Vollmer & Scheffczyk GmbH

Leisewitzstraße 41
D-30175 Hannover

Feuerseeplatz 14
D-70176 Stuttgart

Telefon/Telefax
+49 (0) 700-88 63 70 00

www.v-und-s.de

ISBN 978-3-00-043558-4 16 €

Benno Löffler

Die 7 Prinzipien für den neuen Maschinenbau

Erfolgreich komplexe Märkte meistern

AUTOR: BENNO LÖFFLER
4. AUFLAGE, MAI 2015
© VOLLMER & SCHEFFCZYK GMBH

DAS WERK EINSCHLIESSLICH ALLER SEINER TEILE IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT. JEDE VERWENDUNG IST OHNE ZUSTIMMUNG DES VERLAGES UNZULÄSSIG. DIES GILT INSBESONDERE FÜR VERVIELFÄLTIGUNGEN, ÜBERSETZUNGEN, MIKROVERFILMUNGEN SOWIE DIE EINSPEICHERUNG UND VERARBEITUNG IN ELEKTRONISCHEN SYSTEMEN.

SATZ: BUSCHBRAND GRAFIKDESIGN
ILLUSTRATIONEN: ANNEMARIE GÖRTZ
DRUCK: FLYERALARM
PRINTED IN GERMANY

WWW.-V-UND-S.DE

ISBN 978-3-00-043558-4

Vorworte

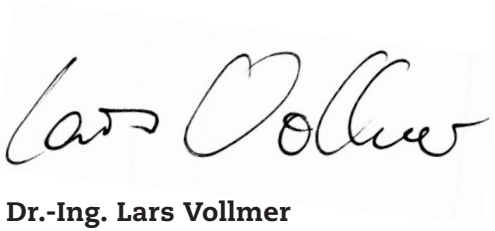
Das alte Wirtschaftssystem stößt immer mehr an seine Grenzen. Organisationen aller Art spüren, dass sie mit bloßem »mehr vom gleichen« nicht weiterkommen. Dies gilt insbesondere für die Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau.

Trotz seiner enormen Wirtschafts- und Innovationskraft ist es für die Unternehmen unserer Branche nicht leicht, sich gegen den rauen Wind der immer intensiveren Marktkomplexität zu stemmen. Zu der unaufhörlich wachsenden Individualisierung der Kundenwünsche kommen neue internationale Wettbewerber, neue Technologien und ein gesellschaftlicher Wertewandel. Und zu allem Überdruss drohen viele Mitarbeiter immer unzufriedener zu werden.

Große internationaler Studien bestätigen uns, dass sich »Komplexität« zum Top-Thema unseres Jahrzehnts gemausert hat. Die vormals erfolgsversprechenden Methoden und Werkzeuge scheinen in diesem Umfeld zunehmend an Wirkung zu verlieren. Schlimmer noch: sie stellen sich als Ursache vieler Probleme wie langer Durchlaufzeit, mangelnder Termineinhaltung und in der Konsequenz stagnierender Erträge heraus.

Agieren in Komplexität braucht in erster Linie ein neues Denken. Ein Aufräumen mit alten, leicht vergilbten Glaubenssätzen. Aus einem neuen Denken heraus, lassen sich teils verblüffende Prinzipien für den Maschinen- und Anlagenbau ableiten. Ganz praktisch und pragmatisch. Und nachweislich wirksam.

Um Ihnen die Möglichkeit zu geben, diese Prinzipien zu reflektieren, ist diese Geschichte entstanden. Inspirierendes Lesevergnügen wünscht Ihnen



Dr.-Ing. Lars Vollmer
Geschäftsührender Partner der Vollmer & Scheffczyk GmbH

Vorworte

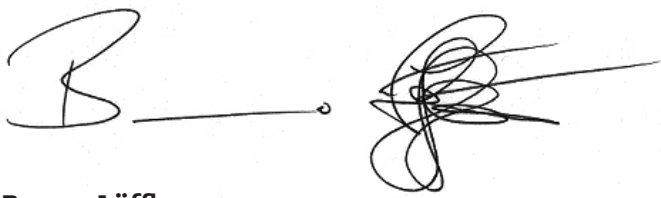
Wir sehen seit Jahren einen erfolgreichen Trend im Maschinen- und Anlagenbau: Varianten-Reduktion, Produkt-Konfigurator, getaktete Montage. Das ist der Weg von Standardisierung und Menge. Effizienz als Erfolgsfaktor. Dort wo der Markt dies über einen längeren Zeitraum erlaubt, gibt es wirtschaftlich keine bessere Alternative. Die Industrie hat über 100 Jahre lang erlebt, dass Effizienz das Mittel der Wahl zur Steigerung von Ertrag ist.

Heute ist es der souveräne Umgang mit Überraschungen, der den Unterschied zwischen Durchschnitt und Weltklasse im mittelständischen Maschinenbau ausmacht. Viele tappen in die Falle, vom Ideal der »personenunabhängigen, effizienten, vorgedachten Prozesse« zu träumen – und erwachen täglich in einer überraschenden Realität, die sich lustvoll gegen effiziente Prozesse sträubt. Kurzum: Heute sind die Best Practice der Massenmärkte für viele eine böse, toxische Falle.

Die besten Maschinen- und Anlagenbauer haben unterschiedlichste Wege gefunden, auch im Angesicht hoher Komplexität souverän zu handeln. Die neuen Gewinner haben andere Glaubenssätze. Sie lernen schneller. Sie nutzen Ihre Talente besser. Sie liefern pünktlicher und sind insgesamt wettbewerbsfähiger als Ihre Konkurrenten. Sie üben hohen Marktdruck auf Ihre Wettbewerber aus. Die Lösungen sehen immer anders aus. Aber die Prinzipien und Denk-Muster dahinter sind ähnlich.

Die 7 Prinzipien für den neuen Maschinenbau wollen weder Methode noch Best Practice sein. Darum haben wir die Form einer Geschichte gewählt, um sie Ihnen vorzustellen. Genau wie die Protagonisten unserer Geschichte müssen auch Sie Ihre eigenen Schlussfolgerungen aus den Prinzipien ziehen.

Es geht uns also darum, Ihnen zu beschreiben, wie die neuen Gewinner denken. Als Anstoß fürs anders Denken. Viel Spaß dabei!

