

MEHRWERTENTWICKLUNG DURCH EINSPARUNG VON VERSCHWENDUNG

**MIT HILFE DER
PI-METHODE®**

-EIN MOTIVATIONSWERKZEUG ZUR PRODUKTIVITÄTSENTWICKLUNG-

EIN PRAXISBERICHT VORGELEGT VON KLAUS WESTERHOFF

Inhalt

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Die PI-Methode® Produktiv-Investiv- Methode - Ein Motivationswerkzeug | 3 |
| 2 | Zusammenfassung..... | 3 |
| 3 | Schlüsselwörter | 4 |
| 4 | Bedeutung der PI-Methode® für die Wertschöpfungskette..... | 4 |
| 4.1 | Rationale Verbundenheit | 4 |
| 4.2 | Emotionale Verbundenheit..... | 4 |
| 5 | Mitarbeitermotivation | 5 |
| 6 | Produktive Mehrwertentwicklung..... | 8 |
| 6.1 | Wertschöpfungsbemessungsgrenze in % | 8 |
| 6.2 | Bewertung des Mehrwertes | 9 |
| 6.3 | Dynamische Arbeitskosten | 9 |
| 6.4 | Praktischer Umgang mit externen Reklamationskosten | 9 |
| 6.5 | Wertschöpfungsverteilung | 10 |
| 7 | Praktische Umsetzung der PI-Methode®..... | 10 |
| 7.1 | Die Aufgabenstellung..... | 11 |
| 7.2 | Problemstellung..... | 11 |
| 8 | Die Funktions- und Wirkungsweise der PI-Methode®..... | 13 |
| 8.1 | Ermittlung der Wertschöpfungsbemessungsgrenze | 14 |
| 8.2 | Beurteilung der Wertschöpfungsbemessungsgrenze | 15 |
| 8.3 | Überprüfung der Wertschöpfungsbemessungsgrenze | 15 |
| 8.3.1 | Angenommene Datenaufbereitung aus dem Jahr 2016 | 17 |
| 8.4 | Arbeitskosten in €/h..... | 18 |
| 8.5 | Relative Wertschöpfung in % | 18 |
| 8.6 | Absolute Wertschöpfungseinsparung in %..... | 19 |
| 8.7 | Relative Mitarbeiterproduktivität..... | 19 |
| 8.8 | Wertschöpfungsabweichungen in Stunden..... | 20 |
| 8.9 | Wertschöpfungspotenziale in Euro | 20 |
| 8.10 | Variable, vereinbarte Verteilung der Wertschöpfung..... | 21 |
| 8.11 | Verteilung der Wertschöpfung..... | 21 |
| 8.12 | Erwirtschafteter Stundensatz für alle Mitarbeiter [€/h]..... | 22 |
| 9 | Darstellung Basis- und Ergebniswerte für das Jahr 2016..... | 23 |
| 10 | Verrechnung von negativen Wertschöpfungswerten..... | 26 |
| 11 | Nutzen des Arbeitgebers..... | 26 |
| 12 | Anpassungsvorschlag von Leistungs-oder Zeitlohn..... | 27 |
| 13 | Integration von organisierten KVP-Maßnahmen..... | 27 |
| 14 | Vorteile der PI-Methode®..... | 28 |

15 Projektbezogener Standardaufwand 29

1 Die PI-Methode® Produktiv - Investiv- Methode - Ein Motivationswerkzeug

Worin liegt der Sinn und Zweck dieser methodischen Entwicklung?

Was ist das Besondere gegenüber bisherigen Kennzahlensystemen?

Welche Funktions-und Wirkungsweise wird erzeugt?

Wie können alle Mitarbeiter an der Wertschöpfungskette motiviert werden?

Wie verträgt sich diese Methode mit bisherigen Kennzahlensystemen?

Welche Ergebnisse wurden in der Praxis erzielt?

2 Zusammenfassung

Bisherige Motivationsformen von Leistungslohn wie Akkord, Prämie oder Pensum Systeme erzielten in Unternehmen oft nicht das, wozu sie ursprünglich eingeführt wurden. Der Hauptgrund liegt meistens im Umgang mit nicht wertschöpfenden Tätigkeiten, wie fehlendes Material, fehlerhafte Zeichnungen, unvollständige Arbeitspläne usw. Ergebnisse im kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) werden vielfach nicht erfasst und der entsprechende Abbau von Verschwendung wird oft nicht belohnt. Viele KVP-Maßnahmen führen deshalb ins Leere, es entstehen immer mehr stille Zeitreserven, und Widerstände gegen Veränderungen nehmen zu. Die Mängel sind in der Regel sehr gravierend, so dass über die Durchschnittszahlung in der Regel eine Menge Geld für die Verwaltung des Mangels, also für die nicht wertschöpfenden Tätigkeiten ausgegeben wird. Nun stellt sich die Frage: „Was kann man in den unterschiedlichsten Organisationsformen - wie zum Beispiel Lean Management - dagegen tun?“ Lean Management wird inzwischen weltweit in nahezu allen Branchen erfolgreich angewendet und beschränkt sich nicht mehr auf fertige Prozesse (Lean Production), sondern bezieht alle Geschäftsbereiche eines Unternehmens ein. Ziel der PI-Methode® ist es, analog zum Lean Management, alle Aktivitäten, welche für die Wertschöpfung notwendig sind, optimal aufeinander abzustimmen und überflüssige Tätigkeiten zu vermeiden. Der hierdurch entstandene gemessene Mehrwert stellt die Ergebnisverbesserung als Maßstab für den eingesparten Verschwendungsabbau einzelner oder mehrerer Wertschöpfungsketten bis hin zum gesamten Unternehmen dar.

3 Schlüsselwörter

Wertschätzung, Wertschöpfung, Verschwendung, Zeitmangel, Motivation, Anwesenheitszeiten, Arbeitskosten, Ergebnisbeteiligung, Produktionszeiten, Reklamationen, Nacharbeiten, Verteilungsumlageprinzip, Wertschöpfungsbemessungsgrenze, Wertschöpfungsmehrwert, Wertschöpfungsverteilung, Vertrauensbereich, Toleranzgrenze

4 Bedeutung der PI-Methode® für die Wertschöpfungskette

In zielorientierten und zeitgemäßen Unternehmen sind die bisher üblichen Motivationsmodelle einem Wandel unterworfen. Dieser Wandel erstreckt sich über neue Arbeitszeitmodelle bis hin zu neuen Organisationsmethoden. Darüber hinaus prägt der Zeitgeist mit rasanter Entwicklung das Gedankengut von Industrie 4.0. Der damit verbundene Wertewandel erfordert nicht nur eine Zufriedenheit der Mitarbeiter, sondern es geht um eine rationale und emotionale Verbundenheit mit den jeweiligen Führungskräften eines Unternehmens. Diese Verbundenheit zum Unternehmen lässt leider in vielen Fällen zu wünschen übrig. Verursacher sind oft der Wettbewerbsdruck, Kostendruck, Qualitätsdruck, intensive Kundenpflege usw.

4.1 Rationale Verbundenheit

Rationale Verbundenheit bedeutet, wie sehr der Mitarbeiter überzeugt ist, dass die Führungskräfte, das Team oder das Unternehmen und sein eigenes Wohlbefinden Berücksichtigung finden, wie zum Beispiel finanziell und professionell mit Blick auf die eigene Karriereentwicklung.

