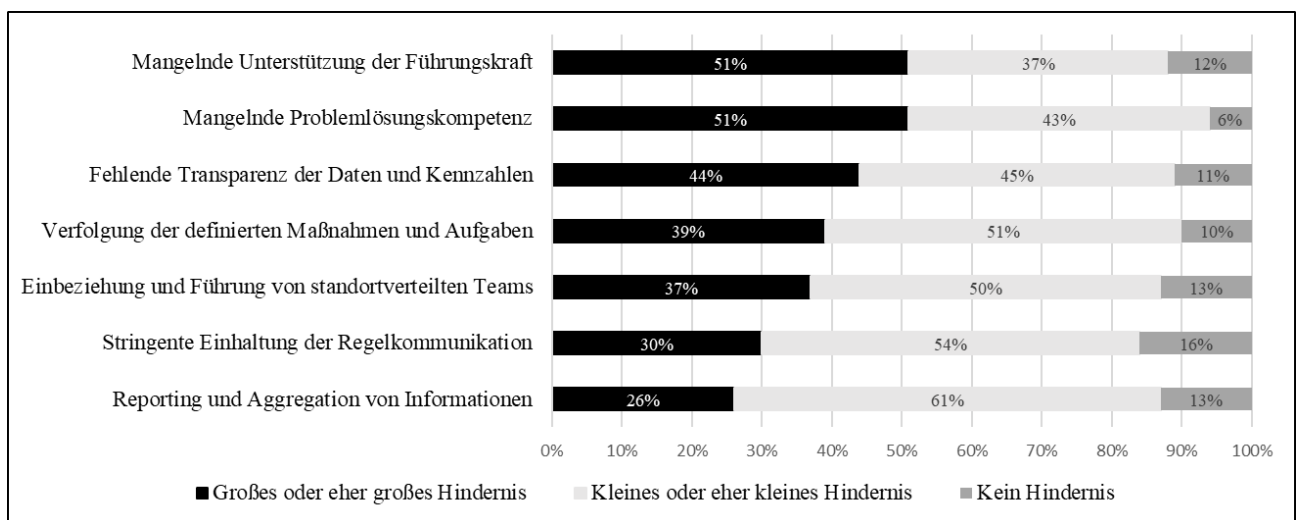


Abbildung 34: Hindernisse bei der effektiven Umsetzung von Shopfloor Management⁸⁵

Das größte Hindernis stellt die **mangelnde Unterstützung** durch die Führungskraft dar. Stehen die Führungskräfte, insbesondere die Geschäftsführung, in Handwerksunternehmen nicht hinter der Einführung von Shopfloor Management wird diese fast immer früher oder später scheitern („der Fisch stinkt immer von Kopf“).⁸⁶ Die Mitarbeiter werden sich nur auf die Shopfloor Management einlassen, wenn es ihnen die Führungskräfte konsequent vorleben.⁸⁷ Dabei scheint es auch von Bedeutung, dass die Führungskräfte den Mitarbeitern auch die notwendigen zeitlichen und finanziellen Ressourcen bereitstellen, um Shopfloor Management kennenzulernen und im Alltag zu erproben.⁸⁸ Nimmt ein Geschäftsführer eines

⁸⁵ Eigene Darstellung basierend auf Staufen AG (2016): S. 57.

⁸⁶ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Vahs/Weiland (2013): S. 8.

⁸⁷ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Conrad/Eisele/Lennings (2019c): S. 5.

⁸⁸ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Conrad/Eisele/Lennings (2019c): S. 5f.

Betriebes beispielsweise als Einziger nicht an den festgelegten Shopfloor Runden teil, werden die Mitarbeiter häufig nachlässig mit ihrer Anwesenheit und verweisen auf das Verhalten des Chefs.⁸⁹

Die **mangelnde Problemlösungskompetenz** kann mit Blick auf Handwerksunternehmen so verstanden werden, dass Shopfloor Runden häufig nicht als konstruktive Problemlösungsrunden, sondern als Diskussions- und Jammerrunden benutzt werden.⁹⁰ Zahlreiche Shopfloor Runden werden gerade zu Beginn der Einführung von den Teams dazu benutzt, um sich mit einem Getränk in der Hand über die Kunden, die Baustelle oder die Architekten auszulassen. Die Teilnehmer der Shopfloor Runde sind froh, dass sie endlich mal mit ihren Sorgen Gehör finden. Zu gerne beteiligen sich alle an der Diskussion, vielfach um von den eigentlichen Problemen abzulenken. In einem Friseursalon ist es durchaus denkbar, dass sich die Teilnehmer der Shopfloor Runde mit einem Kaffee gemütlich am Shopfloor Board versammeln, um sich gemeinsam über die „unmöglichen“ Kunden von gestern auszutauschen. An dieser Stelle ist es von zentraler Bedeutung, dass die Führungskräfte von Anfang an Diskussionen unterbinden und zurück auf die sachliche Problemlösungsebene kommen. Die zur „mental Hygiene“ notwendigen Gespräche sollten dann besser auf die Kaffeepause oder den Feierabend verschoben werden.⁹¹

Zudem ist auch vorstellbar, dass zahlreiche Führungskräfte im Handwerk schlicht mit den immer komplexer werdenden Problemen überfordert sind. Anstatt dies offen zu adressieren und mit dem Team gemeinsam Lösungen zu suchen, nehmen sie sich einfach der Probleme nicht ordentlich an. Ein Erklärungsansatz könnte auch das immer noch recht verbreitete Bild des Handwerksmeisters sein, der glaubt für jedes Problem eine passende Lösung haben zu müssen.⁹²

Die **fehlende Transparenz der Daten und Kennzahlen** scheint bei Handwerksunternehmen in mehrfacher Weise zuzutreffen. Erstens ist es die Mehrheit der Inhaber nicht gewöhnt oder sieht keine Veranlassung, sich regelmäßig Transparenz zu relevanten Daten und Kennzahlen zu verschaffen.⁹³ Die Daten werden häufig zudem ohnehin vom Steuerberater in einem festgelegten Rhythmus analysiert und Abweichungen ggf. mit dem Inhaber besprochen.⁹⁴ Zweitens haben viele Führungskräfte und Mitarbeiter Angst vor der Einführung von Kennzahlen, da diese zur Leistungs- und Verhaltenskontrolle genutzt werden könnten. Das Ziel von Kennzahlen im Shopfloor Management ist jedoch die Aufdeckung von Verbesserungspotenzialen und die kontinuierliche Verbesserung des Betriebs. Es ist daher von zentraler

⁸⁹ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Remco (2017): S. 121.

⁹⁰ Eigene Überlegungen basierend auf: <https://lean-praktisch.de/shopfloormanagment/>, Abruf am 06.10.2019.

⁹¹ Eigene Überlegungen.

⁹² Eigene Überlegungen.

⁹³ Vgl. Wolf (2009): S. 9.

⁹⁴ Vgl. <https://www.handwerk-magazin.de/steuerberatung-was-taucht-ihr-steuerberater/150/8/323798>, Abruf am 06.10.2019.

Bedeutung, den Führungskräften und Mitarbeitern diese Ziele genau zu erklären. Eine Abstimmung hinsichtlich der Erhebung, der Beeinflussbarkeit und Arbeitsweise mit den Kennzahlen durch die Teams sind daher zwingend notwendig. Sobald alle verstehen, dass die Kennzahlen helfen, Ärgernisse im Alltag zu beseitigen oder die Sicherheit und Ergonomie am Arbeitsplatz zu verbessern, wird sich der Widerstand in der Regel auflösen. Kennzahlen können demnach das Team zu Höchstleistungen motivieren.⁹⁵

Das **Einbeziehen und Führen von standortverteilten Teams** als Herausforderung kann bei Handwerksunternehmen mit Baustellenfertigung vielfach auftreten. Einerseits wird die Arbeit mit herkömmlichen physischen Shopfloor Boards als zentrales Kommunikationsmittel deutlich erschwert. Ein typisches Besprechungsboard im DIN A0 Format erscheint zu unhandlich für den Baustellenbetrieb; eine dauerhafte Nutzung auf der Baustelle ist vielfach u. a. wegen des Schmutzes, fehlenden Platzes und dauerhafter Stellmöglichkeiten kaum realisierbar. Zudem ist es in der Regel ohne größeren Aufwand schwierig dieses zu transportieren. Zudem fehlt oft der Betriebsinhaber auf der Baustelle, der als Ansprechpartner für den Vorarbeiter zur Verfügung stehen sollte, sofern dieser die Probleme auf der Baustelle nicht selbst lösen kann. Einen Lösungsansatz stellt die Nutzung digitaler Lösungen dar wie sie der Betrieb handwerk mit stil einsetzt (siehe Kapitel 5.2).⁹⁶

Die **stringente Einhaltung der Regelkommunikation** stellt gerade während der Einführung von Shopfloor Management viele Mitarbeiter und Führungskräfte vor Herausforderungen. Bisher (mehr oder weniger gut) funktionierende Kommunikations- und Eskalationsmechanismen werden durch die Regelkommunikation abgeschafft. Bestimmte Mitarbeiter und Führungskräfte werden im Zuge der regelmäßig transparenten Shopfloor Runden gezwungen zu lernen, dass sie ihre Eigeninteressen nicht mehr fallweise und klammheimlich anbringen und durchsetzen können.

Das **Reporting** und die damit verbundene **Aggregation von Informationen** ist für zahlreiche Handwerksunternehmen eine Herausforderung, da sie bisher kaum gezielt Informationen zur Betriebssteuerung gesammelt und konsequent an das Team berichtet haben. Ähnlich wie bei den Daten und den Kennzahlen spielen hier sicherlich vielfach der Steuerberater und die Angst vor Transparenz eine entscheidende Rolle. Abhilfe können in einem ersten Schritt Informationen sein, die leicht zu sammeln sind (z. B. die Zahl der Arbeitsunfälle) und die intensive Beschäftigung mit den vorhandenen IT-Systemen.

⁹⁵ Vgl. Conrad/Eisele/Lennings (2019a): S. 14.

⁹⁶ Eigene Überlegungen.

Erfolgsfaktoren

Die Einführung von Shopfloor Management in Handwerksbetrieben ist in der Regel vor allem von folgenden Erfolgsfaktoren abhängig:⁹⁷

- a) Unterstützung des Inhabers.
- b) Bereitstellung von Ressourcen.
- c) Unterstützung der Führungskräfte.
- d) Schrittweise Einführung in einem Pilotbereich/ -baustelle.
- e) Erlebarmachen von Shopfloor Management.

a) Unterstützung des Inhabers:

Die bedingungslose **Unterstützung des Inhabers** bzw. der Geschäftsführung stellt den ersten kritischen Erfolgsfaktor bei der Einführung von Shopfloor Management dar. Nur wenn der Inhaber von den Vorteilen und dem Nutzen von Shopfloor Management vollkommen überzeugt und bereit ist, Widerstände auszuhalten, wird Shopfloor Management überhaupt im Betrieb angenommen werden. Der offensichtliche Wille der Einführung des Inhabers sichert die für die Mitarbeiter erwartete Durchgängigkeit und Integrität. Durch eine aktive Beteiligung an der Einführung und an den Shopfloor Runden unterstreicht der Inhaber sein Interesse („Management Attention“) an der neuen Methode.⁹⁸

b) Bereitstellung der Ressourcen:

Die Unterstützung des Inhabers muss auch die Bereitstellung von ausreichenden **Ressourcen** in Form von Zeit und Geld umfassen. Die Einführung von Shopfloor Management ist keine einmalige Investition in Workshops oder Shopfloor Boards, sondern erfordert auch im laufenden Betrieb dauerhaft Ressourcen beispielsweise für das Schaffen von Besprechungsbereichen für neue Shopfloor Runden. Vor allem benötigen aber die Mitarbeiter Zeit, um sich an die neue Arbeitsweise zu gewöhnen und diese in ihrem Arbeitsalltag zu erproben und auf Basis gemachter Erfahrungen weiter zu optimieren.⁹⁹

⁹⁷ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Conrad/Eisele/Lennings (2019c): S. 5 und Wolf (2016).

⁹⁸ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Conrad/Eisele/Lennings (2019c): S. 5.

⁹⁹ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Conrad/Eisele/Lennings (2019c): S. 5.

c) Unterstützung der Führungskräfte:

Die **Unterstützung der Führungskräfte** wie Meistern oder Vorarbeitern bei der Einführung und Durchführung von Shopfloor Management ist meist gut, da sie in der Regel entlastet werden (siehe Kapitel 3). Vor allem dann, wenn die Führungskräfte früh ins Boot geholt wurden. Gemäß dem Grundsatz des Veränderungsmanagements „Betroffene zu Beteiligten“ machen, sollten sie an einer sachlichen Diskussion bei der Einführung von Shopfloor Management teilnehmen können. Sobald ihre Erfahrungen und Hinweise respektvoll gehört und für ihre Bedenken gemeinsam Lösungen gefunden werden, steigt die Unterstützung der Führungskräfte für Shopfloor Management.¹⁰⁰

d) Schrittweise Einführung in einem Pilotbereich/ -baustelle:

Die schrittweise **Einführung in einem Pilotbereich/ -baustelle** erlaubt es, „die Reorganisationsmaßnahme ohne große Mehrbelastung für das Unternehmen sicht- und erlebbar zu machen sowie ausführlich zu testen“.¹⁰¹ Bei der Definition des Pilotbereichs/ -baustelle sollte darauf geachtet werden, dass es sich um ein Team handelt, das dem Thema grundsätzlich offen gegenübersteht. In dem Pilotbereich/-baustelle können sowohl die Methode ausführlich getestet als auch die für den Handwerksbetrieb passenden Werkzeuge entwickelt werden. Wichtig ist zu bemerken, dass jeder Pilotbereich/-baustelle seine individuelle Lösung finden sollte, da in der Regel unterschiedliche Anforderungen bestehen. Einzig bei der Definition der Kennzahlen sollte darauf geachtet, dass diese später für das gesamte Unternehmen verdichtet werden können. Das heißt beispielsweise, dass auf jeder Baustelle die Kennzahl Arbeitsunfälle gleich erhoben wird.¹⁰² Die Einführung wird am besten von unten nach oben („bottom up“) und nicht von oben nach unten („top-down“) durchgeführt. Das heißt, die unterste Ebene mit Teamleiter (Meister) und Team (Gesellen und Auszubildende) beginnen mit der Einführung. Die oberste Ebene (Inhaber) sollten sich während dieser Testphase nicht einmischen, damit das Team ungestört ist. Sobald alle Shopfloor Runden über alle Ebenen hinweg erfolgreich etabliert sind, erfolgt die Ausweitung auf den gesamten Betrieb.¹⁰³ Das genaue Vorgehen zur schrittweisen Einführung wird im Kapitel 6.2 beschrieben.