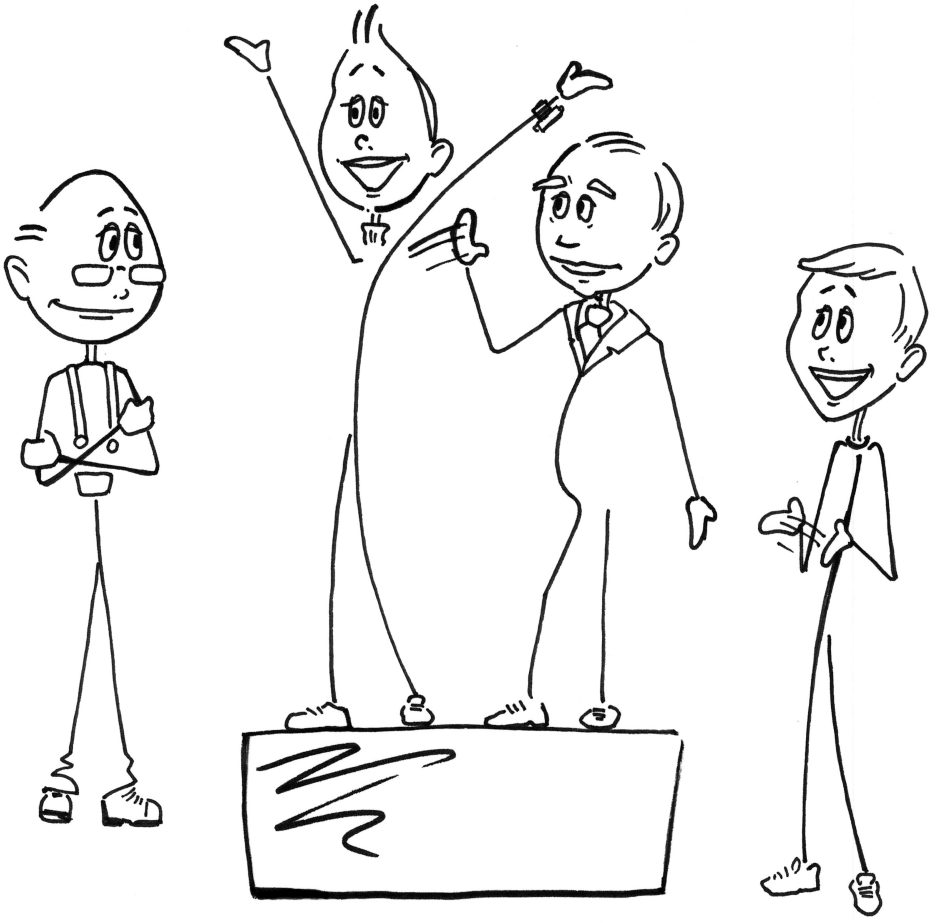


Benno Löffler
Geschäftsführender Partner der Vollmer & Scheffczyk GmbH

Justin Thaim ist ein Held!

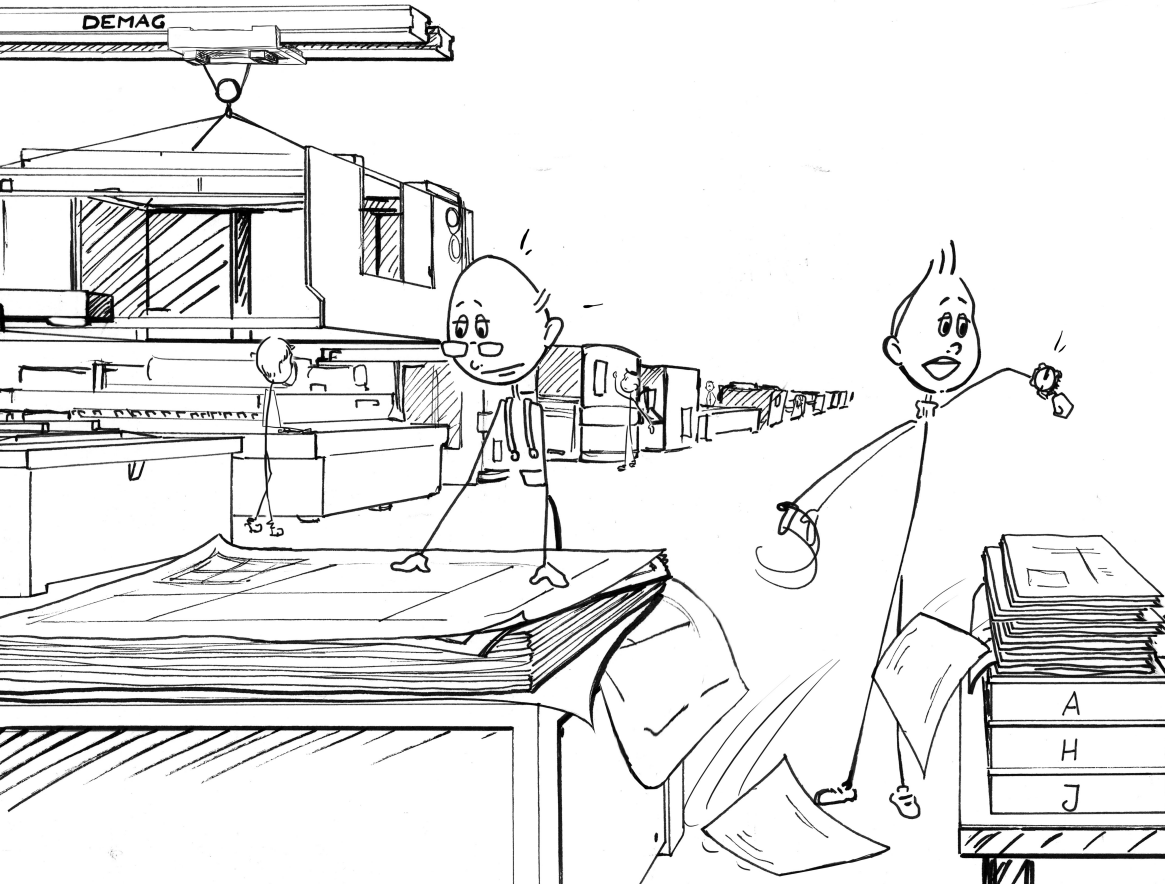
Wenn einer die Lorbeeren verdient hat, dann er! Justin Thaim hat nämlich das geschafft, was noch vor nicht allzu langer Zeit kaum ein Mitarbeiter der Fa. Maschinenfabrik Ernst Ehrlich für möglich gehalten hätte: Kunden werden **wieder schnell und pünktlich** beliefert und die Firma M.E.E. **macht Ertrag**. So langsam kommen nun auch längst vergangen geglaubte Gefühle wie **Stolz, Motivation** und fleißige Gelassenheit in die Bude.