4.2 Emotionale Verbundenheit

Emotionale Verbundenheit bedeutet, wie sehr schätzt der Mitarbeiter seine Arbeit. Hier kann die Führungskraft einen enormen Einfluss nehmen. Zum Beispiel auf die tägliche Arbeit, sowie das Team, in dem er arbeitet, oder als Führungskraft im direkten Umfeld einschließlich der jeweiligen Unternehmenskultur.

5 Mitarbeitermotivation

Unterschiedliche Umfragen des Gallup-Instituts für Mitarbeitermotivation haben ergeben, dass zirka:

66% aller Beschäftigten Dienst nach Vorschrift machen

19% fühlen sich überhaupt nicht mit ihrem Unternehmen verbunden und haben innerlich gekündigt

15% setzen sich nur voll für ihren Arbeitgeber ein

Wer kümmert sich dann um die ganze Arbeit, die Produktivität und die Unternehmensphilosophie, zum Beispiel in Sachen Lean-Management? „Sobald alles ruhiger ist, nehme ich mir die Zeit für Mitarbeitergespräche.“ Dies ist die Aussage vieler Führungskräfte. Ohne es groß zu merken, „Keine Zeit zu haben“ wird die Zeit länger und länger. Das Jahr geht mal wieder zu Ende und wieder steht der Hauptgrund, „Keine Zeit“ gefunden zu haben, im Vordergrund.

Dabei gilt festzustellen:

Keine Zeit ist immer! Und wenn immer keine Zeit ist, dann können Sie sich auch diese Zeit sofort nehmen. Warten Sie nicht!

Jede Interaktion ist eine Chance, Mitarbeiter zu motivieren. Geben Sie regelmäßig Feedback, es kostet nicht viel Zeit zu loben. Ein kurzes „Besten Dank“ oder „Das haben sie gut gemacht“, ist schnell gesagt und hallt lange nach.

Das Lean Management unterstützt dieses Gedankengut in dem jeder Mitarbeiter seinen Beitrag als Herausforderung zum Unternehmenserfolg kennt und auch versteht.

Mitarbeiter sind bekanntlich oft der größte Kostenfaktor eines Unternehmens. Gehen wir einmal davon aus, dass ein Mitarbeiter pro Jahr 55.000€ mit Nebenkosten kostet und 10 Jahre im Unternehmen bleibt. Die hieraus ermittelte Investition beträgt die stolze Summe von 550.000€ innerhalb von 10 Jahren.

Wäre diese Investition eine Maschine, so würden wir diese sicherlich wie ein rohes Ei behandeln und alles tun, damit sie bestmöglich produzieren kann. Und wie behandeln hin und wieder Führungskräfte Ihre Mitarbeiter?

Oft gehen wir davon aus, dass ein Mitarbeiter mindestens 100% noch besser 110% Leistung zu bringen hat. Und das von selbst aus eigenem

Antrieb, ohne, dass wir uns als Führungskräfte besonders um irgendeinen Motivationsanreiz kümmern müssen.

Funktionieren Menschen tatsächlich so? Nein, das tun sie nicht!

Mitarbeiter müssen aktiv motiviert werden! Bereits obige erwähnte Analysen des Gallup Instituts hat gezeigt, dass nur etwa 15% aller Mitarbeiter wirklich engagiert sind. Der Rest macht – wie bereits beschrieben - Dienst nach Vorschrift oder hat innerlich gekündigt. Das heißt, nur 15% der Mitarbeiter bringen 100% oder 115% Leistung. Und die Mitarbeiter, welche den Dienst nach Vorschrift machen, bringen zwischen 50% und 70% Leistung. Um eine Rechnung machen zu können, einigen wir uns auf 60% Leistung bei allen, die nicht wirklich engagiert sind.

Stellen wir uns vor, Sie beschäftigen nun 100 Mitarbeiter mit den eingeplanten Jahrespersonalkosten von demzufolge 5.500.000€ pro Jahr. 85% aller Mitarbeiter bringen demnach nur 60% Leistung. Es gehen also 40% verloren. 40% sind bezogen auf die Personalkosten eines Mitarbeiters von 55.000€ pro Jahr 22.000€. Dies trifft auf die restlichen 85% von 100 Mitarbeitern also 85 Mitarbeiter zu. Der damit verbundene Verlust eines Unternehmens beträgt dann:

85 Mitarbeiter mal 22.000€ pro Mitarbeiter gleich 18.700.00€ innerhalb von 10.Jahren.

So darf man nicht rechnen meinen Sie!

Doch genauso muss man rechnen.

Ein motivierter Mitarbeiter bringt nicht nur mehr Wertschöpfung, sondern erspart mittelfristig auch Personal ein. Er erhöht die Effizienz durch weniger Verschwendung in seiner eigenen Abteilung und weil er sich kümmert, erhöht er auch die Effizienz anderer Abteilungen. Verständlicherweise sparen Sie den Mehrwert nicht über Nacht ein, aber Sie sparen mittelfristig.

Diese motivierten Mitarbeiter werden auch bei Expansion geplanter Neueinstellungen dazu beitragen, eingesparte Fehlzeiten und Fluktuation zu reduzieren.

Betrachten wir noch einmal in diesem Zusammenhang die Maschine.

Was würden Sie tun, wenn diese nur mit einer Leistung von 60% produzieren würde?

Sie werden sicherlich durch den Service die Maschine so lange reparieren, bis diese wieder eine volle Leistung erbringen kann.

Und was tun wir bei unseren Mitarbeitern?

Oft merken wir es noch nicht einmal. Und wenn es schon fast zu spät ist, ärgern wir uns. Dann führen wir ein Personalgespräch und erklären dem Mitarbeiter, was wir von ihm erwarten. Aber das war es dann auch. Motiviert haben wir ihn ganz sicher nicht. Mitarbeiterführung ist harte Arbeit. Arbeit, die aber reich belohnt wird. Sie erfordert, dass die Führungskraft sich nicht nur rational, sondern auch emotional in allen Belangen einbringt.

Der Sinn und Zweck einer Führungskraft ist und bleibt, die Mitarbeiter moderat zu motivieren. Damit steigt die Teamleistung!

Dabei reicht es aber nicht aus, Mitarbeiter für eine die ein oder mehrere zielorientierte Aufgaben zu gewinnen, sondern diese auch im Erfolgsfall am Abbau von Verschwendung als sogenanntem Mehrwert in Prozent wertschätzend teilhaben zu lassen.

Es wäre ein fataler Fehler, eine Team- oder Gruppenarbeit einzuführen, ohne die Mitarbeiter am Mehrwitergebnis zu beteiligen. Genau das hat man vor Jahren praktiziert. Es ist mit ein Grund, warum Gruppenarbeit in vielen Unternehmen gescheitert ist; denn **Gruppenarbeit ohne Beteiligung ist wie eine Suppe ohne Salz!**

Hier macht sich die motivierende Funktions- und Wirkungsweise durch die PI-Methode® deutlich bemerkbar.

Sie ist nicht mehr mit klassischen Methoden wie Akkord oder Prämie vergleichbar, da in Gruppen oder Teams zusammenhängende und parallele Leistungen oft auch kostenstellenübergreifend erreicht werden. Und diese gilt es im Zeitalter von Industrie 4.0 messbar zu machen.