¹⁰⁰ Eigene Überlegungen in Anlehnung an Wolf (2016).

¹⁰¹ Wolf (2016).

¹⁰² Eigene Überlegungen basierend auf Leyendecker/Pötters (2018): S. 119f.

¹⁰³ Eigene Überlegungen.

e) Erlebbarmachen von Shopfloor Management

Die Erfahrungen des Pilotbereichs/-baustelle ermöglichen es auch, dass der restliche Betrieb **Shopfloor Management** und seine Vorteile leicht **erleben** kann. Die Erfahrung zeigt, dass nach anfänglicher Skepsis sich die bisher nicht involvierten Mitarbeiter und Baustellen recht schnell für Shopfloor Management interessieren. Sie bemerken, dass die Mitarbeiter regelmäßig ihre Shopfloor Runden durchführen, einen geregelteren Arbeitstag haben und Probleme schnell und gezielt gelöst werden. Das beste Mittel, um Shopfloor Management erlebbar zu machen, sind Besuche der bisher nicht in das Thema Shopfloor Management involvierten Mitarbeiter in den Shopfloor Runden im Pilotbereich/-baustelle. Die Mitarbeiter erleben von ihren eigenen Kollegen, was Shopfloor Management ist und welche Vorteile es bringt. Zudem erleben die bisher nicht in das Thema Shopfloor Management involvierten Bereiche in den Kaffee- und Raucherpausen die Begeisterung der Pilotbereiche/-baustelle für Shopfloor Management. Letzten Endes werden die Mitarbeiter aktiv auf den Inhaber mit dem Wunsch zugehen, dass Shopfloor Management auch bei ihnen eingeführt wird. Weitere Überzeugungsarbeit ist also nicht mehr notwendig.¹⁰⁴

6.2 Zeitlicher Ablauf

Die Einführung von Shopfloor Management sollte grundsätzlich in den unteren Ebenen des Handwerksunternehmens beginnen und schrittweise in einem Pilotbereich erfolgen. Die nachfolgende Abbildung 35: Schrittweise Einführung von Shopfloor Management macht am Beispiel eines Malerbetriebs mit zwei Baustellen deutlich, wie die Einführung erfolgen sollte:

¹⁰⁴ Eigene Überlegungen.

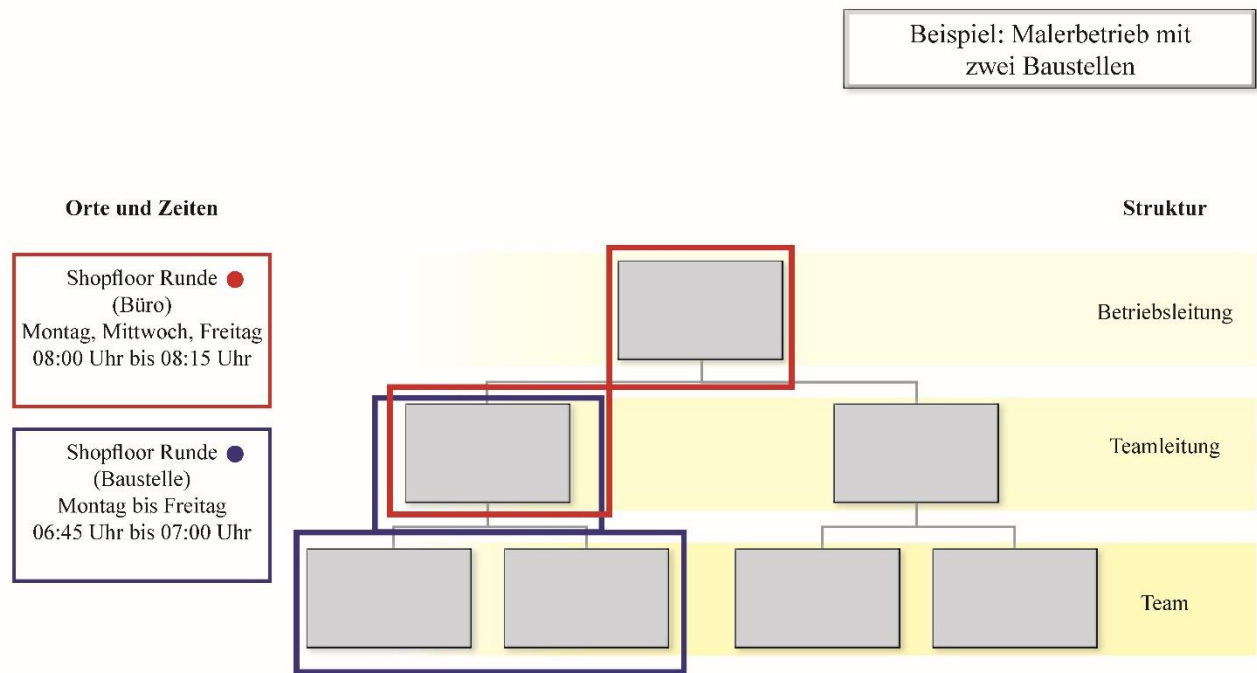


Abbildung 35: Schrittweise Einführung von Shopfloor Management¹⁰⁵

Der Malerbetrieb verfügt über zwei Baustellen, die in der Abbildung links und rechts dargestellt sind. Jede Baustelle umfasst zwei Teammitglieder (Gesellen, Auszubildende) und zwei Teamleiter (Meister). Für die Einführung wird die linke Baustelle ausgewählt. Die Einführung beginnt auf den beiden untersten Ebenen, das heißt bei der Teamleitung mit seinen Teammitgliedern. Sie erproben in der 1. Shopfloor Runde (blaue Markierung) zunächst die Methode Shopfloor Management. Sie erstellen und testen ein erstes Shopfloor Board. Sie lernen die ersten Herausforderungen, wie beispielsweise die Dokumentation der Ergebnisse der Shopfloor Runde auf der Baustelle kennen und finden dafür geeignete Lösungen (z. B. Dokumentation via Fotos und einer geeigneten Nachrichten App auf dem Smartphone). Sobald die erste Shopfloor Runde stabil läuft, wird mit der 2. Shopfloor Runde (rote Markierung) zwischen Betriebsleitung (Chef) und Teamleiter (Meister) begonnen. Sie erproben ebenfalls die Methode Shopfloor Management. Sie erstellen und testen ein erstes eigenes Shopfloor Board. Sie lernen die ersten Herausforderungen, wie beispielsweise die Bearbeitung die lückenlose und konsequente Weitergabe von Informationen aus der 1. Shopfloor Runde in die 2. Shopfloor Runde kennen und finden dafür geeignete

¹⁰⁵ Eigene Darstellung.

Lösungen (z. B. Dokumentation der Ergebnisse der 1. Shopfloor Runde als Foto auf dem Smartphone und die zentrale Ablage in einer geeigneten Nachrichten App auf dem Smartphone).

Sobald Shopfloor Management auf dieser Baustelle über alle Hierarchieebenen sauber läuft, wird die Methode auf die gleiche Weise auf die zweite Baustelle ausgerollt. Eine Erweiterung der Shopfloor Runde auf andere Bereiche, wie beispielweise dem Büro, ist in der beschriebenen Weise ebenfalls denkbar.

Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt einen **groben Orientierungszeitplan** zur Implementierung von Shopfloor Management in dem in Abbildung 35 dargestellten Malreibetrieb.

Schritt	Maßnahme	Tage
1	Vorbereitungen treffen und Abstimmung mit der Betriebsleitung: • Wo soll Shopfloor Management eingeführt werden? Definition der Pilotbaustelle. • In welchem Zeitraum soll Shopfloor Management eingeführt werden? • Hat Shopfloor Management die volle Unterstützung der Betriebsleitung und der Führungskräfte? Voraussetzungen schaffen und Abstimmung mit der Betriebsleitung: • Ist ein passendes Führungsverhalten für Shopfloor Management vorhanden? • Gibt es eine Darstellung der Aufbauorganisation (Organigramm) mit dem die Shopfloor Runden definiert werden können? • Sind alle betroffenen Hierarchieebenen in das Projekt einbezogen? • Wer ist im Projektteam für die Einführung von Shopfloor Management? Hier sollten Schlüsselpersonen des Betriebs mit Durchsetzungsstärke involviert sein.	1
2	Erklärung von Shopfloor Management mit den Führungskräften und dem Projektteam (Präsentation): • Was versteht man unter Shopfloor Management? • Welche Vorteile und Nutzen hat Shopfloor Management? • Wie sehen good-practice Beispiele aus dem Handwerk aus?	0,25
3	Analyse der Ist-Situation: • Welche Elemente von Shopfloor Management werden heute schon gelebt? • Welche Faktoren können uns bei der Umsetzung behindern? • Welche Maßnahmen können wir jetzt schon ergreifen?	0,5
4	Erarbeiten der Elemente zur Einführung von Shopfloor Management in der 1. Shopfloor Runde mit dem Projektteam (Workshop): • Passendes Führungsverständnis.	1,5

	• Shopfloor Board. • Regelkommunikation am Ort des Geschehens.	
5	Umsetzung in der 1. Shopfloor Runde (Workshops und Probebetrieb): • Vorstellung der Ergebnisse durch das Projektteam und Feedback der Betriebsleitung und weiterer wichtiger Führungskräfte. 0,5 • Kick-off Veranstaltung mit der Teamleitung der Pilotbaustelle und der Betriebsleitung. 0,5 • Inforunde zur Einführung von Shopfloor Management mit der Teamleitung und seinem gesamten Team. 0,25 • 1. Übungsphase zu Shopfloor Management in der Pilotbaustelle. 5 • Feedbackrunde und Erfahrungsaustausch mit der Teamleitung der Pilotbaustelle und der Betriebsleitung. 0,25 • 2. Übungsphase zu Shopfloor Management in der Pilotbaustelle. 5 • Feedbackrunde und Erfahrungsaustausch mit der Teamleitung der Pilotbaustelle und der Betriebsleitung. 0,25	
6	Analyse der Ist-Situation und Erarbeiten der Elemente zur Einführung von Shopfloor Management mit dem Projektteam in der 2. Shopfloor Runde (Workshop): • Welche Elemente von Shopfloor Management werden heute schon gelebt? • Welche Faktoren können uns bei der Umsetzung behindern? • Welche Maßnahmen können wir jetzt schon ergreifen? • Erarbeiten eines passenden Führungsverständnisses. • Erarbeiten eines Shopfloor Boards. • Erarbeiten einer Regelkommunikation am Ort des Geschehens.	1
7	Umsetzung in der 2. Shopfloor Runde (Workshops und Probebetrieb): • 1. Übungsphase Shopfloor Management (Betriebsleitung mit Teamleitung). 5 • Feedbackrunde und Erfahrungsaustausch mit der Bereichsleitung und der Teamleitung. 0,25 • 2. Übungsphase Shopfloor Management (Bereichsleitung mit Teamleitung). 5 • Feedbackrunde und Erfahrungsaustausch mit der Bereichsleitung und der Teamleitung. 0,25	
Summe		26,5

Tabelle 1: Zeitplan zur Einführung von Shopfloor Management

Im Zeitplan ist zu erkennen, dass in einem wie in Abbildung 35 dargestellten Malerbetrieb **26,5 Arbeitstage** notwendig sind, um Shopfloor Management in der ausgewählten Pilotbaustelle einzuführen. Anschließend kann Shopfloor Management auf die andere Baustelle ausgerollt werden. Den Startpunkt dazu können Besuche der Teamleitung und der Teamleitung der zweiten Baustelle in den Shopfloor Runden der ersten Baustelle sein.

Bei der gesamten Einführung wird davon ausgegangen, dass diese problemlos verläuft. Zudem wird unterstellt, dass der Handwerksbetrieb durch einen externen zum Thema geschulten Berater, beispielsweise aus einer Handwerkskammer, unterstützt wird. Eine externe Unterstützung ist in der Regel für Handwerksunternehmen vorteilhaft, um einfach methodisches und inhaltliches Know-how zu Shopfloor Management zu erhalten. Die Erfahrung zeigt, dass die Einführung mit Hilfe externer Berater einfacher verläuft, da Ideen von Kollegen oftmals nicht so gut angenommen werden.

7 **Fazit und Ausblick**

Die Ausführungen und vor allem die good-practice Beispiele haben gezeigt, dass Shopfloor Management Handwerksunternehmen in einem immer komplexeren Wirtschaftsumfeld bei den Zukunftsthemen Betriebsorganisation und Mitarbeiterbindung unterstützen kann.