»Ein Wunder«, mag der ein oder andere denken, doch das ist es nicht. Lediglich wenige kleine Änderungen waren nötig. Aber der Reihe nach …



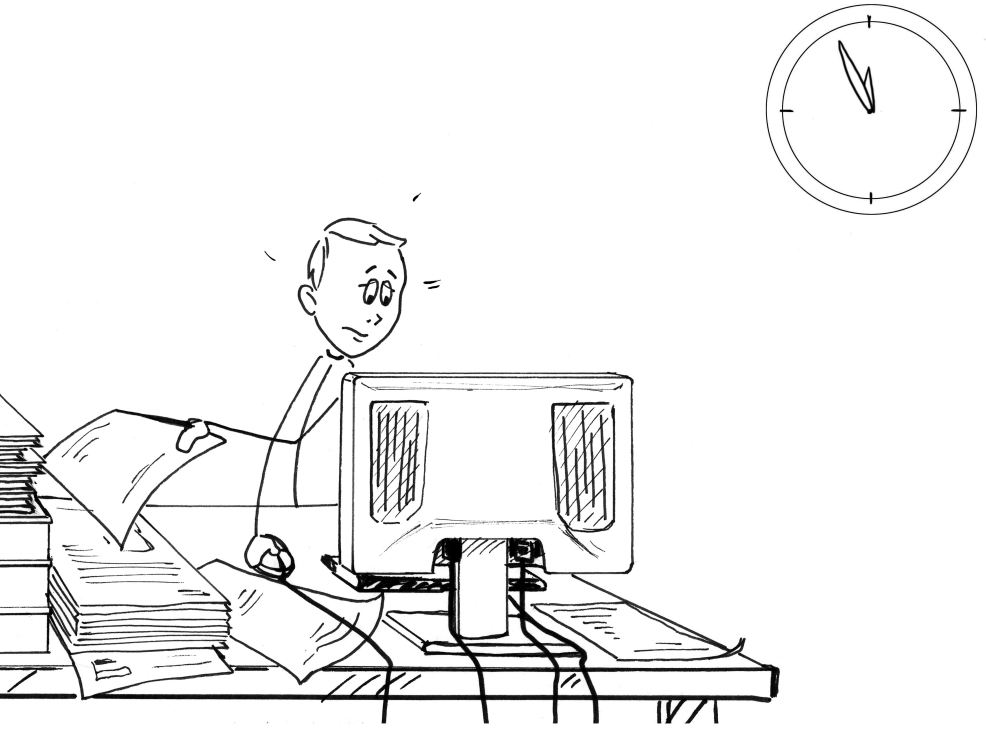
Das Symptom

Justin arbeitet seit sechs Jahren als Projektleiter bei dem Maschinenbauer M.E.E. Er ist als Projektleiter auch derjenige, der Kunden erklären muss, wenn Probleme auftauchen. Und das musste er verdammt oft … früher. In der gesamten Auftragsabwicklung war der Wurm drin. Vertrieb, Konstruktion, Software-Entwicklung, Dokumentation und Einkauf sprangen im Dreieck. Nicht weniger Teilefertigung, Vormontage, Montage und Inbetriebnahme. Jeden Tag. Ständig gab es neue Prioritäten und Ad-hoc-Maßnahmen. Justin und seine Projektleiter-Kollegen kämpften um Ressourcen.



Jeder hatte den Schreibtisch voll und trotzdem wurde **nichts pünktlich fertig. Kunden waren genervt.** Es fehlten so gut wie immer Teile von Lieferanten. Der Kunde kam viel zu spät mit Änderungen daher. Dauernd gab es Rückfragen, weil Informationen fehlten. **Kein einziger Plan wurde eingehalten. Zeit und Kosten liefen aus dem Ruder. Drei Führungskräfte waren vergangenes Jahr wegen Burnout längere Zeit ausgefallen.**

Justin hatte schon alles versucht, um der Lage Herr zu werden: Überzeiten in Konstruktion und Montage. Tägliche Kontrolle der Meilensteine. Abmahnungen für disziplinlose Mitarbeiter. Eine Projektmanagement-Software. Besser geworden war dadurch nichts.

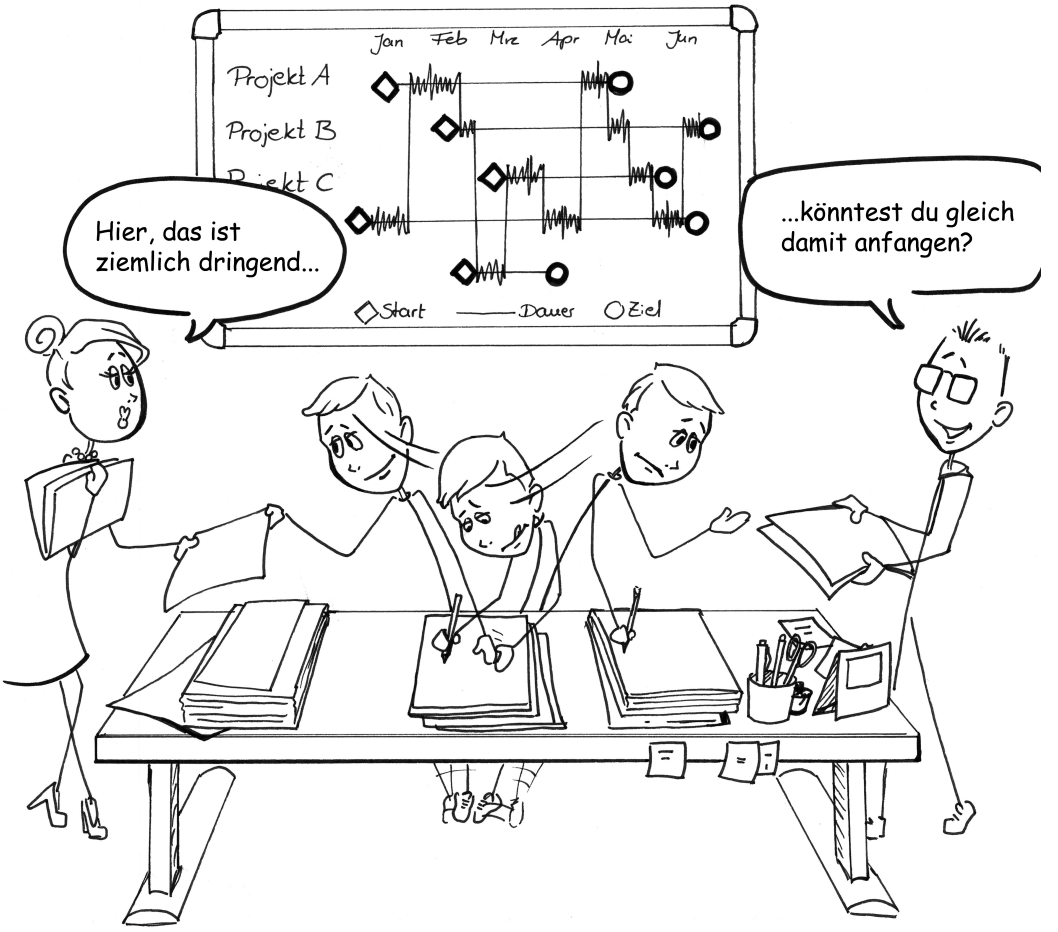


Alles startet gleichzeitig

Justin machte sich an die Ursachenforschung. Er bohrte bei Andy und Rainer nach. Andy Abaid, ein junger Konstrukteur, berichtete, dass er gerade an 7 Projekten gleichzeitig arbeiten musste. Auch, weil die Projektleiter darauf bestanden, dass er neue Aufgaben sofort begann. Er hörte oft die Frage: »Bist du da schon dran?« Ein »Ja« gab den Projektleitern und der Geschäftsführung das Gefühl, dass es vorwärtsging.