Eine mehrwertorientierte Leistungsumlage auf einen einzelnen Mitarbeiter ist demzufolge zukünftig aus Sicht des Unternehmens, einschließlich Tarifpartner, oft nicht mehr möglich.

Die hierbei gemessenen Wertschöpfungsergebnisse von produktiven (direkten) und dispositiven (indirekten) Mitarbeitern ist der Output geteilt durch den Input. Der Output sind die Fertigungszeiten einerseits, der Input sind die Anwesenheitszeiten der Mitarbeiter andererseits.

Alle nichtwertschöpfenden Fertigungszeiten in Form von Ausfallzeiten finden bei den Fertigungszeiten für die Ermittlung der Wertschöpfungsbemessungsgrenze keine Berücksichtigung. Hierzu gehören zum Beispiel: Rüstzeiten, Störzeiten im Arbeitsablauf, fehlerhafte Zeichnungen, Nacharbeiten usw.

Die Feststellung angefallener nicht wertschöpfender Tätigkeiten aufgrund defizitärer Planungs- oder Dispositionstätigkeiten ist jedoch eine wichtige Voraussetzung, um diese in Form von Verschwendung zusätzlich reduzieren zu können.

Es sollte demzufolge eine aufrichtige und offene Motivation nachhaltig geschaffen werden, um einen realen Wertschöpfungsgewinn für alle produktiven und dispositiven Mitarbeiter konkret, objektiv und methodisch zu definieren.

6 Produktive Mehrwertentwicklung

Die Herausforderung war, diesem Motivationsanspruch Rechnung zu tragen, um einen Mehrwert systematisch und objektiv wie folgt zu definieren:

Wird eine auf das rückwirkende Jahr ermittelte und vereinbarte Wertschöpfungsbemessungsgrenze im Mittel für das Folgejahr pro Abrechnungsperiode überschritten, so wird die erreichte Wertschöpfungssteigerung als produktiver Mehrwert bezeichnet. Die Wertschöpfungsbemessungsgrenze wird nachstehend beschrieben und wie folgt definiert:

6.1 Wertschöpfungsbemessungsgrenze in %

$[\text{Output} / \text{Input}] \times 100\%$

Output:

Fertigungszeit pro Einheit x Anzahl Fertigungseinheiten.

Input:

Ergebnis aller geplanten Anwesenheitszeiten für alle direkten und indirekten Mitarbeiter.

Mit dieser einfachen Darstellung wird eine oder eine Vielzahl von komplexen Wertschöpfungsketten bis hin zum kompletten Unternehmen hinsichtlich eingesparter Verschwendungen mit der PI-Methode® als Fertigungscontrollingsystem messbar. Im Zeitalter von Industrie 4.0 passt sich diese PI-Methode® den Herausforderungen im Wertewandel der Zeit ebenfalls wie maßgeschneidert an.

Die aus der Bewertungsmethode resultierenden, individuellen Kennzahlen bis hin zu einer individuellen zusätzlichen Wertschöpfungsumlage für jeden einbezogenen Mitarbeiter, haben ein dynamisches und eingetragenes, patentiertes Markenzeichen als Alleinstellungsmerkmal.

Der durch den motivierenden Arbeitseinsatz erwirtschaftete Zeitgewinn durch Einsparungen der Fertigungsgemeinkosten, wird als produktiver Mehrwert in % innerhalb einer Abrechnungsperiode bezeichnet.

6.2 Bewertung des Mehrwertes

Es sind die Bruttolöhne und Bruttogehälter ohne individuelle eventuelle Leistungszulage sowie ohne Urlaubs- und / oder Weihnachtsgratifikation einschließlich der zusätzlichen sozialen anteiligen Nebenkosten des Arbeitgebers.

Bei der Ermittlung der Wertschöpfung werden die kumulierten, dynamischen Arbeitskosten einbezogen, mit deren Hilfe die Anwesenheitszeiten in Euro pro Stunde betriebswirtschaftlich bewertet und in der Umsetzung noch näher erläutert werden.

6.3 Dynamische Arbeitskosten

Aufwand in Euro / Aufwand in Stunden

Aufwand in Euro:

Periodenorientierte, kumulierte Arbeitskosten aller geplanten Mitarbeiter.

Aufwand in Stunden:

Periodenorientierte, kumulierte Anwesenheitszeit aller geplanten Mitarbeiter.

6.4 Praktischer Umgang mit externen Reklamationskosten

Reklamationen liegen zum Beispiel dann vor, wenn externe Nacharbeitsaufwendungen als Kundenreklamation in Euro bewertet wurden.

Beispiel: „Wenn der Verursacher das Team ist“

5.000€ externe Reklamationskosten

20€/h Arbeitskosten inklusive sozialer Nebenkosten

Hier ist es das Ziel, die Reklamationskosten in Stunden zu bewerten.

Legt man die oben genannten Parameter zugrunde, so ergibt sich:

$5.000\text{€} / 20\text{€/pro Stunde} = 250 \text{ Stunden}$

Die zu verrechneten periodenbezogenen Wertschöpfungsstunden von zum Beispiel 1.800 Stunden und 250 Reklamationsstunden wären dann:

$1.800 \text{ Stunden} - 250 \text{ Stunden} = 1.550 \text{ neue Wertschöpfungsstunden.}$

Der damit eventuell verbundene zusätzliche Aufwand von spezifischen Nacharbeiten findet jedoch keine Berücksichtigung als Wertschöpfungszeit, da bereits dieser als Mehrwert in der vergangenen Abrechnungsperiode bereits ausgezahlt wurde.

6.5 Wertschöpfungsverteilung

Hier wird festgelegt, wie die Verbesserung der Wertschöpfung zwischen dem Unternehmen und den beteiligten Mitarbeitern prozentual verteilt werden kann. In der Regel wird die eingesparte Verschwendung im Verhältnis 50:50 verteilt. Diese Verteilungsmöglichkeit lässt jedoch keinen Wunsch offen, auch weitere Parameter, wie zum Beispiel Liefer- und Termintreue usw. als prozentualen und mehrwertorientierten Verteilungsspielraum mit einzuplanen.

7 Praktische Umsetzung der PI-Methode®

Gust. Alberts GmbH & Co. KG im Herzen des Sauerlandes



Die **Gust. Alberts GmbH & Co. KG** ist heute ein Unternehmen mit mehr als 400 Mitarbeitern, das an fünf Standorten international agiert. In Deutschland, Europa und der Welt hat sich GAH in der vierten Generation zum erfolgreichen und stetig expandierenden Systemanbieter für Handel, Handwerk und die Industrie entwickelt. Über 8.000 europaweite Handelspartner schenken dem Unternehmen Vertrauen von Tag zu Tag.

Wertschöpfungskette:

Sicherheitstechnik durch Absperr- und Verkehrstechnik

Mechanische Bearbeitung, Montage und Galvanisierung

Das Unternehmen bietet unter anderem Absperrgitter, Absperrposten und Fahrradständer für den privaten und den öffentlichen Bereich an. Alle Absperrungen sind feuerverzinkt und somit langjährig korrosionsgeschützt. Zur zeitweisen Sperrung bieten Schranken von GAH eine einfache und bequeme Lösung. Ganz ohne Hindernisse auf der Fahrbahn signalisieren die robusten Konstruktionen bereits von weitem eine geregelte Zufahrt und Verkehrslenkung.