Bei der Einführung von Shopfloor Management in Handwerksunternehmen stellen der unbedingte Wille des Geschäftsführers sowie ausreichend zeitliche und finanzielle Ressourcen kritische Erfolgsfaktoren dar. Zudem ist es von großer Bedeutung, dem Team von Anfang die Möglichkeit zu geben, die Einführung von Shopfloor Management mitzugestalten. Nur so kann sichergestellt werden, dass Shopfloor Management so gestaltet wird, dass es zu den Gegebenheiten und Bedürfnissen des einzelnen Handwerksbetriebs passt. Zudem ist die Beteiligung der Führungskräfte und Mitarbeiter eine Voraussetzung dafür, dass Shopfloor Management im operativen Alltag von den Mitarbeitern aktiv verwendet und gelebt wird.

Unter anderem durch Baustellenfertigung, betriebsübergreifende Projekte und die **Digitalisierung** wird es in Zukunft in vielen Gewerken und Betrieben notwendig sein, Shopfloor Management verstärkt mit Hilfe von digitalen Medien durchzuführen. Einen möglichen Ansatz liefert der Maler- und Lackiererbetrieb „handwerk mit stil“ mit seinen Fotos des Shopfloor Boards und der entsprechenden Dokumentation in den Baustellenchatgruppen eines Nachrichtendienstes für Smartphones. In der Zukunft gilt es, weitere digitale Lösungen für Shopfloor Management zu entwickeln, die im operativen Alltag von Handwerksunternehmen pragmatisch anwendbar sind und gleichzeitig geltenden Bestimmungen wie der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) entsprechen.

Literaturverzeichnis

Albert, Matthias/Hurrelmann, Klaus/Quenzel, Gudrun/TNS Infratest Sozialforschung (2015): 17. Shell Jugendstudie, online: [https://www.shell.de/ueber-uns/die-shell-jugendstudie/multimediale-inhalte/_jcr_content/par/expandablelist_643445253/expandablesection.stream/1456210165334/a1bf3be70a5bbcb745e6bad94d7254d47f13338b/flyer-zur-shell-jugendstudie-2015-auf-deutsch.pdf], Abruf am 06.10. 2019.

Conrad, Ralph W./Eisele, Olaf/Lennings, Frank (2019a): Die Erfolgsbausteine im Detail, in: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg.): Shopfloor-Management – Potenziale mit einfachen Mitteln erschließen, Berlin 2019, S. 7-24.

Conrad, Ralph W./Eisele, Olaf/Lennings, Frank (2019b): Grundlagen, in: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg.): Shopfloor-Management – Potenziale mit einfachen Mitteln erschließen, Berlin 2019, S. 1-4.

Conrad, Ralph W./Eisele, Olaf/Lennings, Frank (2019c): Voraussetzungen für die erfolgreiche Einführung des Shopfloor-Managements, in: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg.): Shopfloor-Management – Potenziale mit einfachen Mitteln erschließen, Berlin 2019, S. 5-6.

Filbert, Wolfgang/Fildhaut, Brigitta/Happich, Gudrun/Höher, Friedericke/Krahé, Wolfgang/ Messerschmidt, Jasmin/Reinhardt, Britta/ Seewald, Cornelia/Weigt, Heinz-Jürgen (2019) (Hrsg.): Coaching im Mittelstand: Praxistipps und Anregungen für Coaches, Unternehmer und Führungskräfte, Stuttgart 2019.

Handwerkskammer Region Stuttgart (2019): Der Spagat zwischen Baustelle und Büro, in: Deutsche Handwerkszeitung, 71 (12), 2019, S. 7.

Hurrelmann, Klaus/Albrecht, Erik (2016): Die heimlichen Revolutionäre: Wie die Generation Y unsere Welt verändert, Weinheim 2016.

Hurtz, Albert/ Stolz, Martine (2016): Shop-Floor-Management – Wirksam führen vor Ort, 3. Auflage, Göttingen 2016.

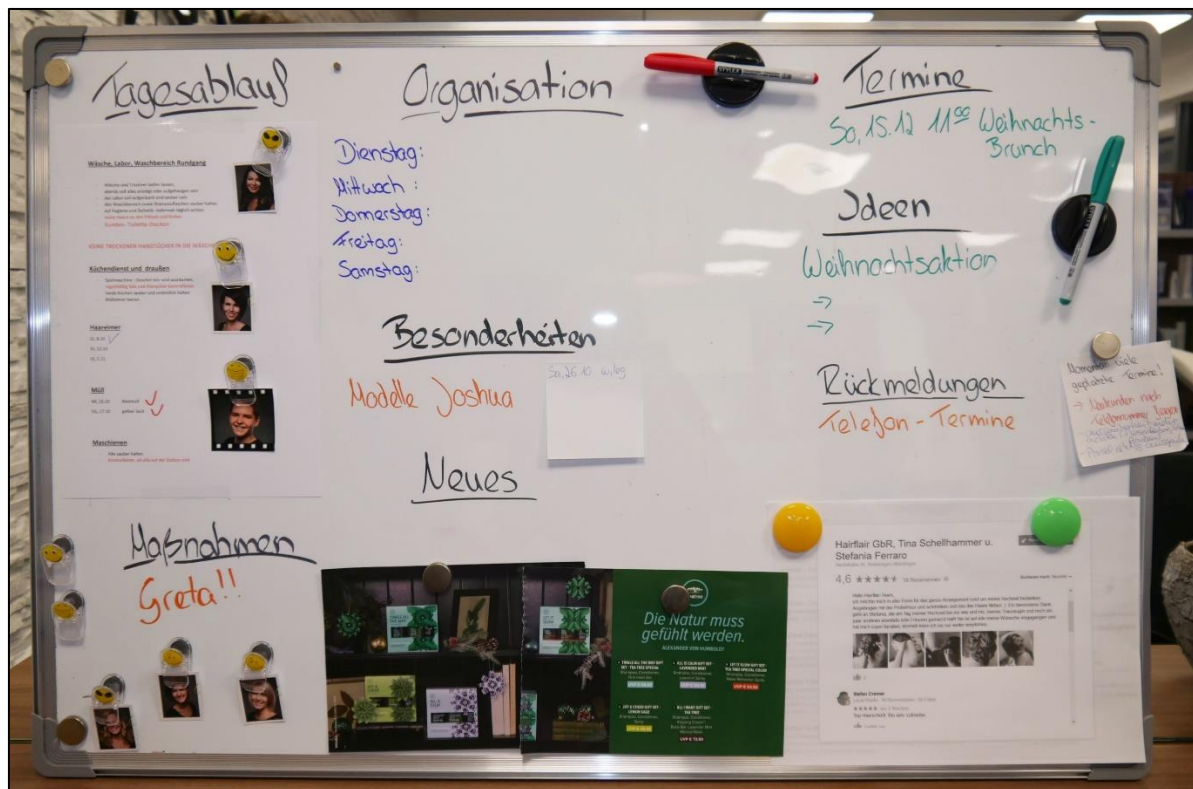
Karcher, Beate (2019): Personalbindung und Prozessoptimierung in einem, in: Deutsche Handwerkszeitung – Regional Handwerkskammer Karlsruhe, 71 (9), S. 8.

Leyendecker, Bert/Pötters, Patrick (2018): Shopfloor Management – Führen am Ort des Geschehens, München 2018.

- Mörstedt, Antje-Britta (o.J.): Erwartungen der Generation Z an die Unternehmen, online: [https://www.pfh.de/fileadmin/Content/PDF/forschungspapiere/vortrag-generation-z-moerstedt-ihk-magdeburg.pdf], Abruf am 06.10.2019.
- Remco, Peters (2017): Shopfloor Management – Führen am Ort der Wertschöpfung, Ludwigsburg 2017.
- Scholz, Christian (2014): Generation Z: Wie sie tickt, was sie verändert und warum sie uns alle ansteckt, Weinheim 2014.
- Staufen AG (2016): https://www.staufen.ag/fileadmin/HQ/02-Company/05-Media/2-Studies/STAU-FEN.-studie-25-jahre-lean-management-2016-de_DE.pdf
- Stowasser, Sascha (2019): Vorwort, in: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg.): Shopfloor-Management – Potenziale mit einfachen Mitteln erschließen, Berlin 2019, S. V.
- Vahs, Dietmar/Weiand, Achim (2013): Workbook Change Management – Methoden und Techniken, 2. Auflage, Stuttgart 2013.
- Wolf, Maximilian (2016): Shopfloor-Management: Mit Teamwork zum Erfolg in 5 Schritten, online: [https://unternehmer.de/management-people-skills/183269-shopfloor-management-teamwork-erfolg-5-schritte], Abruf am 06.10.2019.
- Wolf, Maximilian (2012): Fachkräftesicherung in Handwerksbetrieben – Empirische Analyse der Entscheidung junger Fachkräfte für Handwerk oder Industrie, München 2012.
- Wolf, Maximilian (2009): Benchmarking im Handwerk – Erfolgsrezepte von und für Handwerksunternehmen, online: [https://lfi-muenchen.de/wp-content/uploads/2017/08/2009_gesamtes_Dokument_Benchmarking-im-Handwerk.pdf], Abruf am 06.10.2019.
- Zentralverband des Deutschen Handwerks (2019a): Fachkräftesicherung, Online: [https://www.zdh.de/fachbereiche/bildung/fachkraeftesicherung/], Abruf am 11.09.2019.
- Zentralverband des Deutschen Handwerks (2019b): Herausforderung Fachkräftesicherung, Online: [https://www.zdh.de/fachbereiche/soziale-sicherungssysteme/demografie-im-handwerk/herausforderung-fachkraeftesicherung/], Abruf am 11.09.2019.

Anhang

1) Shopfloor Board von Hairflair die Friseure¹⁰⁶



¹⁰⁶ Druck mit freundlicher Genehmigung der Handwerkskammer Konstanz und Hairflair die Friseure.

Tagesablauf

Wäsche, Labor, Waschbereich Rundgang

- Wäsche und Trockner laufen lassen, abends soll alles erledigt oder aufgehängt sein
- das Labor soll aufgeräumt und sauber sein
- den Waschbereich sowie Shampooflaschen sauber halten
- auf Hygiene und Ästhetik mehrmals täglich achten
- keine Haare an den Plätzen und Boden
- Kunden- Toilette checken



KEINE TROCKENEN HANDTÜCHER IN DIE WÄSCHE!!!!

Küchendienst und draußen

- Spülmaschine : Geschirr ein- und ausräumen, regelmäßig Salz und Klarspüler kontrollieren
- beide Küchen sauber und ordentlich halten
- Mülleimer leeren