Rainer Zufall, der Montageleiter, berichtete, dass immer irgendetwas fehlte. Mal eine Zeichnung, mal eine Stückliste und häufig Teile von Lieferanten. Die Montage wurde trotzdem gestartet. Justin erkannte ein zentrales Problem: Wer alle Aufgaben gleichzeitig bearbeitet, braucht für jede Aufgabe länger. Er wusste von seiner eigenen Arbeit, dass Multitasking die Arbeit außerdem unproduktiv, stressig und fehleranfällig macht!

Das war in den anderen Abteilungen sicher nicht anders.


Jan Feb Mrz Apr Mai Jun
Projekt A
Projekt B
Start
Dauer
Ziel
Hier, das ist ziemlich dringend...
...könntest du gleich damit anfangen?

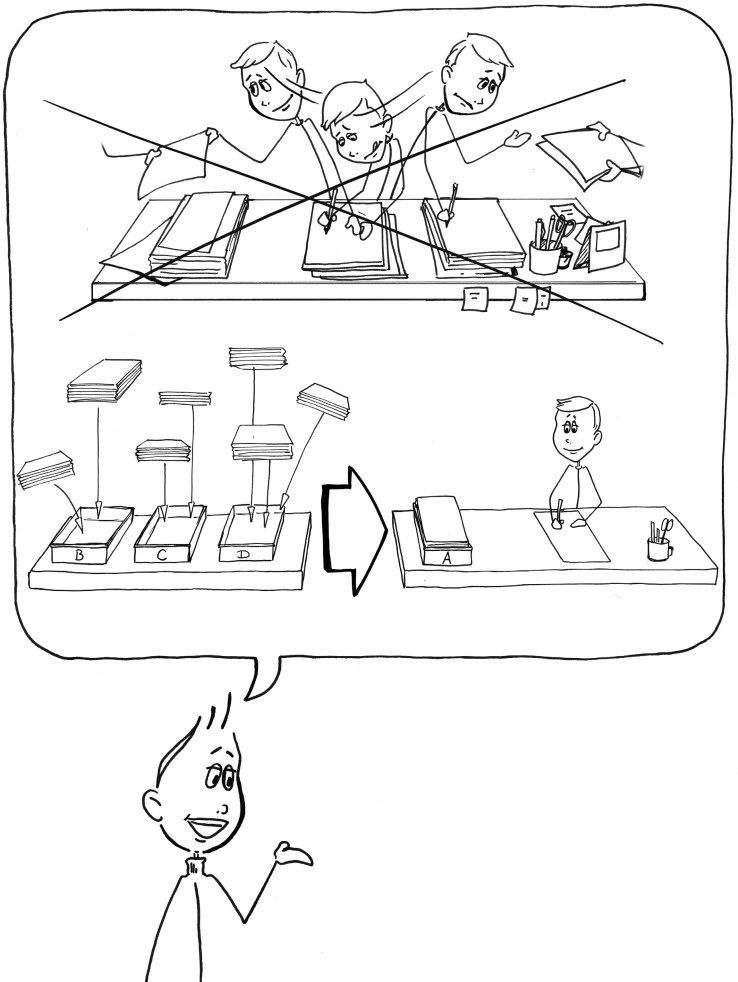
Die Inspiration

Justin musste wieder einmal einen neuen Projektplan ausdrukken. Eilige 20 Seiten. Als er um die Ecke bog, ging auch Karl gerade an den Drucker. Karl Kulator war Controller bei M.E.E. Justin wollte nicht warten. Der Drucker entschied anders: Zuerst war Karl Kulator dran. Dann er. Justin dachte: »Hätte der Drucker beide Druckaufträge Seite für Seite gemischt, hätten wir beide länger warten müssen. Selbst wenn Karl und ich den Drucker angeschrien oder ihm Belohnungen versprochen hätten: Der Drucker kann nicht schneller, als er nun einmal kann. Im Schnitt druckt er 12 Seiten pro Minute. Mehr zu erwarten wäre pures Wunschdenken. Aufträge Seite für Seite zu mischen wäre sogar schädlich …« Diese Erkenntnis übertrug Justin auf seine tägliche Arbeit.

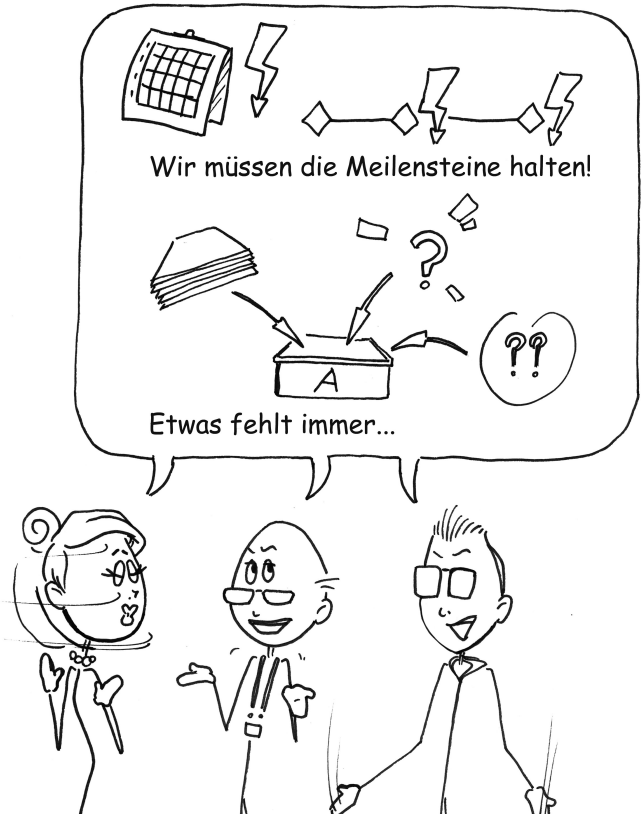
Auf andere Art versuchten er und seine Projektleiter-Kollegen genau das mit den Mitarbeitern in den Abteilungen: Alles gleichzeitig! Mehr Druck! Justin begann den Gedanken weiterzuspinnen: Was würde geschehen, wenn die Abteilungen eine Aufgabe nach der anderen bearbeiten würden? Wäre das nicht produktiver? Was würde geschehen, wenn Abteilungen nur so viel Arbeit bekämen, wie sie schaffen können? Dürfte der Vertrieb dann noch Termine machen? Wie müsste man mit den Engpass-Ressourcen umgehen?