7.1 Die Aufgabenstellung

Senkung der Fertigungsgemeinkosten durch Abbau von Verschwendungen mittels Unterstützung der motivierenden PI-Methode®

7.2 Problemstellung

Das Projekt begann im Jahre 2012 mit einer Präsentation der veröffentlichten PI-Methode® beim Institut für angewandte Arbeitswissenschaften. Zum damaligen Zeitpunkt nahm die Geschäfts- und die Produktionsleitung sowie ein Meister aus der Verkehrstechnik an dieser Präsentation teil. Das Unternehmen GAH hatte zu diesem Zeitpunkt eine flächendeckende Leistungsentlohnung mit den Entlohnungsmethoden Akkord und Prämie.

Die damit verbundenen Ergebnisse waren höchst unbefriedigend und wurden als Scheinergebnisse deklariert. Die Gründe hierfür sind - wie in vielen anderen Unternehmen - sicherlich bekannt. Das wiederum bedeutete für die Mitarbeiter, dass im Falle von Ausfallzeiten in der

Produktion, alle Mitarbeiter bestrebt waren, ihren Verdienstgrad über erhöhte Ausfallzeiten, als sogenannte nicht wertschöpfende Tätigkeiten von Abrechnungsperiode zu Abrechnungsperiode auf den bisher erzielten durchschnittlichen Verdienstgrad anzupassen. Es entstand somit eine Scheinleistung der Mitarbeiter, welche nicht proportional zum Wertschöpfungsergebnis korrelierte. Zum Beispiel kam die Ausfallzeit Störung im Arbeitsablauf bei vielen Mitarbeitern relativ häufig verursachungsgerecht vor. Umstritten war in den meisten Fällen die Zeitdauer jeder angefallenen Ausfallzeit. Einen konkreten Nachweis über die jeweilige Höhe der Störung war nur in wenigen Fällen möglich, da oft zum gleichen Zeitpunkt an den unterschiedlichsten Produktionsstätten mehrere parallele Ausfallzeiten an der Tagesordnung waren. Um keinen Unfrieden mit den Mitarbeitern zu erzeugen, werden auch noch heute in vielen anderen Unternehmen diese Scheinergebnisse als Mehraufwendungen von den jeweiligen Führungskräften stillschweigend gegengezeichnet. Ein fataler Zustand! Jede angefallene, nicht wertschöpfende Zeitart, wie zum Beispiel: Warten auf Instandhaltung, Schweißbrenner defekt, fehlendes Material, warten auf Qualitätssicherung, usw. erfordern in der Regel wie beschrieben Zusatzscheine für diese verursachungsgerechten Mehraufwendungen. Aus Sicht der indirekten Mitarbeiter, sind dies zum Beispiel falsche oder fehlende Zeiten im Arbeitsplan, unvollständige Stücklisten, fehlende Angabe der Schweißhöhe auf einer Konstruktionszeichnung, schlecht zu verarbeitende Einkaufsteile, warten auf Arbeitsfolge im Produktionsprozess usw. Auch hier sind in der Regel immer wieder Dokumentationen von Mehraufwendungen erforderlich,

welche den prozentualen Fertigungsgemeinkostensatz im BAB erhöhen und somit wiederum den Kostenträger belasten.

Die Reduzierung dieser Verschwendungen als prozentuale Fertigungsgemeinkosten war also das Ziel aller Anstrengungen. Hierzu wurden Workshops und Arbeitskreise flächendeckend eingesetzt.

Dabei waren es die Mitarbeiter vor Ort, welche am besten über die Ursache der Verschwendung Bescheid wussten. Und sie waren gleichzeitig auch der Motor für Veränderungen. Die Bereitschaft, diesen Veränderungsprozess durch die Mitarbeiter vor Ort in Gang zu bringen, lag in der Funktions- und Wirkungsweise der PI-Methode® und der damit entstandene produktive Mehrwert in Prozent.

In dem Maße wie der produktive Mehrwert zunahm, in dem Maße wurde demzufolge die Verschwendung abgebaut. Einen objektiven Nachweis in der Form wie es die PI-Methode® ausweist, gab es als sogenanntes

Fertigungscontrollingsystem bis dahin noch nicht. Die wöchentliche und monatliche Visualisierung war ebenfalls Ansporn, nachhaltig den Fertigungsprozess zu stabilisieren. Der Mangel von Mehraufwandzeiten wurde ebenfalls nicht mehr lohnrelevant dokumentiert.

Der kooperative und gezielte Umgang mit Menschen ist und bleibt in jedem Unternehmen das Maß aller Dinge. Wie aufrichtig ein Unternehmen es meint, erkennt man im „Geben aus der Sicht von Saat und Ernte“. Denn „Geben“ in Form von Zeit - als das kostbarste Gut des Menschen - ist gleichzeitig ein Zeichen von aufrichtiger und auch monetärer Wertschätzung. Hier klafft häufig eine deutliche Lücke. Je mehr Sie abgeben, umso mehr kommt bekanntlich zurück und Ihr Einfluss wird immens größer. Und je mehr Einfluss Sie haben, umso höher ist auch die emotionale Verbundenheit eines jeden einzelnen Mitarbeiters im Unternehmen. Diese innere Einstellung prägt die Führungskraft, unter anderem auch bei zukünftigen neuen flexiblen Arbeitszeitmodellen insbesondere im Zeitalter des Wertewandels von Industrie 4.0.

8 Die Funktions- und Wirkungsweise der PI-Methode®

Kommen wir nun zur konkreten Umsetzungsmöglichkeit:

Wie lässt sich nun das beschriebene Problem für eine oder mehrere Kostenstellen bzw. Kettenglieder der Wertschöpfungskette bis zum gesamten Unternehmen lösen?

Wie entsteht ein prozentualer, produktiver Mehrwert in der Praxis?

Wie wollen wir den prozentualen produktiven Mehrwert in Prozent als Nachweis für Verschwendungen zukünftig messen?

Wie soll der Mehrwert für Verschwendungen bewertet werden?

Welchen Nutzen haben alle Beteiligten mit Einführung der PI-Methode?