Haareimer

Di, 8.10 ✓

Di, 22.10

Di, 5.11

Müll

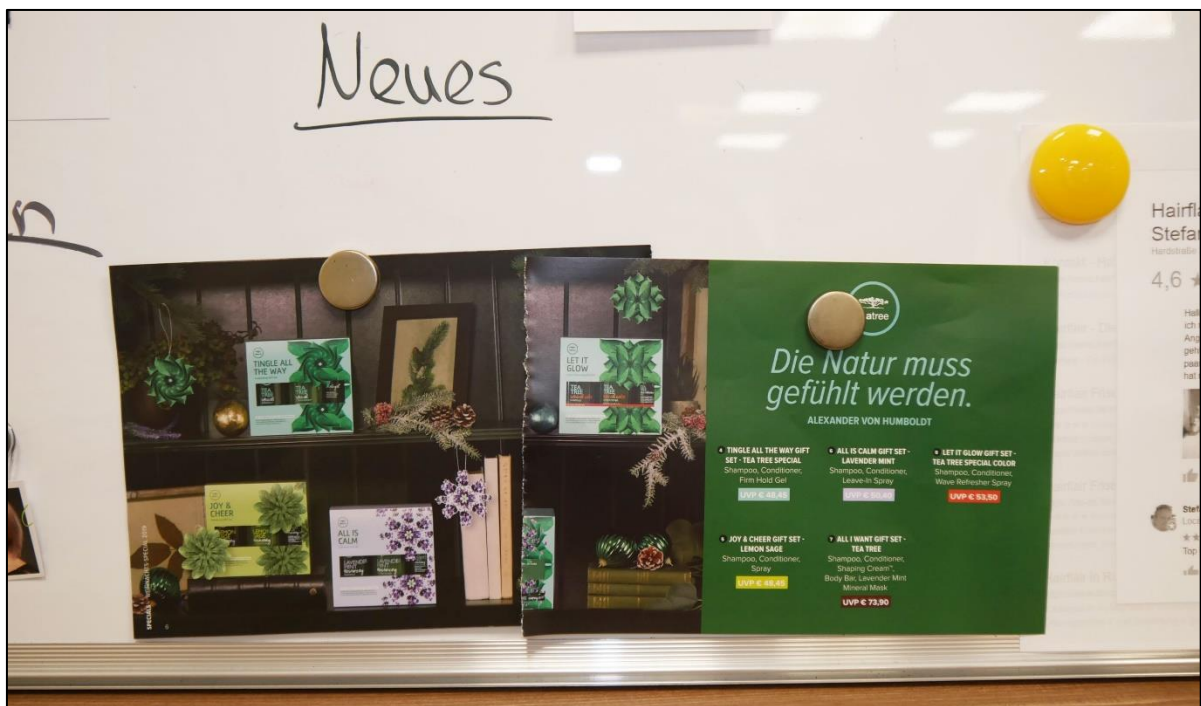
Mi, 16.10 Restmüll ✓

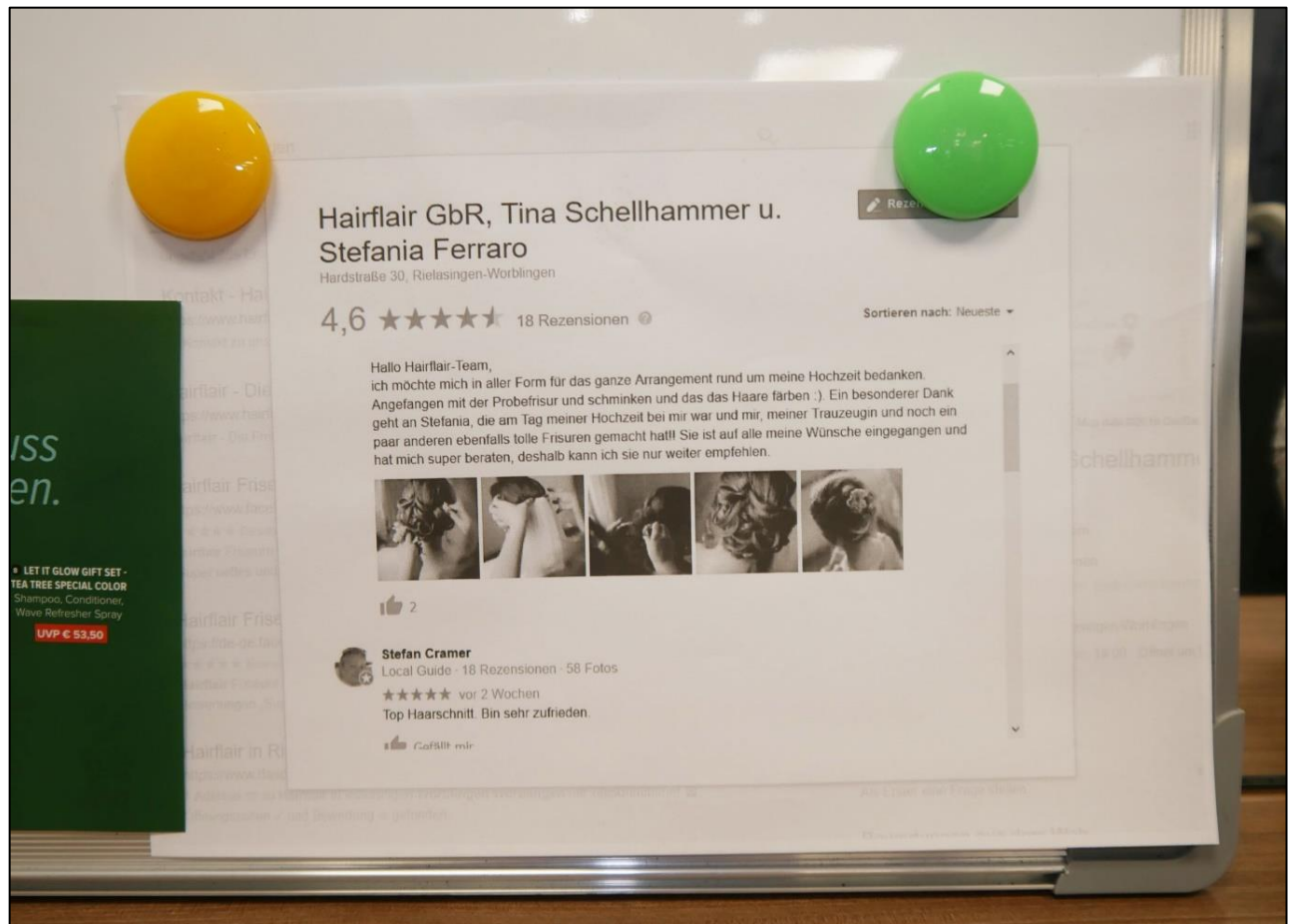
Do, 17.10 gelber Sack ✓

Maschinen

- Alle sauber halten
- Kontrollieren, ob alle auf der Station sind







Organisation

Dienstag:

Mittwoch:

Donnerstag:

Freitag:

Samstag:

Besonderheiten

Modelle Joshua

Sa. 26.10 w/leg

Termine

So. 15.12 11⁰⁰ Weihnachts-
Brunch

Ideen

Weihnachtsaktion

→

→

Rückmeldungen

Telefon - Termine

Momentan viele
geplatzte Termine!

- Neukunden nach
Telefonnummer fragen
- Sauberkeit mehr
achten (Tischkanten, Schrank
Boden)
- Pinsel richtig ausspülen

2) Shopfloor Board der Eggert GmbH¹⁰⁷



¹⁰⁷ Druck mit freundlicher Genehmigung der Eggert GmbH.

TUV Kran, HeSeSüben


EGGERT
Innovation seit 1875

Datum: _____

Tau

- HeSeSüben

- Kran

KUP's



Datum:

KUP's

Eggert GmbH · Max-Eyth-Str. 24-26 · 89613 Oberstdorf · 07357/9305700 · www.eggert-stahlbau.de

Firmen-News

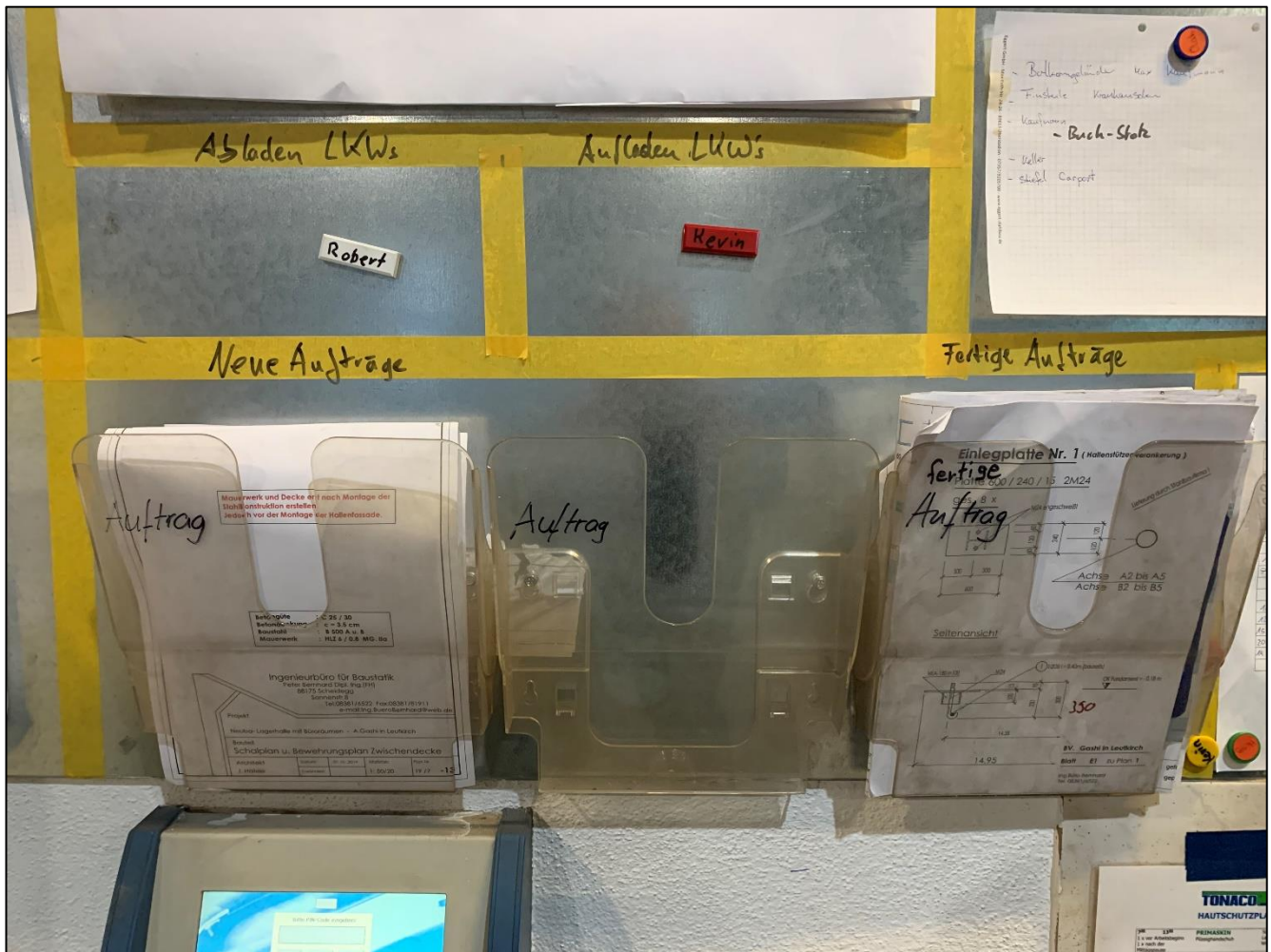
Firmennews



psn com
Kaufmann

Autoren





Firmen - Organigramm

7 15

A. Seitenteilung

Wien anfrage

[illegible]

A-Seite ein teilung



KW46

	Montag 11.11.2019	Dienstag 12.11.2019	Mittwoch 13.11.2019	Donnerstag 14.11.2019	Freitag 15.11.2019	
Team Produktion						IVECO
Munding Robert	Gashi	Gashi	Holder	Holder	Holder	
Brechtold Manfred	Max Kaufmann	Max Kaufmann	Max Kaufmann	Max Kaufmann	Finsterle Kran	
Siti Robert	Eble	Eble	Gashi	Gashi	Holder	
Buck Karl	Gashi	Gashi	Holder	Holder	Holder	
Dehmel Kevin	Laser Holder	Laser Holder	Finsterle	Holder Rohre	Holder Verbände	
Sebastian	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Traube Post	
Marlon Madjar	Max Kaufmann	Max Kaufmann	Max Kaufmann	Max Kaufmann	Finsterle Kran	
Team Stahlbau 1						Crafter
Freund Tamas	Martin	Martin	Martin	Martin	Martin	
Munding Simon	Martin	Martin	Martin	Martin	Martin	
Mario Sarközi	Martin	Martin	Martin	Martin	Martin	
Team Fassade 1						Sprinter
Jugrestan Florin-Ionut	Sieger	Sieger	Sieger	Dreher	Dreher / Kling	
Ratkajec Ivica	Sieger	Sieger	Sieger	Dreher	Dreher / Kling	
Team Fassade 2						Sprinter DBM
Borota Arnold DBM	Jakovidis	Jakovidis	Jakovidis	Jakovidis	Jakovidis	UL-GK-789
Karnat Rafal	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Feiertag	VW-Transporter
Karnat Tomasz	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Feiertag	
Slowik Piotr	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Traube Post	Feiertag	

Materiallieferungen

Materialanlieferungen Stahl

Datum	Lieferant	Bauvorhaben	Anzahl
06.08.19	Thyssen	Sieger	1 LKW
06.08.19	Kicherer	Martin / Sieger	1 LKW
08.08.19	Kicherer	Kaufmann	1 LKW
5.9.19		Jacobovits	
7.11.19		Crash	
12.11.19		Holder	
18.11.19		Frustete Kran	
		Haune	
		Rötte	
12.11.19	Kicherer	Gedäner Max	1
12.11.19	Kicherer	Fingerte Kran	1
15.11.19	Kicherer	Edelstahl Kran	1
20.11.19	Thyssen	Stahl Haune	1
14.11.19	Kicherer	Fingerte Kran	1

Lieferungen auf Baustelle

Anlieferungen auf Baustelle

Datum	Lieferant	Was	Bauvorhaben	Anzahl
05.08.19	Protec	Dach + Wand	Kling	2 LKW
06.08.19	Protec	Fassade	Öffinger	2 LKW
KW 33	Protec	Dach	Öffinger	2 LKW
19.08.19	Eggert	Stahl	Müller	2 LKW
20.08.19	Schrag	Pfetten + WR	Müller	1 LKW
		Stahl	Sieger	
		Platten WR	Jacobovits	5.8.
		Stahl	Jacobovits	14.9.
		Platten WR	Jacobovits	
		Sandwich	Bauhof/Bauhof	21.9.
10.9.19	Protec	Dach + Wand	Müller	2 LKW
30.3.19		Platten WR	Sieger	
15.11.19		Obelisk	Jacobovits	
		Fenster	Dreher	
18.11.19		Fassade	Bauhof/Bauhof	
		Fassade	Edle	
18.11.19		Riese/Patron	Edle	1
18.11.19		Stahl	Edle	2

Urlaubs-Kalender

Urlaubs-Kalender Fertigung

Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 D	1 D	1 S	1 D	1 F	1 S
2 M	2 F	2 M	2 M	2 S	2 M
3 M	3 S	3 D	3 D	3 S	3 D
4 D	4 S	4 M	4 F	4 M	4 M
5 F	5 M	5 D	5 S	5 D	5 D
6 S	6 D	6 F	6 S	6 M	6 F
7 S	7 M	7 S	7 M	7 D	7 S
8 M	8 D	8 S	8 D	8 F	8 S
9 D	9 F	9 M	9 M	9 S	9 M
10 M	10 S	10 D	10 D	10 S	10 D
11 D	11 S	11 M	11 F	11 M	11 M
12 F	12 M	12 D	12 S	12 D	12 D
13 S	13 D	13 F	13 S	13 M	13 F
14 S	14 M	14 S	14 M	14 D	14 S
15 M	15 D	15 S	15 D	15 F	15 S
16 D	16 F	16 M	16 M	16 S	16 M
17 M	17 S	17 D	17 D	17 S	17 D
18 D	18 S	18 M	18 F	18 M	18 M
19 F	19 M	19 D	19 S	19 D	19 D
20 S	20 D	20 F	20 S	20 M	20 F
21 S	21 M	21 S	21 M	21 D	21 S
22 M	22 D	22 S	22 D	22 F	22 S
23 D	23 F	23 M	23 M	23 S	23 M
24 M	24 S	24 D	24 D	24 S	24 D
25 S	25 S	25 M	25 F	25 M	25 M
26 F	26 M	26 D	26 S	26 D	26 D
27 S	27 D	27 F	27 S	27 M	27 F
28 S	28 M	28 S	28 M	28 D	28 S
29 M	29 D	29 S	29 D	29 F	29 S
30 D	30 F	30 M	30 M	30 S	30 M
31 M	31 S		31 D		31 D