Der Widerstand

Justin ging tags darauf mit seiner Idee zu Andi und zu Rainer: »Wenn wir ab jetzt **einfach warten, bis alles da ist, und dann Aufgabenpakete komplett bearbeiten**, das wäre doch für alle ein Segen! Warum machen wir das nicht einfach so?« Er erzählte von seinem Gedankenblitz am Drucker. Doch zu seinem Erstaunen winkten beide ab: »Das geht bei uns nicht, **weil immer etwas fehlt und weil wir unsere Meilensteine sonst gar nicht mehr halten können.** Es geht so schon kaum! Stell dir vor, du



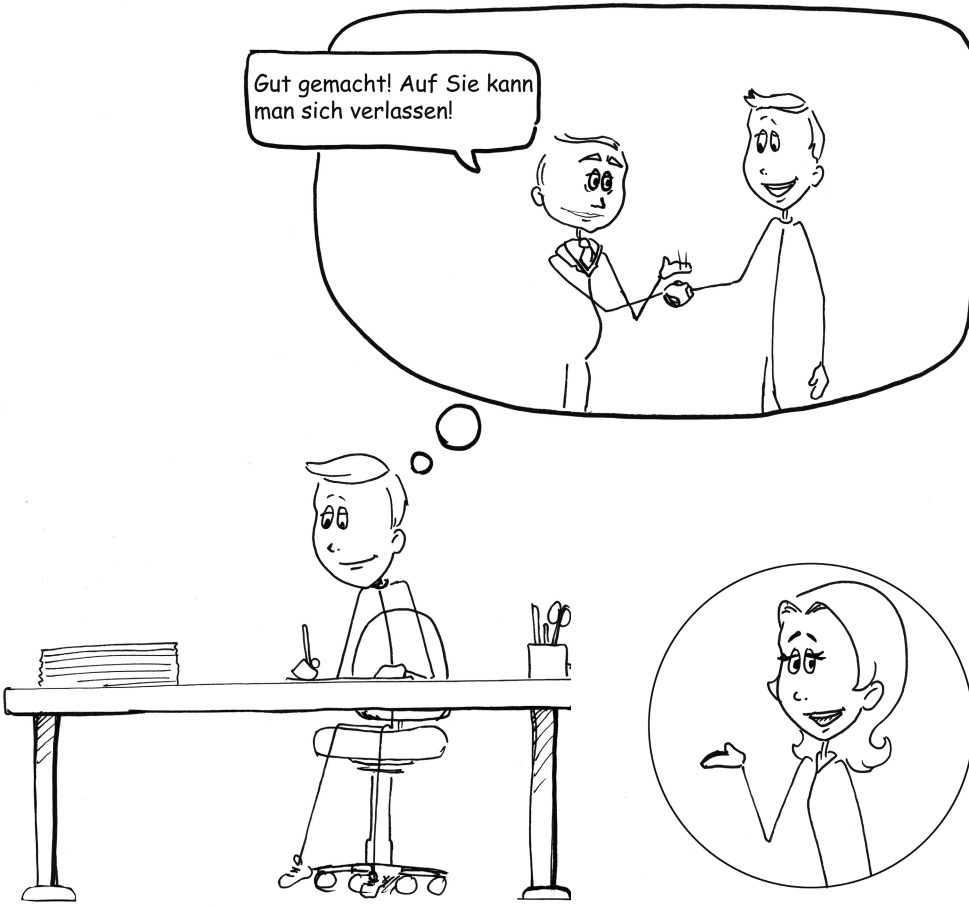
würdest während des Druckens feststellen, dass noch Druckdaten fehlen oder sich geändert haben. Genau so ist die Realität bei uns. Und deswegen geht es nicht«, sagten beide einhellig. Auch Anna Bolika, eine Kollegin, der Justin seine Idee begeistert vorstellte, sah die Lösung ganz woanders: »**Kein Mensch hält sich an Termine**, obwohl ihr gute Projektpläne macht … wir brauchen einfach mehr **Disziplin!** Die Geschäftsführung sollte uns alle nicht nur an der Einhaltung von Meilensteinen messen, sondern einen Bonus daran knüpfen, damit endlich Motivation in die Bude kommt!« Justin war enttäuscht! Alle betrachteten das Problem nur aus ihrer Abteilungsperspektive. Was konnte er da ausrichten?



Das Bedürfnis

Am Abend traf Justin Klara. Klara Geist studierte Psychologie. Sie hatte viele Jahre als Projektleiterin in einer IT-Firma gearbeitet und sich nach der Babypause neu orientiert. Sie kannten sich von früher. Justin klagte ihr sein Leid: »Keiner will auch nur ausprobieren, Arbeitspakete am Stück und vollständig zu bearbeiten. Stattdessen wird alles gleichzeitig gestartet und alle springen ständig hin und her. Das kostet meine Firma Durchlaufzeit, Produktivität und Geld. Und mich täglich Nerven! Ich versteh das nicht.«

Er erzählte ihr von seinen Gesprächen mit Andi, Rainer und Anna. Klara fragte: »Wann gilt ein Mitarbeiter denn bei euch als erfolgreich?« Justin antwortete: »Na, gemessen wird der Erfolg an der Einhaltung von Budget und Meilensteinen. Das ist wichtig bei uns.« Klara antwortete: »Dann ist doch klar, was bei euch vor sich geht, oder?« Justin schaute fragend und Klara begann zu erklären: »**Die meisten Mitarbeiter wollen zuverlässig sein.** Eure Branche birgt aber zahlreiche Unsicherheiten – Kunden, Lieferanten und die Arbeit selbst sind voll von Überraschungen und erzeugen damit Zeit-Varianz. Wenn der Vertrieb mal wieder viel verkauft, dann türmen sich die Berge auf den Schreibtischen. **Damit ein Mitarbeiter pünktlich sein kann, braucht er demzufolge Zeitpuffer.** Damit erzeugt der Mitarbeiter – in guter Absicht – lange Projektpläne, Multitasking und eine unnötig lange Durchlaufzeit. Ich glaube, ein Teil des Problems ist die Art, wie ihr mit den internen Meilensteinen umgeht. Denk mal darüber nach!«


Gut gemacht! Auf Sie kann man sich verlassen!

Ungeschriebene Gesetze und Sehnsüchte bei M.E.E

Und das tat Justin. Er befragte viele seiner Kollegen. Er telefonierte ausgiebig mit Klara. Nach und nach dämmerte ihm Folgendes: Es gab ungeschriebene, aber offensichtliche Denkmuster, ungeschriebene Gesetze und Sehnsüchte, nach denen die Firma tickte:

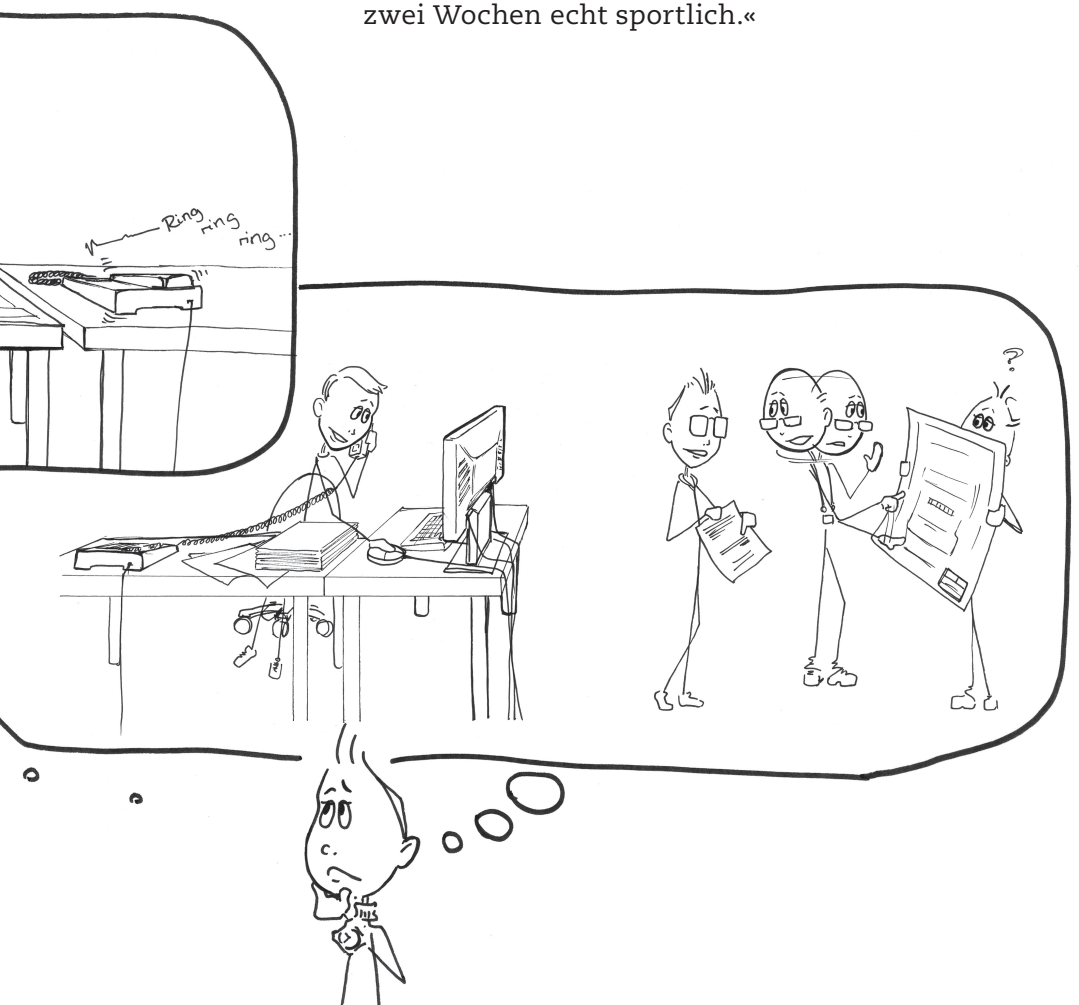
1. Wir müssen sofort starten, sonst halten wir die Meilensteine nicht.
2. Wir müssen den Projektplan einhalten, dann halten wir den Liefertermin und das Budget.
3. Wir müssen die Meilensteine kontrollieren und forcieren, denn damit gewährleisten wir Planeinhaltung.
4. Wir müssen alle Abläufe strukturieren und uns an die vereinbarten Prozesse halten.
5. Wir schaffen jeden Auftrag und jeden Liefertermin, den der Vertrieb verkauft. Koste es, was es wolle.
6. Jeder tut so, als sei alles in Ordnung – bis Probleme sich nicht mehr verbergen lassen.

Das Potenzial

Zeitgleich machte Justin im Gespräch mit Andi eine Entdeckung: »Andi, in den Projektplänen sehe ich, dass du bei unserer Standardmaschine zwei Wochen Zeit für deine Arbeit hast. Aber das dauert doch manchmal viel länger und manchmal geht es viel schneller, oder?« Andi runzelte die Stirn: »Denk dran, dass mir häufig Informationen vom Vertrieb fehlen«, erwiderte er. »Denk dran, dass manchmal konstruktive Probleme auftauchen. Und denk daran, dass ich ständig von Projektleitern wie dir unterbrochen werde, um etwas anderes zu tun. So gesehen sind die zwei Wochen schon realistisch – manchmal dauert es eben auch drei oder vier Wochen. Wenn es wirklich eilig ist, geht es auch schneller. Und zur Not liefern wir eben ein bis zwei Wochen später noch ein paar Nachträge. Das läuft schon.«

Justin war neugierig geworden: »Was passiert, wenn die Hütte brennt und du alle Infos vom Vertrieb hast? Wie lange brauchst du dann?«

Andi dachte keine Sekunde nach: »Dann setzen wir uns zu zweit hin, gehen zwei Tage lang nicht ans Telefon, lassen uns von euch nicht stören und dann sind wir in aller Regel fertig. Aber das kommt selten vor. So konzentriert können wir eigentlich fast nie arbeiten. Die anderen Projekte und Projektleiter wollen schließlich auch bedient werden und Fortschritt sehen. Meistens dauert es deshalb zwei Wochen. Manchmal drei. Das ist schon realistisch. Im Grunde sind zwei Wochen echt sportlich.«



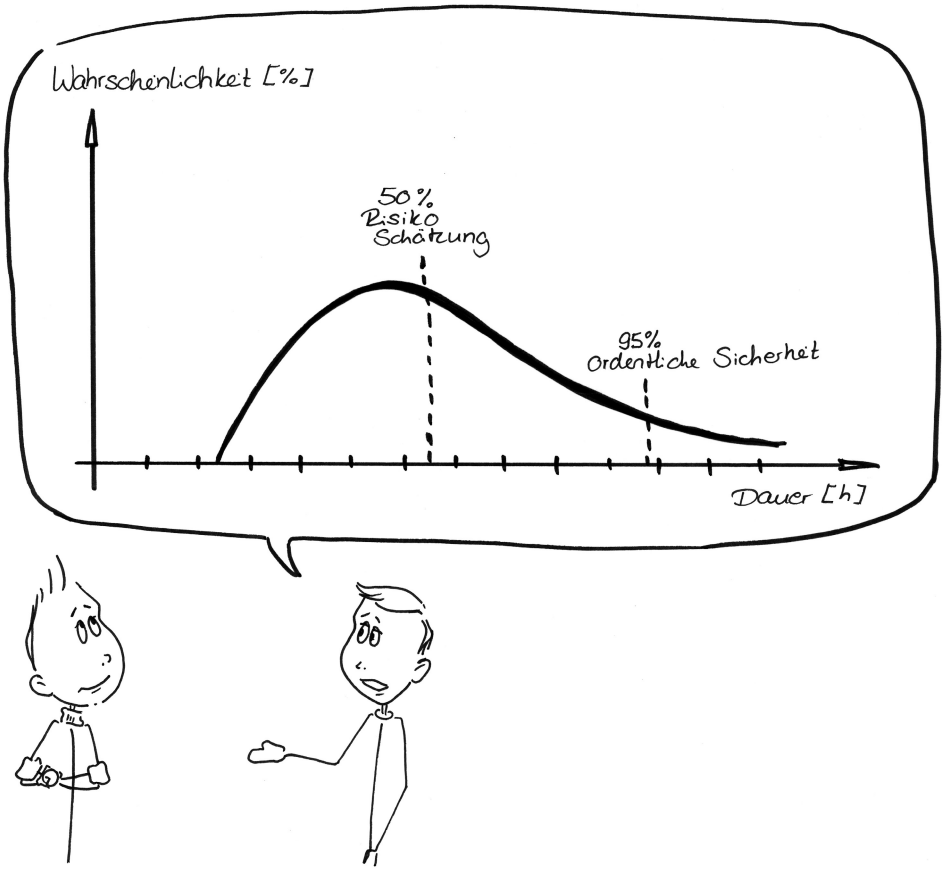
Das geschätzte Versprechen

Justin begriff, dass Andi in einem Dilemma steckte.