8.1 Ermittlung der Wertschöpfungsbemessungsgrenze

Schritt 1:

Der Sinn und Zweck ist das Verhältnis von Produktionszeiten in Form von Wertschöpfungszeiten als Zeit je Einheit zum Beispiel im Arbeitsplan (Output) dividiert durch die gestempelten Anwesenheitszeiten (Input) der letzten zwölf Monate. Die Zeit je Einheit ist grundsätzlich der Maßstab für die kalkulatorische Grundlage aller einzelnen Fertigungskosten pro Artikel. Multipliziert werden in der Regel pro Monat die Zeiten pro Einheit mal der beauftragten Fertigungsmenge. Da die PI-Methode® ein Produktivitätsentwicklungssystem ist, sollte ohne neue Datenerfassungen auf die bestehende kalkulatorische Plattform aufgebaut werden. Wünscht dagegen der Kunde eine neue Datenbasis durch zum Beispiel neue Zeitstudien bis hin zu Planzeiten, so werden diese vorab ermittelt. Die daraus resultierenden Ergebnisse als Produktivitäts- bzw. Wertschöpfungsbemessungsgrenze wurden wie folgt aus dem Jahr 2012 von Januar bis Dezember mit Änderungen, aus datenschutzrechtlichen Gründen, ermittelt:

| | |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| Anzahl der direkten Mitarbeiter: | 19 direkte Mitarbeiter |
| Wertschöpfungsstunden direkte Mitarbeiter: | 16.519h |
| Direkte Anwesenheitsstunden: | 29.660h |
| Anzahl der indirekten Mitarbeiter: | 4 indirekte Mitarbeiter |
| Wertschöpfungsstunden indirekte Mitarbeiter: | 0,000h |
| Indirekte Anwesenheitsstunden: | 7.884h |

Wertschöpfungsbemessungsgrenze (Mittelwert)

$$16.519h / [29.660h + 7.884h] \times 100\% = 44\%$$

Wertschöpfungswerte pro monatlicher Abrechnungsperiode von Januar 2012 bis Dezember 2012

43% / 44% / 50% / 39% / 41% / 42%
45% / 47% / 50% / 38% / 44% / 45%

8.2 Beurteilung der Wertschöpfungsbemessungsgrenze

Schritt 2:

Ein weiteres Ziel ist, die Ermittlung und Festlegung einer Toleranzgrenze hinsichtlich der errechneten Einzelwerte für die Wertschöpfungsbemessungsgrenze.

Wird diese Toleranzgrenze durch mehr - oder weniger Mitarbeiter über- oder unterschritten, dann ist die neu zu berechnende Wertschöpfungsbemessungsgrenze Maßstab für alle Folgeberechnungen. Dieser Vorgang kann in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Bisher gab es nach vier aufeinanderfolgenden Jahren keine Änderung bezüglich der Wertschöpfungsbemessungsgrenze. Eine nachfolgend statistische Beurteilung führte zu folgenden Kenngrößen, welche für die Berechnung der Toleranzgrenze erforderlich sind:

Mittelwert 44,00% / Standardabweichung 3,63%
Variationszahl 8,20% / Vertrauenskoeffizient (Epsilon) 5,22%
Relativer Vertrauensbereich gleich 41,70% bis 46,30% (44%+/-5,22%)

Toleranzbereich absolut 2,30% (41,70% bis 46,30%) (46,30%-41,70%)

Mit dieser Aktion ist ein Regelwerk entstanden, mit dem das Unternehmen mit der erstmals festgelegten Wertschöpfungsbemessungsgrenze zukünftig gut umgehen kann.

Anmerkung:

Erfahrungen hinsichtlich von Zeiterhöhungen oder Zeitsenkungen der jeweiligen Zeiten je Einheit multipliziert mit den unterschiedlichen Fertigungsmengen hatten rückwirkend keinen signifikanten Einfluss auf den Toleranzbereich der Wertschöpfungsbemessungsgrenze.

8.3 Überprüfung der Wertschöpfungsbemessungsgrenze

Schritt 3:

Legt man die Produktions- bzw. Wertschöpfungs- oder Anwesenheitsstunden auf die direkten und indirekten Mitarbeiter um, so erhält man signifikante Basisfaktoren, eine Regelwerkskomponente als Hinweis bezüglich der Über- oder Unterschreitung der

Wertschöpfungsbemessungsgrenze. Diese Ermittlung geschieht folgendermaßen:

Wertschöpfungsstunden: 16.519h

Direkte Mitarbeiter(MA): 19MA

Wertschöpfungsstunden pro direkter Mitarbeiter: 869h (Ursprung)

Basisfaktorenzerlegung:

$869h \text{ pro direkter Mitarbeiter} \times 19 \text{ Mitarbeiter} = 16.519h$

Anwesenheitsstunden: 29.660h

Direkte Mitarbeiter(MA): 19MA

Anwesenheitsstunden pro direkter Mitarbeiter: 1561h (Ursprung)

Basisfaktorenzerlegung:

$1561h \text{ pro direkter Mitarbeiter} \times 19 \text{ Mitarbeiter} = 29.660h$

Anwesenheitsstunden: 7.884h

Indirekte Mitarbeiter: 4MA

Anwesenheitsstunden pro indirekter Mitarbeiter: 1971h (Ursprung)

Basisfaktorenzerlegung:

$1971h \text{ pro indirekter Mitarbeiter} \times 4 \text{ indirekte Mitarbeiter}$

Auswirkung:

Die ermittelten Stunden pro Mitarbeiter im Istzustand sind hierbei fixe Größen. Die Anzahl der direkten und indirekten Mitarbeiter sind variable Größen.

Kommt es jetzt zum Beispiel zu mehr oder weniger Mitarbeitern, so ändern sich die variablen Größen „Anzahl der Mitarbeiter“ und somit auch die Bemessungsgrenze. Damit nicht bei jeder Mitarbeiteränderung die Bemessungsgröße verändert werden muss, ist wie bereits erläutert eine firmenspezifische Toleranzgrenze entstanden.

Erst in dem Fall, wo ober- oder unterhalb dieser Toleranzgrenze eine Grenzüberschreitung stattgefunden hat, ändert sich im Monat der Feststellung die Wertschöpfungsbemessungsgrenze.

Dieses Ziel wird als Kontrollfunktion wie nachstehend beschrieben über Basisfaktorenzerlegung mit dem bereits ermittelten Ergebnis von 44% Wertschöpfungsbemessungsgrenze wie folgt erreicht:

$$\frac{869\text{h/direkter Mitarbeiter} \times 19 \text{ direkte Mitarbeiter} \times 100\%}{1.561\text{h/direkter Mitarbeiter} \times 19 \text{ direkte Mitarbeiter} + 1971\text{h/indirekter Mitarbeiter} \times 4 \text{ indirekte Mitarbeiter}}$$

$$\frac{16.519\text{h} \times 100\%}{29.660\text{h} + 7.884\text{h}} = 44\%$$

8.3.1 Angenommene Datenaufbereitung aus dem Jahr 2016

| | |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Wertschöpfungsbemessungsgrenze: | 44,00% |
| Sozialkostenaufschlag für Arbeitskosten: | 22,00% |
| Verteilung der Wertschöpfung an Arbeitnehmer: | 70,00% |
| Verteilung der Wertschöpfung an Berater: | 5,00% |
| Verteilung der Wertschöpfung an Arbeitgeber: | 25,00% |
| Erreichte Wertschöpfungsstunden: | 17.550,99h |
| ./. Reklamationsstunden: | ./. 134,17h |
| [134,17h / 17.550,99h] x 100% = | 0,77% |
| Erreichte Wertschöpfungsstunden: | 17.416,82h |
| Arbeitskosten für direkte Mitarbeiter: | 428.631,81€ |
| 22% sozialer Nebenkostenanteil: | 94.299,00€ |
| Summe Arbeitskosten direkte Mitarbeiter: | 522.930,81€ |

Prozentuale absolute Wertschöpfungsabgrenzung an direkte Mitarbeiter:
[522.930,81€ / 662.950€] x 100% = **78,88%**

| | |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Arbeitskosten für indirekte Mitarbeiter: | 114.770,00€ |
| 22% sozialer Nebenkostenanteil: | 25.249,40€ |
| Summe Arbeitskosten indirekte Mitarbeiter: | 140.019,40€ |