Munding Robert
Hesselscheld Manfred
Stu Robert
Buck Karl
Bachmet Kevin

kalender.org

Beurlaubungs-
Urlaub

Urlaubs-Kalender Montage

Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 M	1 D	1 S	1 D	1 F	1 S
2 D	2 F	2 M	2 M	2 S	2 M
3 M	3 S	3 D	3 D	3 S	3 D
4 D	4 S	4 M	4 F	4 M	4 M
5 F	5 M	5 D	5 S	5 D	5 D
6 S	6 D	6 F	6 S	6 M	6 F
7 S	7 M	7 S	7 M	7 D	7 S
8 M	8 D	8 S	8 D	8 F	8 S
9 D	9 F	9 M	9 M	9 S	9 M
10 M	10 S	10 D	10 D	10 S	10 D
11 D	11 S	11 M	11 F	11 M	11 M
12 F	12 M	12 D	12 S	12 D	12 D
13 S	13 D	13 F	13 S	13 M	13 F
14 S	14 M	14 S	14 M	14 D	14 S
15 M	15 D	15 S	15 D	15 F	15 S
16 D	16 F	16 M	16 M	16 S	16 M
17 M	17 S	17 D	17 D	17 S	17 D
18 D	18 S	18 M	18 F	18 M	18 M
19 F	19 M	19 D	19 S	19 D	19 D
20 S	20 D	20 F	20 S	20 M	20 F
21 S	21 M	21 S	21 M	21 D	21 S
22 M	22 D	22 S	22 D	22 F	22 S
23 D	23 F	23 M	23 M	23 S	23 M
24 M	24 S	24 D	24 D	24 S	24 D
25 S	25 S	25 M	25 F	25 M	25 M
26 F	26 M	26 D	26 S	26 D	26 D
27 S	27 D	27 F	27 S	27 M	27 F
28 S	28 M	28 S	28 M	28 D	28 S
29 M	29 D	29 S	29 D	29 F	29 S
30 D	30 F	30 M	30 M	30 S	30 M
31 M	31 S		31 D		31 D

Freund Tamas
Munding Simon
Sarkoz Mario
Jugrestan Florin
Hesselscheld Kevin
Bachmet Kevin

kalender.org

Beurlaubungs-
Urlaub

MRP DYNAMIC DBM

Soll - Produktionszeiten

Soll - Zeiten Produktion/
Montage

Kennzahl 10. Fertigung

Vorlage Reporting

Fertigung

Monat November

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Geplante	Umsatz	Bemerkung
45.	Dach 5 Stk	Dach 5 Stk	Schweißarbeiten 4	Dach 6 Stk					Bemerkung
46.	Dach 4 Stk	Dach 5 Stk							Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
Datum Monat									

Hier steht jeder, dass er am Gesamtumsatz des Unternehmens beteiligt ist und somit seinen Beitrag leistet.
 Unterschrift Datum Betreff:
 Ein Satz zum Monat:

Vorlage Reporting

Fertigung

Monat November

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Geplante	Umsatz	Bemerkung
45.	Stützen 5	Stützen 5	Schweißarbeiten 4	Stützen 5					Bemerkung
46.	Stützen 5	Stützen 5							Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
Datum Monat									

Hier steht jeder, dass er am Gesamtumsatz des Unternehmens beteiligt ist und somit seinen Beitrag leistet.
 Unterschrift Datum Betreff:
 Ein Satz zum Monat:

Vorlage Reporting

schweißen

Monat November

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Geplante	Umsatz	Bemerkung
45.	Träger schweißen 3 Stk	u	u	u	u				Bemerkung
46.	Träger schweißen 3 Stk	u							Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
Datum Monat									

Hier steht jeder, dass er am Gesamtumsatz des Unternehmens beteiligt ist und somit seinen Beitrag leistet.
 Unterschrift Datum Betreff:
 Ein Satz zum Monat:

Vorlage Reporting

Lackieren

Monat November

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Geplante	Umsatz	Bemerkung
45.	Balken Lackieren	u	u	u	u				Bemerkung
46.	Drehen Stützen Lackieren								Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
									Bemerkung
Datum Monat									

Hier steht jeder, dass er am Gesamtumsatz des Unternehmens beteiligt ist und somit seinen Beitrag leistet.
 Unterschrift Datum Betreff:
 Ein Satz zum Monat:
 Was ist gut gelaufen?
 Was muss noch im nächsten Monat ändern?

3) Shopfloor Board der Kaufmann GmbH in der Vorfertigung im Bereich Technik (Planung und Produktion)¹⁰⁸



¹⁰⁸ Druck mit freundlicher Genehmigung der Kaufmann GmbH.

Soll-Produktionszeiten

Jarch

Wände < 1 Woche
Verfertigung < 1 Woche
Dach < 2 Tage
Decke < 1.5 Tage

Verantwortung

Abgeschlossene Aufträge

[illegible]

Soll-Produktionszeiten

Shopfloor-Uhrzeit

Wände < 1 Woche
Vorführung < 1 Woche
Dach < 2 Tage
Decke < 1.0 Tage

7.00 Uhr
täglich

Teamregeln

Teamregel

Pausenabzug ab dem 01.08.2019

Unsere Pausenzeiten sind:

Frühstück von 9:30-10:00 Uhr

Mittagessen von 12:30-13:00 Uhr

6 – 9 Arbeitsstunden: 30 Minuten Pause

ab 9 Arbeitsstunden: 45 Minuten Pause

Das bedeutet, wer ab 9 Stunden nur 45 Minuten Pause macht,
bekommt nicht mehr, wie bisher, eine Stunde abgezogen.

Wer bei mehr als 9 Stunden weniger als 45 Minuten Pause
macht, dem wird aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen
automatisch 45 Minuten abgezogen.

Verantwortliche Person bel

Lade Listen für

Lade Listen für Baustelle

Materiallist

Seite 2 von 2

BV: E KB-19-0010
Baustellenadresse: Wilhelm-Röntgen-Strasse 50, 88400 Biberach

kaufmann
bau.com

KMH-
bausysteme

Stelltermin: 21.10.2019

Bearbeiter:

Zsolt Kedves

Ladeliste

Anzahl	Ein.	Artikel-Bezeichnung	Artikel.Nr.	Lieferant	Verladen
16	Pakete	Perimeter Joma, Format 295 x 1250 x 630 mm	32	Stk 2 Stck pro Paket	
4		mm 110 80 mm x 600mm x 1350mm	120	Stk 30 Stck pro Palette	Schneider ✓
2		ALL 180, €	140	Stk 40 Stck pro Palette	Schneider ✓
---	Stck	Stelco Universal 35 mm, 600m	---	Stk 66 Stck pro Palette	
---	Stck	N+F Leisten 35 mm	---	30x50mm 5,00 m	
---	Stck	Schwarze Latten für Unterkonstruktion	---	30x50mm 5,00 m	Habisreutinger
1,0	Stck	Stelco Wall Träger 24cm SW45 ohne Dämmung, 6,5m	43	Stk 43 Stck pro Palette	
1,0	Stck	Stelco Wall Träger 24cm SW45 mit Dämmung(Therm), 6,5m	26	Stk 26 Stck pro Palette	
---	Stck	Linirec Konstruktionsbauplatte 50mm	---	Abmessung 20x20cm	
---	Stck	Linirec Konstruktionsbauplatte 50mm	---	Abmessung 20x20cm	
---	Stck	40mm Dämmplatten, A1, Therm A Rock	625x1000mm	12 Stck pro Paket	
---	Stck	Glattkantbrett 18mm	br. 120/mm	lg = 5,1 m	
---	Stck	Ortgangleiste genutet 40x120 mm	---	lg = 5 m	
---	Stck	Stellbrett 3-Schicht-Platte 19 mm	br. 200/mm	lg = 1,00 m	
10	Stck	Ortganguntersicht 3-Schicht-Platte 19 mm	br. 780/mm	lg. 5 mm	
10	Stck	Ortganguntersicht 3-Schicht-Platte 19 mm	br. 220/mm	lg. mm	
---	Stck	Ortganguntersicht 3-Schicht-Platte 19 mm	br. mm	lg. mm	
---	Stck	Taufuntersicht 3-Schicht-Platte 19 mm	br. mm	lg. mm	
---	Stck	Taufuntersicht 3-Schicht-Platte 19 mm	br. mm	lg. mm	
---	Stck	Taufuntersicht 3-Schicht-Platte 19 mm	br. mm	lg. mm	
---	Stck	Stahlstütze grundiert QRO	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlstütze grundiert QRO	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlstütze grundiert QRO	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlstütze grundiert QRO	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlstütze verzinkt QRO	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlstütze verzinkt QRO	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlwinkel grundiert LNP	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlwinkel grundiert LNP	---	Länge 0,000 m	
---	Stck	Stahlplatte grundiert für Kingfire	---	Abmessung 800x660x15mm	
---	Stck	Stahlträger grundiert HEA 160	---	Länge 2,970 m	
---	Stck	Stahlträger grundiert HEA 160	---	Länge 3,525 m	
---	Stck	Stahlträger grundiert HEA 160	---	Länge 3,685 m	
---	Stck	Stahlträger grundiert HEA 160	---	Länge 4,690 m	
---	Stck	Stahlträger grundiert HEA 160	---	Länge 1,770 m	
---	Stck	Stahlträger grundiert HEA 160	---	Länge 4,720 m	
---	Stck	Stahlträger grundiert IPE 180	---	Länge 1,788 m	
---	Stck	Stahlträger grundiert HEM 140	---	Länge 0,100 m	
---	Stck	Maschinenschrauben inkl. Mutter und Scheibe	---	nach Liste	

fehll

Jürgen

Vesel

Streichen (Lichtgrau)

Eggert

✓

Termine Montage, Estrich, Abnahme

Jahreskalender 2019/2020

Baden-Württemberg
Bayern

kaufmannbau.com ego

September '19	Oktober '19	November '19	Dezember '19	Januar '20	Februar '20	März '20	April '20	Mai '20	Juni '20	Juli '20	August '20
01 So KW 36	01 Di	01 Fr Karfreitag	01 So	01 Mi Tag der Arbeit	01 Sa	01 So KW 10	01 Mi	01 So Tag der Arbeit	01 Mo Dienstag	01 Mi	01 So
02 Mo	02 Mi	02 Sa	02 Mo	02 Do	02 So	02 Mo	02 Do	02 Sa	02 Di	02 Do	02 So
03 Di	03 Do Tag der Deutschen Einheit	03 So	03 Di	03 Fr	03 Mo	03 Di	03 Fr	03 So	03 Mi	03 Fr	03 Mo
04 Mi	04 Fr	04 Mo	04 Mi	04 Sa	04 Di	04 Mi	04 Sa	04 Mo	04 Do	04 Sa	04 Di
05 Do	05 Sa	05 Di	05 Do	05 So	05 Mi	05 Do	05 So	05 Di	05 Fr	05 Mo	05 Mi
06 Fr	06 So	06 Mi	06 Fr	06 Mo Tag der Arbeit	06 Do	06 Fr	06 Mo	06 Mi	06 Sa	06 Mo	06 Mi
07 Sa	07 Mo	07 Do	07 Sa	07 Di	07 Fr	07 Sa	07 Di	07 Do	07 So	07 Di	07 Fr
08 So	08 Di	08 Fr	08 So	08 Mi	08 Sa	08 So	08 Mi	08 Fr	08 Mo	08 Mi	08 Sa
09 Mo	09 Mi	09 Sa	09 Mo	09 Do	09 So	09 Mo	09 Do	09 Sa	09 Di	09 Do	09 So
10 Di	10 Do	10 So	10 Di	10 Fr	10 Mo	10 Di	10 Fr	10 So	10 Mi	10 Fr	10 Mo
11 Mi	11 Fr	11 Mo	11 Mi	11 Sa	11 Di	11 Mi	11 Sa	11 Mo	11 Do	11 Sa	11 Di
12 Do	12 So	12 Di	12 Do	12 So	12 Mi	12 Do	12 So	12 Di	12 Fr	12 Mo	12 Do
13 Fr	13 Mo	13 Mi	13 Fr	13 Mo	13 Do	13 Fr	13 Mo	13 Mi	13 Sa	13 Mo	13 Do
14 Sa	14 Mo	14 Do	14 Sa	14 Di	14 Fr	14 Sa	14 Di	14 Do	14 So	14 Di	14 Fr
15 So	15 Di	15 Fr	15 So	15 Mi	15 Sa	15 So	15 Mi	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 Sa Maria Himmelfahrt
16 Mo	16 Mi	16 Sa	16 Mo	16 Do	16 So	16 Mo	16 Do	16 Sa	16 Di	16 Do	16 So
17 Di	17 Do	17 So	17 Di	17 Fr	17 Mo	17 Di	17 Fr	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo
18 Mi	18 Fr	18 Mo	18 Mi	18 Sa	18 Di	18 Mi	18 Sa	18 Mo	18 Do	18 Sa	18 Di
19 Do	19 So	19 Di	19 Do	19 So	19 Mi	19 Do	19 So	19 Di	19 Fr	19 Mo	19 Do
20 Fr	20 Mo	20 Mi	20 Fr	20 Mo	20 Do	20 Fr	20 Mo	20 Mi	20 Sa	20 Mo	20 Do
21 Sa	21 Mo	21 Do	21 Sa	21 Di	21 Fr	21 Sa	21 Di	21 Do Christi Himmelfahrt	21 So	21 Di	21 Fr
22 So	22 Di	22 Fr	22 So	22 Mi	22 Sa	22 So	22 Mi	22 Fr	22 Mo	22 Mi	22 Sa
23 Mo	23 Mi	23 Sa	23 Mo	23 Do	23 So	23 Mo	23 Do	23 Sa	23 Di	23 Do	23 So
24 Di	24 Do	24 So	24 Di	24 Fr	24 Mo	24 Di	24 Fr	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo
25 Mi	25 Fr	25 Mo	25 Mi	25 Sa 1. Weihnachtstag	25 Di	25 Mi	25 Sa	25 Mo	25 Do	25 Sa	25 Di
26 Do	26 So	26 Di	26 Do	26 So 2. Weihnachtstag	26 Mi	26 Do	26 So	26 Di	26 Fr	26 Mo	26 Do
27 Fr	27 Mo	27 Mi	27 Fr	27 Mo	27 Do	27 Fr	27 Mo	27 Mi	27 Sa	27 Mo	27 Do
28 Sa	28 Mo	28 Do	28 Sa	28 Di	28 Fr	28 Sa	28 Di	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr
29 So	29 Di	29 Fr	29 So	29 Mi	29 Sa	29 So	29 Mi	29 Fr	29 Mo	29 Mi	29 Sa
30 Mo	30 Mi	30 Sa	30 Mo	30 Do		30 Mo	30 Do	30 Sa	30 Di	30 Do	30 So
31 Do			31 Di	31 Fr		31 Di		31 So	31 Mi	31 Fr	31 Mo