Wann immer Andi eine Schätzung zur Dauer einer Aufgabe abgab, wurde diese Schätzung früher oder später in ein Versprechen umgewandelt – einen Meilenstein im Projektplan. Andi wusste intuitiv, wie viel Unsicherheit – Risiko und Chance – in seiner Schätzung stecken musste. Gelegentlich ging es in zwei bis vier Tagen. Aber oft dauerte es eben auch zwei Wochen oder länger. Aus ganz unterschiedlichen Gründen: verschätzt, fehlende Information, Fehler.

Justin war durch das Gespräch neugierig geworden und hatte tiefer gegraben: Im Durchschnitt der letzten 20 Aufgaben hatte die pure Arbeitszeit fünf Arbeitstage betragen. Um als verlässlicher Mitarbeiter zu gelten, blieb Andi demnach nur ein Weg: Er musste irgendwie die zwei Wochen in den Projektplan bekommen. Denn die konnte er in über 80 % der Fälle einhalten. Und dann waren seine Vorgesetzten und Kollegen zufrieden, weil dadurch die Welt für sie ein Stückchen planbarer geworden war. Hätte er lediglich fünf Tage in den Projektplan geschrieben, dann hätte er 50 % seiner Aufgaben signifikant zu spät geliefert. Das wollte er nun wirklich nicht! Ihm reichte schon der tägliche Stress bei den 20 % an Aufgaben, die er deutlich verspätet ablieferte.

Justin begriff: Eine Verkürzung der Durchlaufzeiten für Projekte musste also etwas mit der Abschaffung von verbindlichen Zwischenterminen zu tun haben. Unsichere Schätzungen durften nicht in Versprechen umgewandelt werden. Aber was war die Alternative zu Meilensteinen?


Wahrscheinlichkeit [%]
50 %
Risiko
Schätzung
95%
Ordentliche Sicherheit
Dauer [h]

Patentrezept Prozesse?

In vielen Gesprächen war Justin aufgefallen, dass der Begriff »Prozess« oder »Standardablauf« auf offene Ablehnung stieß. Lediglich der Inhaber Herr Ehrlich sprach ehrfurchtsvoll von geordneten Abläufen und Effizienz durch gute Prozesse. Justin hatte eine stattliche Anzahl an Zitaten zu »unmöglichen Prozessen« gesammelt:

»Wenn wir die Langläufer erst bestellen würden, sobald die Konstruktion alle Stücklisten fertig hat und die Bestellvorschläge im Einkauf aufschlagen, würden wir keine Maschine pünktlich liefern. Die ERP-Berater haben da einen Standardprozess geschaffen, den wir täglich verletzen. Aber sagen Sie es nicht weiter, sonst bekommen wir Ärger mit dem Chef.«

»Seit wir eine Muss-Risiko-Analyse im neuen Produktentwicklungsprozess im Gate 1 haben, übernimmt niemand mehr echte Verantwortung. Die Leute sind im Grunde auch zu unerfahren dafür. Alle verstecken sich hinter der Methode. Und am Ende trifft dann doch der die Entscheidungen, der Ahnung von der Materie hat. Sonst kann das doch nicht klappen. Aber das ist alles andere als der definierte Prozess.«

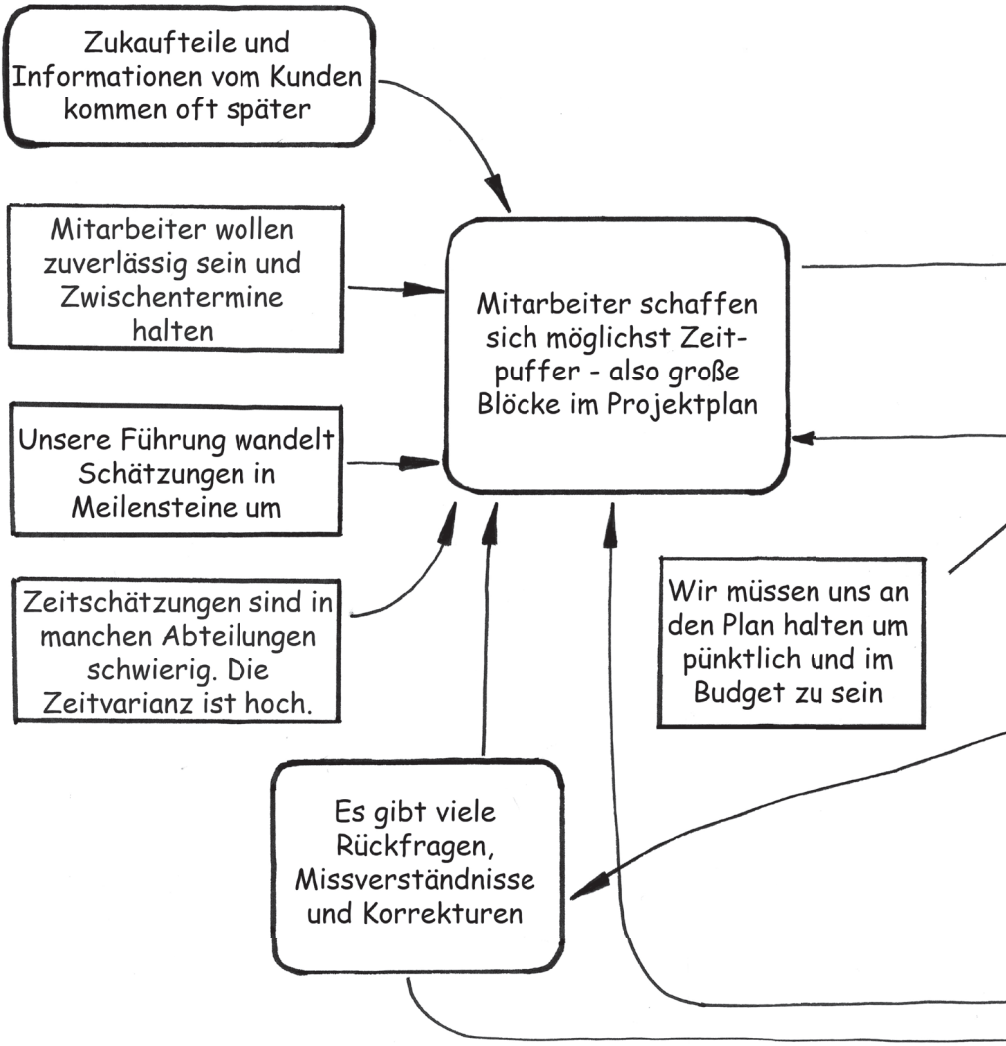
»Herr Thaim, Sie haben ja keine Ahnung. Wir haben diese schönen und guten Prozesse, aber wenn wir uns im Vertrieb an jede Anweisung halten würden, könnten wir keinen Auftrag mehr verkaufen. Es gibt immer Probleme, bei denen uns kein Prozess der Welt hilft. Im Gegenteil.