Prozentuale absolute Wertschöpfungsabgrenzung an indirekte Mitarbeiter:
[140.019,40€ / 662.950€] x 100% = **21,12%**

Summe Arbeitskosten **662.950,21€**

| | |
|------------------------------------------------|------------|
| Anwesenheitsstunden für direkte Mitarbeiter: | 26.120,27h |
| Anwesenheitsstunden für indirekte Mitarbeiter: | 6.984,00h |

Anwesenheitsstunden für direkte und indirekte Mitarbeiter: **33.104,27h**

8.4 Arbeitskosten in €/h

Schritt 4

Summe Arbeitskosten / Summe Anwesenheitsstunden

662.950,21€ / 33.104,27h

Arbeitskosten in € pro Stunde = **20,03 €/h**

8.5 Wertschöpfungsgrad relativ in [%]

Schritt 5

Erreichte Wertschöpfungsstunden x 100%: 17.416,82h x 100%

Anwesenheitsstunden für direkte und indirekte Mitarbeiter: 33.104,27h

Wertschöpfungsgrad relativ in % = **52,61%**

8.6 Absolute Wertschöpfungseinsparung in [%]

Schritt 6

Wertschöpfungsgrad relativ (%)-Wertschöpfungsbemessungsgrenze (%)

52,61% - 44,00%

Absolute Wertschöpfungseinsparung **8,61%**

8.7 Relative Mitarbeiterproduktivität in [%]

Schritt 7

Erreichte Wertschöpfungsstunden x 100%

Anwesenheitsstunden Mitarbeiter x Wertschöpfungsbemessungsgrenze

100%

17.416,82h x 100%

33.104,27h x $\frac{44\%}{100\%}$

17.416,82h x 100%

14.565,88h

Relative Mitarbeiterproduktivität **119,57%**

Fazit:

Mit einer Leistung von 119,57% wurde eine Verschwendung von 8,61% eingespart! Das ist demzufolge eine Mehrleistung

von: $119,57\% - 100\% = 19,57\%$.

Oder: $8,61\%$ erreichte Wertschöpfung von $44\% = 19,57\%$

Verständnis durch Kontrollberechnung:

Wenn die direkte Leistung $19,57\%$ beträgt, dann ist demzufolge die komplette Leistung aller direkten und indirekten Mitarbeiter

$19,57\%$ von $44\% = 8,61\%$

8.8 Wertschöpfungsabweichungen in Stunden

Schritt 8

| | | |
|--------------------------------------------|---|---------------------------|
| <u>Absolute Wertschöpfungseinsparung %</u> | x | Summe Anwesenheitsstunden |
| 100% | | |
| 0,0861 | x | 33.104,27h |

Wertschöpfungsabweichung in Stunden = **2.854,04h**

[Anpassung der einzelnen monatlichen gerundeten kumulierten Werte]

8.9 Wertschöpfungspotenzial in Euro

Schritt 9

| | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| Wertschöpfungsabweichung in Stunden | x | Arbeitskosten in € pro Stunde |
| 2.854,04h | x | 20,03€/h |

Wertschöpfungspotenzial in Euro = **57.194,01€**

[Anpassung der einzelnen monatlichen gerundeten kumulierten Werte]

8.10 Vereinbarte, Verteilung der Wertschöpfung in [%]

Schritt 10

Verteilung von 57.194,01€

| | | |
|-------------------------------------------|--------|-------------------|
| Verteilung Wertschöpfung an Arbeitnehmer: | 70,00% | 40.035,82€ |
| Verteilung Wertschöpfung an Berater: | 5,00% | 2.859,70€ |
| Verteilung Wertschöpfung an Arbeitgeber: | 25,00% | 14.298,49€ |

[Anpassung der einzelnen monatlichen gerundeten kumulierten Werte]

8.11 Wertschöpfungsverteilung an direkte und indirekte Mitarbeiter

Schritt 11

Verteilung der Wertschöpfung an **direkte Mitarbeiter** in € und %

78,88% von 40.035,82€ = **31.577,99€**

Direkter Anteil Wertschöpfung $[31.577,99€ / 57194,01€] * 100\% = \mathbf{55,22\%}$

[Anpassung der einzelnen monatlichen gerundeten kumulierten Werte]

Verteilung der Wertschöpfung an **indirekte Mitarbeiter** in € und %

21,12% von 40.035,82€ = **8.457,83€**

Indirekter Anteil Wertschöpfung $[14.298,49€ / 57194,01€] * 100\% = \mathbf{14,78\%}$

[Anpassung der einzelnen monatlichen gerundeten kumulierten Werte]

8.12 Erwirtschafteter Stundensatz für alle Mitarbeiter [€/h]

[In der Regel sind die nachstehenden, errechneten Stundensätze nicht identisch]

Direkte Mitarbeiter

Schritt 12

Wertschöpfung an direkte Mitarbeiter in (€)

Anwesenheitsstunden direkter Mitarbeiter (h)

31.577,99 €

26.120,27 h

1,209 €/h praktisch 1,21 €/h

Indirekte Mitarbeiter [€/h]

Wertschöpfung an indirekte Mitarbeiter in (€)

Anwesenheitsstunden indirekter Mitarbeiter (h)

8.457,83 €

6.984,00 h

1,211 €/h praktisch 1,21 €/h

Direkte und Indirekte Mitarbeiter [€/h]

Wertschöpfung an direkte und indirekter Mitarbeiter in (€)

Anwesenheitsstunden direkter und indirekter Mitarbeiter (h)

40.035,82 €

33.104,27 h

1,2094 €/h praktisch 1,21 €/h

Diese erreichten Wertschöpfungseinsparungen werden nun mit den jeweiligen individuellen Anwesenheitsstunden aller Mitarbeiter multipliziert und ausgezahlt.

(Schwankung durch Rundungsregeln 2 Stellen nach dem Komma im Rahmen der Auszahlungsbeträge)