© www.schulferien.org

www.schulferien.org/kalender_drucken/

Wochen-Arbeitszeiteinteilung

Arbeitseinteilung für Woche

KW 46

Blatt 1

11.11.2019

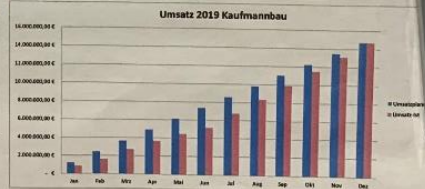
15.11.2019

Mitarbeiter	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	M	F
Kelzinken								
Horn, Norbert	KMH	KMH	KMH	KMH	KMH			
Causevic, Elvis	Dübeln	Dübeln	Dübeln	Dübeln	Dübeln			
Dübelmaschine						Grün?		
Sinkler, Norbert	Kelzinken	Kelzinken	Kelzinken	Kelzinken	Kelzinken			
Abbund/Lager						Lila		
Wieland, Christian	Abbund früh	Abbund früh	Abbund früh	Abbund früh	Abbund früh			
Voeltel, Sascha	Abbund spät	Abbund spät	Abbund spät	Abbund spät	Abbund spät			
Wandproduktion						Grau		
Schneider, Jürgen	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion			
Vesel, Nikq	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion			
Mauerer/Team								
Rupp, Sven	Guter	Guter/Strobl	Guter/Strobl	Grafthohl	Grafthohl			
Plepp, Uwe	KMH	KMH	KMH	KMH	KMH			
Holzbauteam 1						Dunkelblau		
Holzmann, Oliver	Guter	Guter	Guter	Guter	Guter			
Reizler, Erik	Guter	Guter	Guter	Guter	Guter			
Kraus, Tim	Guter	Guter	Guter	Guter	Guter			
Holzbauteam 2						Gelb		
Kraus, Freddy	krank	krank	krank	krank	krank	UL-GK-97	x	x
Michael Frick	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel			
Scheff, Florian	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel			
Bannert, Helmut	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel			
Halle								
Krahl, Roland	Halle	Halle	Halle	Halle	Halle			
Huber, Eugen	Halle	Halle	Halle	Halle	Halle			
Bauerteam 1						Orange		
Burgmaier, Paul	Mayer	Stiefel	Stiefel	Buck/Stolz	Ruess	UL-GK-270	x	x
Bauerteam 2						Orange		
Rupp, Axel	Brugger	Bader	Buck	Föger	Depfenhart	UL-GK-201	x	x
Schreinteam 1						Orange		
Reisler, Robert	Wanner	Wanner	Grafthohl	Grafthohl	Depfenhart	UL-XA-948	x	x
Finta, Balasz	Wanner	Wanner	Grafthohl	Grafthohl	Depfenhart			
Schreinteam 2						Pink		
Wenelt, Andreas	Barthold/Hofmann	Ruess	Laux	Ruess	Ruess	UL-GK-140		
Reisler, Csaba	Barthold/Hofmann	Ruess	Laux	Ruess	Ruess			

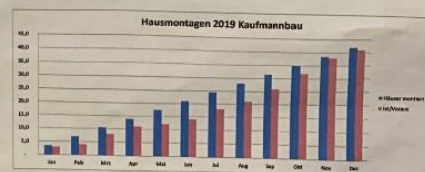
WK-CLOUD/Baustellen/04_Verwaltung/Technische Leitung/Arbeits-/Urlaubsplan/2019/KW 46 Arbeits-/Urlaubsplan

Kennzahlen

Kaufmann		Empfänger		Empfänger	
Monat	Kaufmann	Empfänger	Empfänger	Empfänger	Empfänger
Jan	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Feb	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Mär	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Apr	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Mai	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Juni	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Juli	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Aug	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Sep	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Oktober	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Nov	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Dez	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €



Kaufmann		Empfänger		Empfänger	
Monat	Kaufmann	Empfänger	Empfänger	Empfänger	Empfänger
Jan	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Feb	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Mär	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Apr	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Mai	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Juni	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Juli	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Aug	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Sep	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Oktober	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Nov	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €
Dez	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €	1.235.000,00 €



Urlauchsplan ASteilung

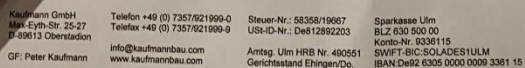
Kalender 2019 Baden-Württemberg

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Di Heinrichstag	1 Fr	1 Fr	1 Mo	1 Mi Tag der Arbeit	1 Sa	1 Mo	1 Do	1 So Tag der Arbeit	1 Di	1 Fr Altehrfest	1 So 1. Advent
2 Mi	2 Sa	2 Sa	2 Di	2 Do	2 So	2 Di	2 Fr	2 Mo	2 Mi	2 Sa	2 Mo
3 Do	3 So	3 So	3 Mi	3 Fr	3 Mo	3 Mi	3 Sa	3 Di	3 Do Tag der Arbeit	3 So	3 Di
4 Fr	4 Mo	4 Mo Rosenmontag	4 Do	4 Sa	4 Di	4 Do	4 So	4 Mi	4 Fr	4 Mo	4 Mi
5 Sa	5 Di	5 Di	5 Fr	5 So	5 Mi	5 Fr	5 Mo	5 Do	5 Sa	5 Di	5 Do
6 So Heinrichstag	6 Mi	6 Mi	6 Sa	6 Mo	6 Do	6 Sa	6 Di	6 Fr	6 So	6 Mi	6 Fr
7 Mo	7 Do	7 Do	7 So	7 Di	7 Fr	7 So	7 Mi	7 Sa	7 Mo	7 Do	7 Sa
8 Di	8 Fr	8 Fr	8 Mo	8 Mi	8 Sa	8 Mo	8 Do	8 So	8 Di	8 Fr	8 So
9 Mi	9 Sa	9 Sa	9 Di	9 Do	9 So Prinzenfest	9 Di	9 Fr	9 Mo	9 Mi	9 Sa	9 Mo
10 Do	10 So	10 So	10 Mi	10 Fr	10 Mo Prinzenfest	10 Mi	10 Sa	10 Di	10 Do	10 So	10 Di
11 Fr	11 Mo	11 Mo	11 Do	11 Sa	11 Di	11 Do	11 So	11 Mi	11 Fr	11 Mo	11 Mi
12 Sa	12 Di	12 Di	12 Fr	12 So Muttertag	12 Mi	12 Fr	12 Mo	12 Do	12 Sa	12 Di	12 Do
13 So	13 Mi	13 Mi	13 Sa	13 Mo	13 Do	13 Sa	13 Di	13 Fr	13 So	13 Mi	13 Fr
14 Mo	14 Do	14 Do	14 So	14 Di	14 Do	14 So	14 Mi	14 Sa	14 Mo	14 Do	14 Sa
15 Di	15 Fr	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 So	15 Mo	15 Do	15 So	15 Di	15 Fr	15 So
16 Mi	16 Sa	16 Sa	16 Di	16 Do	16 So	16 Mo	16 Do	16 So	16 Mi	16 Sa	16 Mo
17 Do	17 So	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo	17 Mi	17 Sa	17 Di	17 Do	17 So	17 Di
18 Fr	18 Mo	18 Mo	18 Do	18 Sa	18 Di	18 Do	18 So	18 Mi	18 Fr	18 Mo	18 Mi
19 Sa	19 Di	19 Di	19 Fr Erntedankfest	19 So	19 Mi	19 Fr	19 Mo	19 Do	19 Sa	19 Di	19 Do Wohnfest
20 So	20 Mi	20 Mi	20 Sa	20 Mo	20 Do Erntedankfest	20 Sa	20 Di	20 Fr	20 So	20 Mi	20 Fr
21 Mo	21 Do	21 Do	21 So Ostern	21 Di	21 Fr	21 So	21 Mi	21 Sa	21 Mo	21 Do	21 Sa
22 Di	22 Fr	22 Fr	22 Mo Ostern	22 Mi	22 Sa	22 Mo	22 Do	22 So	22 Di	22 Fr	22 So
23 Mi	23 Sa	23 Sa	23 Di	23 Do	23 So	23 Di	23 Fr	23 Mo	23 Do	23 Sa	23 Mo
24 Do	24 So	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo	24 Mi	24 Sa	24 Di	24 Do	24 So	24 Di Heiligabend
25 Fr	25 Mo	25 Mo	25 Do	25 Sa	25 Di	25 Do	25 So	25 Mi	25 Fr	25 Mo	25 Mi 1. Weihnachtstag
26 Sa	26 Di	26 Di	26 Fr	26 So	26 Mo	26 Fr	26 Mo	26 Do	26 Sa	26 Di	26 Do 2. Weihnachtstag
27 So	27 Mi	27 Mi	27 Sa	27 Mo	27 Do	27 So	27 Di	27 Fr	27 So	27 Mi	27 Fr
28 Mo	28 Do	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr	28 So	28 Mi	28 Sa	28 Mo	28 Do	28 Sa
29 Di	29 Fr	29 Mo	29 Mi	29 Sa	29 Mo	29 Do	29 So	29 Di	29 Fr	29 Mo	29 So
30 Mi	30 Sa	30 Di	30 Do Christi-Himmelfahrt	30 So	30 Mi	30 Fr	30 Mo	30 Do	30 So	30 Mi	30 Mo
31 Do	31 So Beginn des Sommerfests	31 Mi	31 Fr		31 Mi	31 Sa		31 Do Reformationstag		31 Di Silvester	

© Kalenderpedia® www.kalenderpedia.de

Angaben ohne Gewähr

KMH-
bausysteme



KVP's



Datum: _____

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

Problem:

Lösung:

Evtl. Skizze:

--	--

Name Ideengeber: _____

Germany
Best wood SCHNEIDER
Koppelstr.
D-88436 Eberhard
Tel. +49 (0)73
Fax +49 (0)73

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

- Betrachtung der Halle!
- Strom in der neuen Halle!
- Absauganlage an den Maschinen!
- Luftanschlüsse!
- zweiter Hallenkrane!

Mitarbeiter:

Datum:

- 3) Zusatze
- 4) Klein auftrag
- 4) Zuständig für A-Stadon
- 5) Zuständig für Aufladen
- 6) Bitte Seichter
- Halle zu
- Arbeitsplatz auf
- 7) Voraussetzungen

www.schneider-holz.com
info@schneider-holz.com

Baustellen - Standorte

© RB-DESKART www.welt-atlas.de



0 100 km

URHEBERRECHTlich GESCHÜTZT
IRRTÜMER VORBEHALTEN



4) Shopfloor Board der Kaufmann GmbH in der Produktion im Bereich Technik (Planung und Produktion)¹⁰⁹



¹⁰⁹ Druck mit freundlicher Genehmigung der Kaufmann GmbH.