9 Darstellung Basis- und Ergebniswerte für das Jahr 2016

Sie sehen die exportierte Pi-Methodendatei als

Summenergebnis der Eingabedaten von Januar bis Dezember

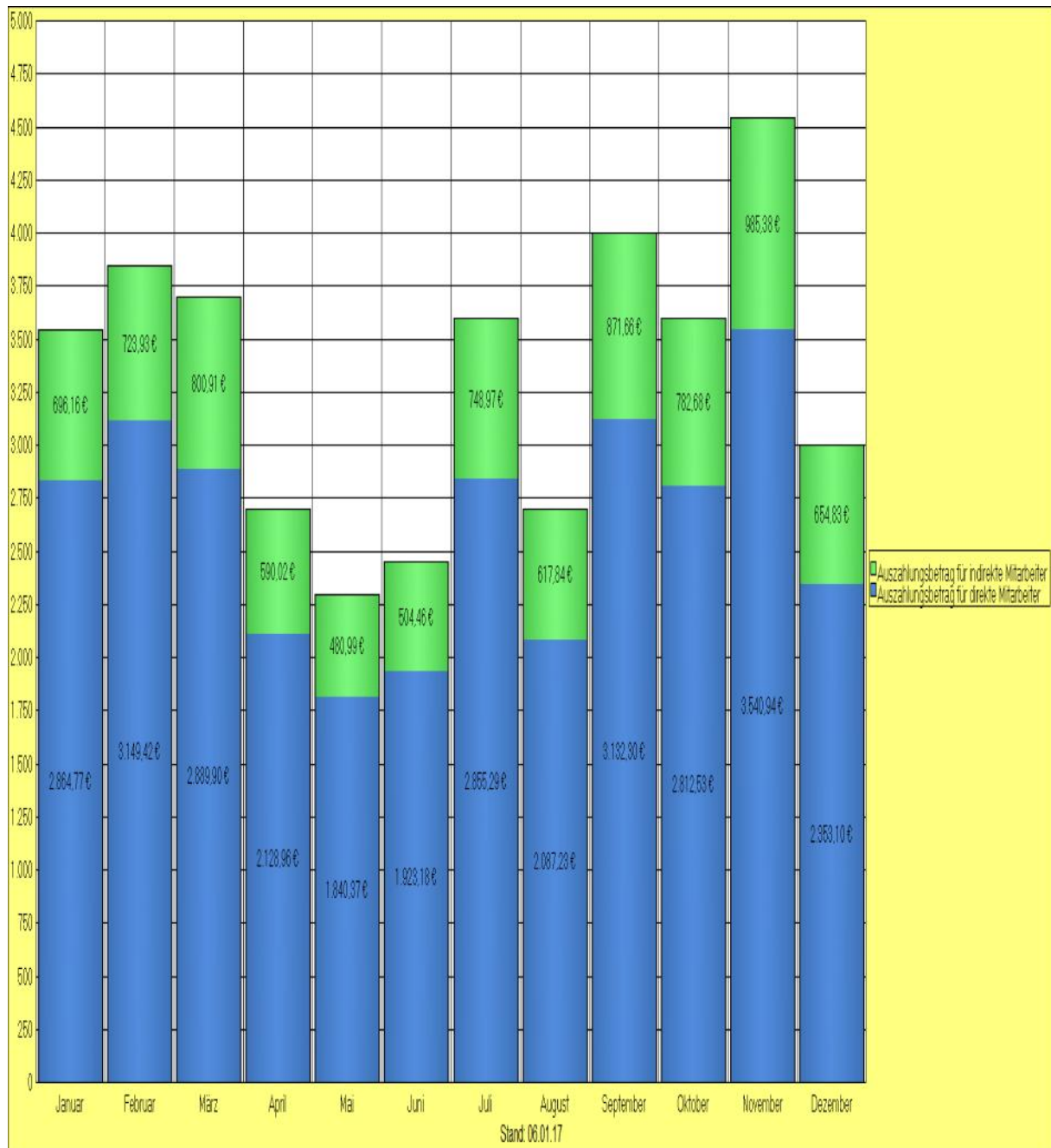
| Nummer | Basiswerte aus dem Januar bis Dezember 2016 | Summe |
|--------|----------------------------------------------|----------|
| 1 | Produktivitätsbemessungsgrenze | 44% |
| 2 | Sozialkostenaufschlag | 22% |
| 3 | Verteilung der Wertschöpfung an Arbeitnehmer | 70% |
| 4 | Verteilung der Wertschöpfung an Berater | 5% |
| 5 | Verteilung der Wertschöpfung an Arbeitgeber | 25% |
| 6 | Arbeitskosten direkt | 428.632€ |
| 7 | Arbeitskosten indirekt | 114.770€ |
| 8 | Produktionsstunden | 17.551h |
| 9 | Reklamationskosten | 2.678€ |

Durch eine einfache Abgrenzung der Wertschöpfungsstunden zu den Anwesenheitsstunden ist ein mehrwertorientiertes Kennzahlensystem entstanden, was gleichzeitig ein Produktivitäts- oder ein Wertschöpfungs-Controllingsystem entspricht. Weiterhin wird diese aussagefähige und objektive Auswertung mittels der vorliegenden PI-Methodensoftware durch die nachstehenden Tabellen und Diagramme, wie bereits beschrieben, auf eine sehr einfache Art und Weise unterstützt.

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestätigung der errechneten Werte als exportierte Excel-Liste für das Jahr 2016 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|

| Nr. | Kennzahlen Wertschöpfungs-Controlling-System | Summe |
|-----|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Arbeitskosten dynamisch pro Abrechnungsperiode | 20,03 €h |
| 2 | Arbeitskosten kumuliert tatsächlich | 20,03 €h |
| 3 | Produktionsstunden ohne Reklamationskosten | 17.550,99 h |
| 4 | Verteilungsumlage direkte Mitarbeiter | 78,88 % |
| 5 | Verteilungsumlage indirekte Mitarbeiter | 21,12 % |
| 6 | Anwesenheitsstunden | 33.104,27 h |
| 7 | Produktionsstunden mit Reklamationskosten (Wertschöpfungsgrad) | 17.416,82 h |
| 8 | Wertschöpfungsgrad relativ | 52,61 % |
| 9 | Wertschöpfungsbemessungsgrenze | 14.565,86 h |
| 10 | Absolute Wertschöpfung (Direkt und Indirekt) | 8,61 % |
| 11 | Relative Mitarbeiterproduktivität | 119,57 % |
| 12 | Wertschöpfungsabweichung | 2.851,04 h |
| 13 | Kumulierte Wertschöpfungsabweichung | 2.851,04 h |
| 14 | Wertschöpfungspotenzial | 57.194,01 € |
| 15 | Kumuliertes Wertschöpfungspotenzial | 57.194,01 € |
| 16 | Verteilung Wertschöpfung an Arbeitnehmer | 40.035,82 € |
| 17 | Verteilung Wertschöpfung an Berater | 2.859,70 € |
| 18 | Verteilung Wertschöpfung an Arbeitgeber | 14.298,49 € |
| 19 | Kumulierte Wertschöpfung an Arbeitnehmer | 40.035,82 € |
| 20 | Kumulierte Wertschöpfung an Berater | 2.859,70 € |
| 21 | Kumulierte Wertschöpfung an Arbeitgeber | 14.298,49 € |
| 22 | Verteilung der Wertschöpfung an direkte Mitarbeiter | 31.577,99 € |
| 23 | Auszahlungsbetrag für direkte Mitarbeiter | 31.577,99 € |
| 24 | Vergütungssaldo für direkte Mitarbeiter | 0,00 € |
| 25 | Verteilung der Wertschöpfung an indirekte Mitarbeiter | 8.457,83 € |
| 26 | Auszahlungsbetrag für indirekte Mitarbeiter | 8.457,83 € |
| 27 | Vergütungssaldo für indirekte Mitarbeiter | 0,00 € |
| 28 | Reklamations-Produktivitätsverlust | 0,77 % |
| 29 | Erwirtschafteter Stundensatz gesamt | 1,21 €h |
| 30 | Erwirtschafteter Stundensatz direkt | 1,21 €h |
| 31 | Erwirtschafteter Stundensatz indirekt | 1,21 €h |
| 32 | Reklamationskosten in h | 134,17 h |
| 33 | Gewichtete Verteilung der Wertschöpfung an direkte Mitarbeiter | 55,21 % |
| 34 | Gewichtete Verteilung der Wertschöpfung an indirekte Mitarbeiter | 14,79 % |
| 35 | Gewichtete Verteilung der Wertschöpfung an Berater | 5,00 % |
| 36 | Gewichtete Verteilung der Wertschöpfung an Arbeitgeber | 25,00 % |
| 37 | Absolute Wertschöpfung (nur Direkt) | 19,57 % |

9.1 Monatliche Auszahlungsbeträge aus dem Jahr 2016 an die direkten und indirekten Mitarbeiter



10 Verrechnung von negativen Wertschöpfungswerten

Liegt das Wertschöpfungsergebnis innerhalb einer Abrechnungsperiode mal unterhalb der Wertschöpfungsbemessungsgrenze, so wird die Auszahlung auf „Null“ gesetzt und der Wert in € einem Minuskonto anteilig zugeführt, welches dann in der nächsten Abrechnungsperiode automatisch verrechnet wird. Sobald das Konto dann einen positiven Mehrwert ausweist, findet die nächste individuelle Auszahlung in der entsprechenden Abrechnungsperiode statt.