Auftragsliste KMH

Auftragsliste KMH baustysteme -AKTIVE TABELLE

wird wöchentlich aktualisiert

NUR von Berechtigten Personen auszufüllen!! (PK, HS, TW, MW)

Auftragsnummer	Auftraggeber	Bauvorhaben	Produkt	Dimension	Menge	Material						Liefertermin
						Kalkulation	Profilmontage	Holzwerk	Dämmung	Komplettbau	Abstand	
1	Dachbau Mühlen	BV Hepp Gaube	Spannen	6 / 20 cm	60	lfm	x	x			x	KW 33/19
2	Dachbau Mühlen	BV Hepp Gaube	Wandklötze 5 m	10 cm	4	Stück	x		x	x	x	KW 33/19
3	Dachbau Mühlen	Versuch	Abtund K2, Lagerware									KW 33/19
4												
5	B Peters Group	Contrugerra	Basic OG	16 cm	90	m²	x	x	x	x	x	KW 33/19
6												
7	Kaufmann GmbH	Brugger-Stehle	Wandklötze 5 m	10 cm	125	Stück	x		x	x	x	KW 33/19
8	Kaufmann GmbH	Brugger-Stehle	Basic UG	16 cm	78,2	m²	x	x	x	x	x	KW 33/19
9	Kaufmann GmbH	Brugger-Stehle	Basic EG	16 cm	126	m²	x		x	x	x	KW 33/19
10	Kaufmann GmbH	Brugger-Stehle	Erdwärmekörbe	16 cm	3+1	Stück						KW 33/19
11	Kaufmann GmbH	Brugger-Stehle	Spannen	6 / 20 cm	202	lfm	x	x			x	KW 33/19
12												
13	Holzbau	Rösch	P-Ständer	6 / 36 cm	276	lfm			x	x	x	20.08.2019
14												
15	Holzbau Schmah	BV Sommeralschule	Abtund	20 cm	143	m²	x	x	x	x	x	KW 34/19
16												
17	Kaufmann GmbH	Lebsant	Wandklötze 5 m	10 cm	95	Stück	x		x	x	x	KW 35/19
18	Kaufmann GmbH	Lebsant	Basic UG	16 cm	95	m²	x	x	x	x	x	KW 35/19
19	Kaufmann GmbH	Lebsant	Basic EG	16 cm	97	m²	x		x	x	x	KW 35/19
20	Kaufmann GmbH	Lebsant	Erdwärmekörbe	16 cm	3+1	Stück						KW 35/19
21	Kaufmann GmbH	Lebsant	Spannen	6 / 20 cm	220	lfm	x	x			x	KW 35/19
22												
23	Kaufmann GmbH	Laux	Wandklötze 5 m	10 cm		Stück	x		x	x	x	KW 36/19
24	Kaufmann GmbH	Laux	Basic EG	16 cm		m²	x	x	x	x	x	KW 36/19
25	Kaufmann GmbH	Laux	Erdwärmekörbe	16 cm	3+1	Stück						KW 36/19
26	Kaufmann GmbH	Laux	Spannen	6 / 20 cm		lfm	x	x			x	KW 36/19
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
56												
57												
58												
59												
60												
61												
62												
63												

X:\1 Kaufmann\3 Arbeits-Urlaubsplan\2019\KW 32 Arbeits-Urlaubsplan.xlsx

Firmen-News

kaufmann
bau.com



Firmen News

August 2019

- Hallo zusammen,
die **Max-Eyth-Straße** wird **halbseitig gesperrt**, da die Verlegung der Rohre für Gas und Internet durchgeführt wird. Die **Straßensperrung** ist für den **Zeitraum vom 02.09.2019 – 30.09.2019** beantragt. Anscheinend ist der Verkehr (inklusive LKW) nicht beeinträchtigt.
Bei Fragen kann man sich gerne an Frau Munding von der Gemeinde wenden (Tel.: +49 7357 921413).
- Summerschool mit Südamerikanern am 8. Oktober 2019 (nachmittags)
- Bau- und Klimaschutztage vom 11. Oktober bis 13. Oktober 2019
→ bitte Termin freihalten

KVP's Vorlagen



kaufmann
bau.com



Datum: _____

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

Problem: Bodenmarkierungen an K2 erstellt

Lösung:

Markierungen für
Material an richtigen
Platz

Evtl. Skizze:



Name Ideengeber: _____

Arbeitseinteilung

Arbeitseinteilung für Woche

KW 46

Blatt 1

11.11.2019

15.11.2019

Mitarbeiter	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	M	H
Kelzinken								
Horn, Norbert	KMH	KMH	KMH	KMH	KMH			
Causeric, Elvis	Dübeln	Dübeln	Dübeln	Dübeln	Dübeln	Grün?		
Dübelmaschine								
Sinkler, Norbert	Kelzinken	Kelzinken	Kelzinken	Kelzinken	Kelzinken	Lila		
Abbund/Lager								
Wieland, Christian	Abbund früh	Abbund früh	Abbund früh	Abbund früh	Abbund früh			
Voelkel, Sascha	Abbund spät	Abbund spät	Abbund spät	Abbund spät	Abbund spät	Grau		
Wandproduktion								
Schneider, Jürgen	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion			
Vesel, Niko	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion	Wandproduktion			
Masurerteam								
Rupp, Sven	Guter	Guter/Strobl	Guter/Strobl	Grathwohl	Grathwohl			
Papier, Uwe	KMH	KMH	KMH	KMH	KMH	Dunkelblau		
Holzbauteam 1								
Holzmann, Oliver	Guter	Guter	Guter	Guter	Guter			
Rezier, Erik	Guter	Guter	Guter	Guter	Guter			
Kruse, Tim	Guter	Guter	Guter	Guter	Guter	Gelb		
Holzbauteam 2						UL-GK-97	x	x
Kraus, Freddy	krank	krank	krank	krank	krank			
Michael Frick	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel			
Scheiff, Florian	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel			
Barnert, Helmut	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel	Stiefel			
Halle								
Krahl, Roland	Halle	Halle	Halle	Halle	Halle			
Huber, Eugen	Halle	Halle	Halle	Halle	Halle	Orange		
Bauleiterteam 1						UL-GK-270	x	
Burgmaier, Paul	Mayer	Stiefel	Stiefel	Buck/Stutz	Ruess	Orange		
Bauleiterteam 2						UL-GK-201	x	
Rapp, Andi	Brugger	Bader	Buck	Fröger	Depfenhart	Orange		
Schreinteam 1						UL-XA-948	x	
Resler, Robert	Wanner	Wanner	Grathwohl	Grathwohl	Depfenhart			
Finta, Balasz	Wanner	Wanner	Grathwohl	Grathwohl	Depfenhart	Pink		
Schreinteam 2						UL-GK-140		
Nemeth, Andreas	Barthold/Hofmann	Ruess	Laux	Ruess	Ruess			
Resler, Csabi	Barthold/Hofmann	Ruess	Laux	Ruess	Ruess			

Arbeitseinteilung für Woche

KW 46

Blatt 2

11.11.2019

15.11.2019

Mitarbeiter	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	M	H
Schreinteam 3						Orange		
Ivanisevic, Viado	Assfalg	Angele	Guter	Guter	Guter			
Herde, Thomas	Assfalg	Angele	Guter	Guter	Guter			
Putz/ Trockenbau/ Gerüst						Weiß		
Fesser, Zsolt	Guter	Guter	Guter	Guter	Guter		x	x
Heizungsteam 1						Rot?		
Rossmann, Willi	krank	krank	krank	krank	krank	UL-GK-130	?	
Dehmel, Enrico	Wanner/Angele	Wanner/Angele	Strobl	Strobl	Strobl			
Heizungsteam 2						Rot?		
Scirba, Kasimierz	Barthold	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl	UL-GK-87		
Kaczmarek, Wojciech	Barthold	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl			
Palubinski, Rafal	Barthold	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl			
Heizungsteam 3								
Glavas, Zeljko	Wanner/Angele	Wanner/Angele	Löffler	Strobl	Strobl			
Ivic, Josip	Wanner/Angele	Wanner/Angele	Strobl	Strobl	Strobl	UL-GK-155		
Veljovic, Sebastian	Wanner/Angele	Wanner/Angele	Strobl	Strobl	Strobl			
Trockenbau								
Dorfzik, Rafal (M)	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl	UL-GK-200		
Biedron, Tomasz	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl			
Biedron, Jaroslaw	Halle	Halle	Halle	Halle	Halle			
Marcin Rog	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl	Strobl			
Fliesenleger								
Haufschild, Hilmar	Strobl	Strobl	Strobl	Jud	Jud			
Logistik / Lagerhaltung								
Szalapata Wojciech	Lager	Lager	Lager	Lager	Lager			
Lehrlinge/ Saisonarbeiter/ Ferienarbeit								
Häfele, Cornelius (L)	Schule	Schule	Schule	Schule	Schule			
Seidel, Michael (L)	Schule	Schule	Schule	Schule	Schule			
Jarik, Matsj (L)	Schule	Schule	Schule	Schule	Schule			
Krab, Lucas (L)	Schule	Schule	Schule	Schule	Schule			

*TM-Montage/Übersichtung

KVP's

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

(KVP)

Das man jedes Jahr beiden Maschinen
einen Kondendienst macht, um zu schauen
ob alles in Ordnung ist.

Mitarbeiter: Norbert Horn Datum: 31.07.19

Termine Hausmontage, Estrich, Abnahme

2019/2020

Baden-Württemberg
Bayern

kaufmannba... gmbh

September '19	Oktober '19	November '19	Dezember '19	Januar '20	Februar '20	März '20	April '20	Mai '20	Juni '20	Juli '20	August '20
01 So	01 Di	01 Fr	01 So	01 Mi	01 Sa	01 So	01 Mi	01 Fr	01 Mo	01 Mi	01 So
02 Mo	02 Mi	02 Sa	02 Mo	02 Do	02 So	02 Mo	02 Do	02 Sa	02 Di	02 Do	02 So
03 Di	03 Do	03 So	03 Di	03 Fr	03 Mo	03 Di	03 Do	03 So	03 Mi	03 Fr	03 Mo
04 Mi	04 Fr	04 Mo	04 Mi	04 Sa	04 Di	04 Mi	04 Sa	04 Mo	04 Do	04 Sa	04 Di
05 Do	05 So	05 Di	05 Do	05 So	05 Mi	05 Do	05 So	05 Di	05 Fr	05 Mo	05 Mi
06 Fr	06 Mo	06 Mi	06 Fr	06 Mo	06 Do	06 Fr	06 Mo	06 Mi	06 Do	06 So	06 Mo
07 Sa	07 Mo	07 Do	07 Sa	07 Di	07 Fr	07 Sa	07 Di	07 Do	07 So	07 Di	07 Fr
08 So	08 Di	08 Fr	08 So	08 Mi	08 So	08 Mo	08 Mi	08 Fr	08 Mo	08 Mi	08 So
09 Mo	09 Mi	09 Sa	09 Mo	09 Do	09 So	09 Mo	09 Do	09 So	09 Di	09 Do	09 So
10 Di	10 Do	10 So	10 Di	10 Fr	10 Mo	10 Di	10 Do	10 So	10 Mi	10 Fr	10 Mo
11 Mi	11 Fr	11 Mo	11 Mi	11 Sa	11 Di	11 Mi	11 Sa	11 Mo	11 Do	11 So	11 Di
12 Do	12 So	12 Di	12 Do	12 So	12 Mi	12 Do	12 So	12 Di	12 Fr	12 Mo	12 Mi
13 Fr	13 Mo	13 Mi	13 Fr	13 Mo	13 Do	13 Fr	13 Mo	13 Mi	13 Do	13 So	13 Di
14 Sa	14 Mo	14 Do	14 Sa	14 Di	14 Fr	14 Sa	14 Di	14 Do	14 So	14 Di	14 Fr
15 So	15 Di	15 Fr	15 So	15 Mi	15 So	15 Mo	15 Mi	15 Fr	15 Mo	15 Mi	15 So
16 Mo	16 Mi	16 Sa	16 Mo	16 Do	16 So	16 Mo	16 Do	16 So	16 Di	16 Do	16 So
17 Di	17 Do	17 So	17 Di	17 Fr	17 Mo	17 Di	17 Do	17 So	17 Mi	17 Fr	17 Mo
18 Mi	18 Fr	18 Mo	18 Mi	18 Sa	18 Di	18 Mi	18 Sa	18 Mo	18 Do	18 So	18 Di
19 Do	19 So	19 Di	19 Do	19 So	19 Mi	19 Do	19 So	19 Di	19 Fr	19 Mo	19 Mi
20 Fr	20 Mo	20 Mi	20 Fr	20 Mo	20 Do	20 Fr	20 Mo	20 Mi	20 Do	20 So	20 Di
21 Sa	21 Do	21 So	21 Sa	21 Di	21 Fr	21 Sa	21 Di	21 Do	21 So	21 Di	21 Fr
22 So	22 Di	22 Fr	22 So	22 Mi	22 So	22 Mo	22 Mi	22 Fr	22 Mo	22 Mi	22 So
23 Mo	23 Mi	23 Sa	23 Mo	23 Do	23 So	23 Mo	23 Do	23 So	23 Di	23 Do	23 So
24 Di	24 Do	24 So	24 Di	24 Fr	24 Mo	24 Di	24 Do	24 So	24 Mi	24 Fr	24 Mo
25 Mi	25 Fr	25 Mo	25 Mi	25 Sa	25 Di	25 Mi	25 Sa	25 Mo	25 Do	25 So	25 Di
26 Do	26 So	26 Di	26 Do	26 So	26 Mi	26 Do	26 So	26 Di	26 Fr	26 Mo	26 Mi
27 Fr	27 Mo	27 Mi	27 Fr	27 Mo	27 Do	27 Fr	27 Mo	27 Mi	27 Do	27 So	27 Di
28 Sa	28 Do	28 So	28 Sa	28 Di	28 Fr	28 Sa	28 Di	28 Do	28 So	28 Di	28 Fr
29 So	29 Di	29 Fr	29 So	29 Mi	29 Sa	29 Mo	29 Mi	29 Fr	29 Mo	29 Mi	29 So
30 Mo	30 Mi	30 Sa	30 Mo	30 Do	30 So	30 Mo	30 Do	30 So	30 Di	30 Do	30 So
31 Do	31 So	31 Di	31 Do	31 Fr		31 Di		31 So	31 Di	31 Fr	

© www.schulferien.org

Zsolti

Lieferungen Holz-Dämmung...