11 Nutzen des Arbeitgebers

(zum Teil freigewähltes Datenmaterial aus datenschutzrechtlichen Gründen)

Bewertet wurde die Wertschöpfung kumuliert mit 20,03 €/h. Eine Fertigungsstunde hat aber einen geschätzten Wert von 43,50 €/h.

Das Ergebnis der Wertschöpfung mit 43,50 €/h beträgt laut PI-Methodendurchlauf 127.375 €/Jahr. Hinzu kommt die 25%ige nicht an die Mitarbeiter ausgezahlte Wertschöpfungsbeteiligung von 14.298 €/Jahr mit den bewerteten Arbeitskosten von 20,03 €/h. Weiterhin kommen die Einsparungen der im Durchschnitt 10%igen individuellen Leistungszulage von 19 direkten Mitarbeitern von 43.605,00€/Jahr dann dazu, wenn die Mitarbeiter im Vergütungsbereich „Absperr- und Verkehrstechnik“ auch tatsächlich zu 100% aktiv sind.

Die daraus resultierende Einsparungssumme pro Jahr beträgt demzufolge

$$127.375 \text{ €} + 14.298 \text{ €} + 43.605 \text{ €} = 185.278 \text{ €}$$

Die Gesamtausschüttung an die Mitarbeiter beträgt 40.035 €. Dieser Auszahlungsbetrag sind wiederum Kosten des Arbeitgebers plus anteilig entstandene soziale Nebenkosten von 8.807 €. Somit sind die Gesamtkosten des Arbeitgebers 48.842 €.

Daraus ergibt sich eine geschätzte Gesamtersparnis von:

$$185.278 \text{ €} - 48.842 \text{ €} = \mathbf{136.436 \text{ €}}$$

12 Anpassungsvorschlag von Leistungs-oder Zeitlohn

Bei Unternehmen mit Leistungslohn erfolgt die Anpassung über den Zeitlohn. Laut Tarifvertrag in NRW erhalten zum Beispiel die Mitarbeiter auf ihren Tariflohn plus 16%. Jetzt fehlt oft die Motivation, weil der Mitarbeiter immer seine 116% über seinem Tariflohn erhält.

Um dieser Motivation Rechnung zu tragen, nehmen wir einmal als Beispiel einen Tariflohn von 15,00 €/h an. Die Lohnsicherung wäre jetzt $15 \text{ €/h} + 16\% = 17,40 \text{ €/h}$.

Dieser Stundensatz von 17,40€/h plus die anteiligen sozialen Nebenkosten von zirka 22%, ist eine neue kalkulatorische Grundlage von 21,23 €/h und gilt nun als Bewertungsmaßstab für die Erreichung eines Mehrwertes in Prozent.

Würde keine PI-Methode® eingeführt, so erhalten die Mitarbeiter lediglich ihre 17,40€/h. Egal was dann der Mitarbeiter leistet, er erhält demzufolge immer diesen fixen Betrag. Ein guter Leistungsanreiz ist dies sicherlich nicht.

Bei Anpassung von Mitarbeitern im Stunden- bzw. Zeitlohn ist die individuelle durchschnittliche Leistungszulage zum Beispiel nach ERA? für die Arbeitskostenbasis maßgebend.

13 Integration von organisierten KVP-Maßnahmen

Wird mit Erfolg einer KVP-Maßnahme auch eine Wirtschaftlichkeit nachgewiesen, so erhält das Team über die nachweislich, anteilige eingesparte Zeit eine Wertschöpfungsgutschrift in Form von Produktionsstunden auf die bereits erwirtschaftete Wertschöpfungszeit. Je kleiner die Amortisationsdauer ist, umso länger ist die Zeitspanne der eingesparten Produktionsstunden für jede einzelne KVP-Maßnahme.

14 Vorteile der PI-Methode®

Eine Idee findet ihren Weg!

- ✓ Wertvolle Ideen und exzellente, analytische Mehrwerte
- ✓ Klare, organisatorische Regeln zur Bemessungsgrenzbeurteilung
- ✓ Entwicklung einer Kommunikationsstruktur
- ✓ Nachweislich, objektive Einsparungen von Verschwendungen
- ✓ Objektive Bewertung durch tatsächliche, kumulierte Arbeitskosten
- ✓ Kein Lohn- oder Gehaltsabzug der Mitarbeiter
- ✓ Kein Verwalten von Fertigungsgemeinkosten oder Verschwendungen
- ✓ Wenig Verwaltungsaufwand, da EDV-gestützte, individuelle Software
- ✓ Integration von kontinuierlichen Verbesserungen KVP
- ✓ angepasste Verrechnung bei negativen Wertschöpfungsmehrwert
- ✓ Reagiert auf externe Reklamationen
- ✓ Abbildung als Fertigungscontrolling-System für das gesamte Unternehmen
- ✓ Anpassung an Industrie 4.0
- ✓ Geschützter, wiederkehrender Rechenalgorithmus

15 Projektbezogener Standardaufwand

für einen Wertschöpfungsbereich:

- bis 50 Mitarbeiter 10-12 Manntage bei interner und externer Leistung
- Gesamtkonzept für alle Wertschöpfungsbereiche erstellen
- Kostenstellen zu sinnvollen Wertschöpfungsbereichen zusammenfassen
- Ermittlung und Zuordnung der Arbeitskosten für direkte und indirekte Mitarbeiter zu den Wertschöpfungsbereichen
- Wertschöpfungs- und Anwesenheitsstunden der letzten zwölf Monate den Vergütungsbereichen und Mitarbeitern zuordnen
- Bemessungsgrenze ermitteln, Jahresmittelwerte für Wertschöpfungs- und Anwesenheitszeiten bilden
- Eingaben von Stamm- und Bewegungsdaten in Software der PI-Methode®
- Schulung - Software, Interpretation, Motivation
- Betriebsvereinbarung
- Ersten Wertschöpfungsbereich einführen
- Weitere Vergütungsbereiche nach individuellen Aufwand
- Einführung für das komplette Unternehmen besonders sinnvoll

„Welchen Wert Sie persönlich der PI-Methode® beimessen, hängt von den Menschen ab, die mit ihr arbeiten, und von dem Geist, mit dem sie es tun.“

In diesem Sinne verbleibe ich

in innovativer Verbundenheit

Ihr

Klaus Westerhoff