August 2019

September 2019

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

26. Aug	27	28	29	30	31	1. Sep
2	3	4	5	6	7	8
Wandmaterial						
9	10	11	12	13	14	15
ZLKW 63x165mm KW37						
16	17	18	19	20	21	22
Wandmaterial +4Pal 45d						
23	24	25	26	27	28	29
ZLKW 63x165mm KW39						
Wandmaterial						
30	1. Okt	2	3	4	5	6

26 - 31.8
2 - 7.9
9 - 14.9
16 - 21.9
23 - 28.9
30.9 - 5.10

W
37
W
39

August 2019

August 2019

September 2019

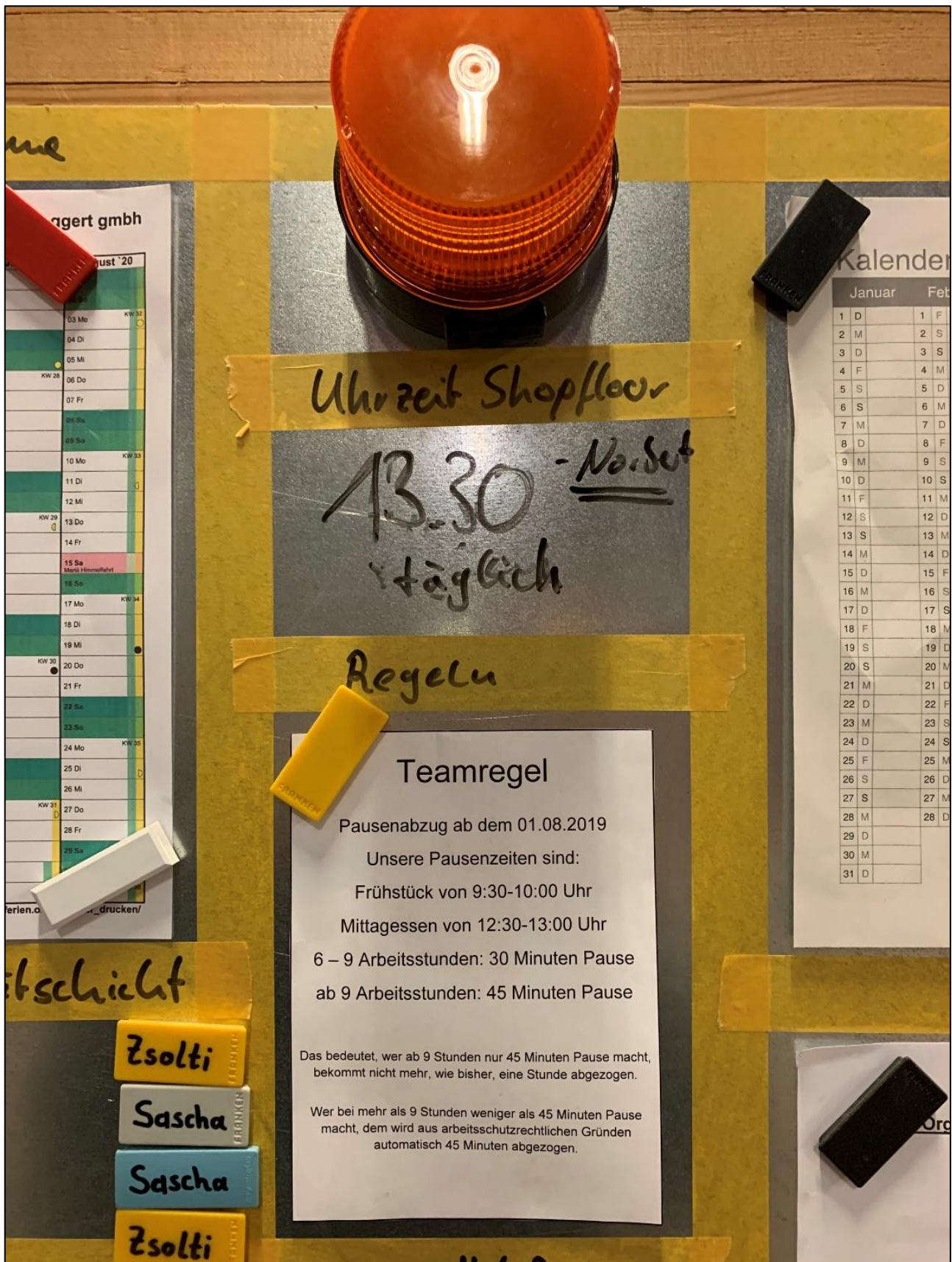
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

29. Jul	30	31	1. Aug	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
Wandmaterial	ZLKW Schneider Dämmi	ZLKW Schneider Dämmi				
12	13	14	15	16	17	18
Wandmaterial +4Pal 45d						
19	20	21	22	23	24	25
Wandmaterial						
26	27	28	29	30	31	1. Sep
ZLKW 63x165mm KW35						

29. Jul - 4. Aug
5 - 11. Aug
12 - 18. Aug
19 - 25. Aug
26 - 1. Sep

W
35



Urlaansplan Abteilung WTH

Kalender 2019

NH NS S.V.L.W.EC Zs.F

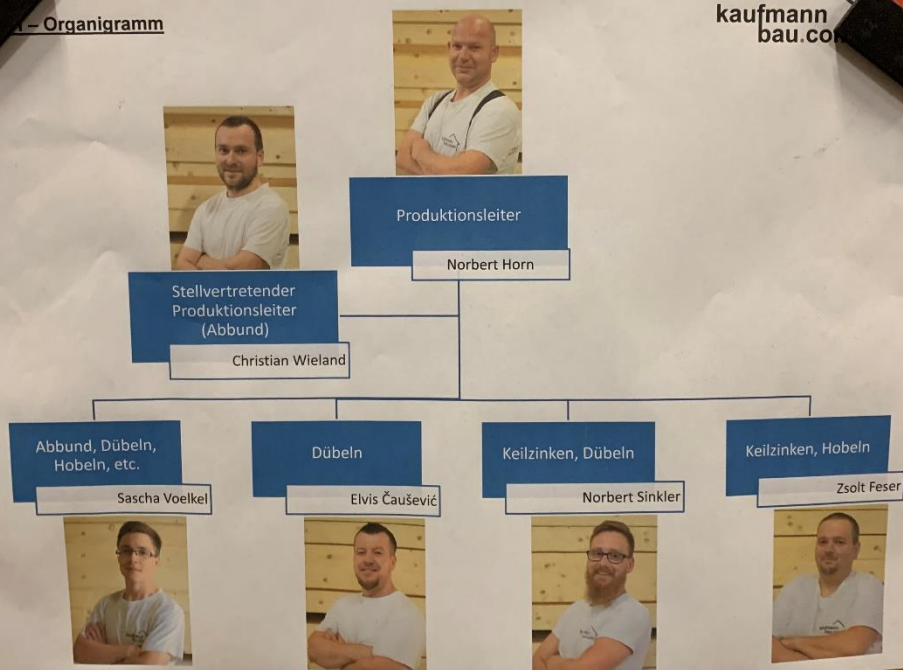
Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 D	1 F	1 F	1 M	1 M	1 S	1 M	1 D	1 S	1 D	1 F	1 S
2 M	2 S	2 S	2 D	2 D	2 S	2 D	2 F	2 M	2 M	2 S	2 M
3 D	3 S	3 S	3 M	3 F	3 M	3 M	3 D	3 D	3 D	3 S	3 D
4 F	4 M	4 M	4 D	4 S	4 D	4 D	4 S	4 M	4 F	4 M	4 M
5 S	5 D	5 D	5 F	5 S	5 M	5 F	5 M	5 D	5 S	5 D	5 D
6 S	6 M	6 M	6 S	6 M	6 D	6 S	6 D	6 F	6 S	6 M	6 F
7 M	7 D	7 D	7 S	7 D	7 F	7 S	7 M	7 S	7 M	7 D	7 S
8 D	8 F	8 F	8 M	8 M	8 S	8 M	8 D	8 S	8 D	8 F	8 S
9 M	9 S	9 S	9 D	9 D	9 S	9 D	9 F	9 M	9 M	9 S	9 M
10 D	10 S	10 S	10 M	10 F	10 M	10 M	10 S	10 D	10 D	10 S	10 D
11 F	11 M	11 M	11 D	11 S	11 D	11 D	11 S	11 M	11 F	11 M	11 M
12 S	12 D	12 D	12 F	12 S	12 M	12 F	12 M	12 D	12 S	12 D	12 D
13 S	13 M	13 M	13 S	13 M	13 D	13 S	13 D	13 S	13 S	13 M	13 F
14 M	14 D	14 D	14 S	14 D	14 F	14 S	14 M	14 S	14 M	14 D	14 S
15 D	15 F	15 F	15 M	15 M	15 S	15 D	15 D	15 S	15 D	15 F	15 S
16 M	16 S	16 S	16 D	16 D	16 S	16 D	16 F	16 M	16 M	16 S	16 M
17 D	17 S	17 S	17 M	17 F	17 M	17 M	17 S	17 D	17 D	17 S	17 D
18 F	18 M	18 M	18 D	18 S	18 D	18 D	18 S	18 M	18 F	18 M	18 M
19 S	19 D	19 D	19 F	19 S	19 M	19 F	19 M	19 D	19 S	19 D	19 D
20 S	20 M	20 M	20 S	20 M	20 D	20 S	20 D	20 F	20 S	20 M	20 F
21 M	21 D	21 D	21 S	21 D	21 F	21 S	21 M	21 S	21 M	21 D	21 S
22 D	22 F	22 F	22 M	22 M	22 S	22 M	22 D	22 S	22 D	22 F	22 S
23 M	23 S	23 S	23 D	23 D	23 S	23 D	23 F	23 M	23 M	23 S	23 M
24 D	24 S	24 S	24 M	24 F	24 M	24 M	24 S	24 D	24 D	24 S	24 D
25 F	25 M	25 M	25 D	25 S	25 D	25 D	25 S	25 M	25 F	25 M	25 M
26 S	26 D	26 D	26 F	26 S	26 M	26 F	26 M	26 D	26 S	26 D	26 D
27 S	27 M	27 M	27 S	27 M	27 D	27 S	27 D	27 F	27 S	27 M	27 F
28 M	28 D	28 D	28 S	28 D	28 F	28 S	28 M	28 S	28 M	28 D	28 S
29 D		29 F	29 M	29 M	29 S	29 M	29 D	29 S	29 D	29 F	29 S
30 M		30 S	30 D	30 D	30 S	30 D	30 F	30 M	30 M	30 S	30 M
31 D		31 S		31 F		31 M	31 S		31 D		31 D

ikalender.org

Organigramm KMH

Organigramm

kaufmann
bau.com



Firmen-Organigramm

Digi-Karte

kaufmann
bau.com

KMH-
bausysteme

Name: _____ Heutiges Datum: _____

Falls mal falsch gestempelt wurde diese ausfüllen. Sollte NIE vorkommen!
Karte ist spätestens am Tag nach der Fehlbuchung abzugeben.

Bauherr: _____ Bauort: _____
Art der Arbeit: _____
Abfahrt Oberstadion: _____:_____ Ankomst Baustelle: _____:_____
Abfahrt Baustelle: _____:_____ Ankomst Oberstadion: _____:_____
Zusätzliche Minuten: im Terminal eingeben!

Vom Zuständigen ausfüllen
Geändert: ja ☐ nein ☐
Unterschrift: _____

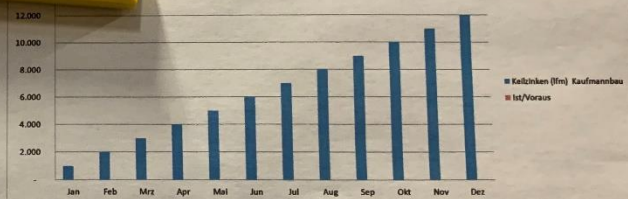
Soll - Produktionszeiten

Soll - Zeiten

Produktions-Kennzahlen

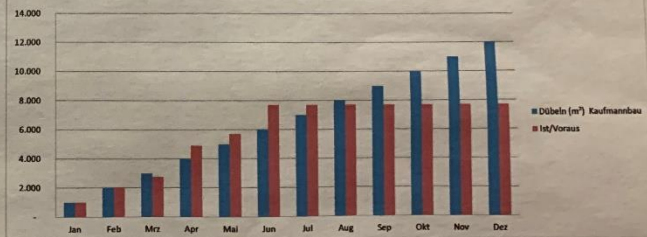
Monat	Geplant	Kumuliert geplant	Eingabe von Elena	
			Ist	geplant
Jan	1.000	1.000		
Feb	1.000	2.000		
März	1.000	3.000		
Apr	1.000	4.000		
Mai	1.000	5.000		
Jun	1.000	6.000		
Juli	1.000	7.000		
Aug	1.000	8.000		
Sep	1.000	9.000		
Okt	1.000	10.000		
Nov	1.000	11.000		
Dez	1.000	12.000		

Keilzinken 2019 Kaufmannbau



Monat	Geplant	Kumuliert geplant	Eingabe von Elena/Norbert		zusammen
			Ist	geplant	
Jan	1.000	1.000	1000		1.000
Feb	1.000	2.000	1028		2.028
März	1.000	3.000	712		2.740
Apr	1.000	4.000	2162		4.902
Mai	1.000	5.000	816		5.716
Jun	1.000	6.000	1597		7.715
Juli	1.000	7.000			7.715
Aug	1.000	8.000			7.715
Sep	1.000	9.000			7.715
Okt	1.000	10.000			7.715
Nov	1.000	11.000			7.715
Dez	1.000	12.000			7.715

Dübeln m² 2019 Kaufmannbau



Standorte Baustellen