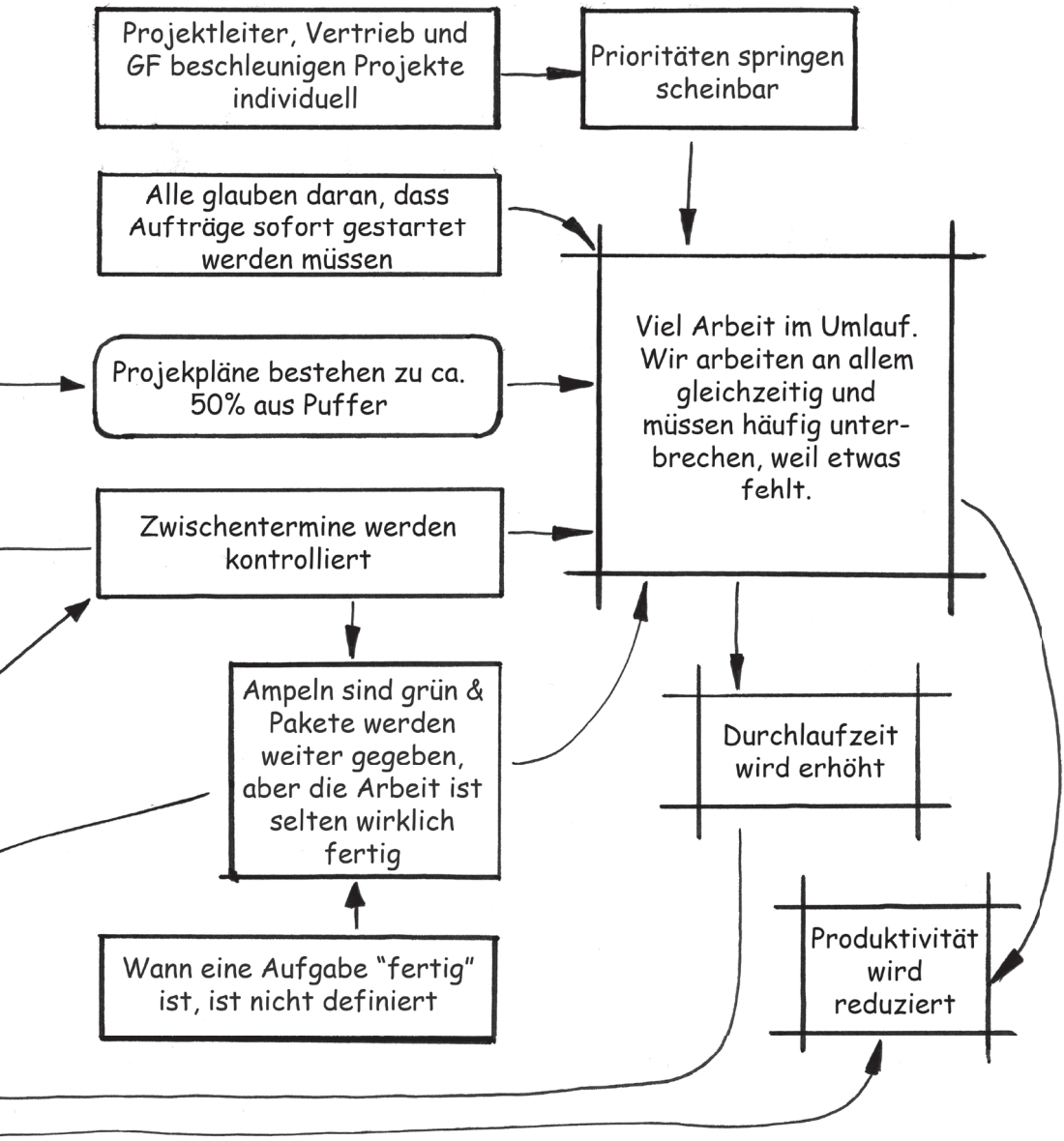
Oft müssen wir die Prozesse ignorieren, um mit einer guten Idee zum Ziel zu kommen. Und außerdem muss es oft schnell gehen. Da kann ich nicht auf andere Abteilungen warten.«

In der Buchhaltung und im Personalwesen war offensichtlich mehr Ordnung in den Abläufen. Aber im Vertrieb, in der Konstruktion und in der Montage schien die Anzahl der täglichen Überraschungen und Entscheidungen viele gut gemeinte Prozesse ad absurdum zu führen. Die Mitarbeiter waren in einer Zwickmühle: Prozesse leben oder Problem lösen? Beides gleichzeitig schien häufig nicht machbar zu sein.

Das System

Justin hatte darüber hinaus viele Zusammenhänge zur Durchlaufzeit und zum Durchsatz verstanden und fertigte ein Ursache-Wirkungs-Diagramm an:




Projektleiter, Vertrieb und GF beschleunigen Projekte individuell
Prioritäten springen scheinbar
Alle glauben daran, dass Aufträge sofort gestartet werden müssen
Projekpläne bestehen zu ca. 50% aus Puffer
Viel Arbeit im Umlauf. Wir arbeiten an allem gleichzeitig und müssen häufig unterbrechen, weil etwas fehlt.
Zwischentermine werden kontrolliert
Ampeln sind grün & Pakete werden weiter gegeben, aber die Arbeit ist selten wirklich fertig
Durchlaufzeit wird erhöht
Produktivität wird reduziert
Wann eine Aufgabe "fertig" ist, ist nicht definiert

Die Eskalation

Ernst Ehrlich hörte sehr aufmerksam zu und verstand die Skizze schnell: »Herr Thaim, habe ich Sie insofern richtig verstanden, dass sich viele unserer Probleme im Auftragsabwicklungsprozess auf wenige Kernursachen reduzieren lassen:

¬ Wir nehmen Zwischentermine und Planbarkeit wichtiger als Vollständigkeit und Richtigkeit von Aufgaben. Damit erzeugen wir unsichtbare Puffer im Projektplan, schlechte Qualität im Prozess und viele Nachfragen. Das müssen wir abstellen.

¬ Wir starten mit Aufgaben zum frühestmöglichen Termin. Damit erzeugen wir Stapel auf den Tischen und stellen unsere Montage zu. Schädliches Multitasking entsteht. Und am Engpass verlieren wir Durchsatz. Sie meinen, wir müssten uns auf einzelne Aufgaben fokussieren und weniger springen?

¬ Wir haben keine effiziente Routine, weil Regulierungswut an der falschen Stelle konstruktiven Umgang mit Problemen erschwert. Wir brauchen die richtige Balance zwischen Verantwortung und Prozess.

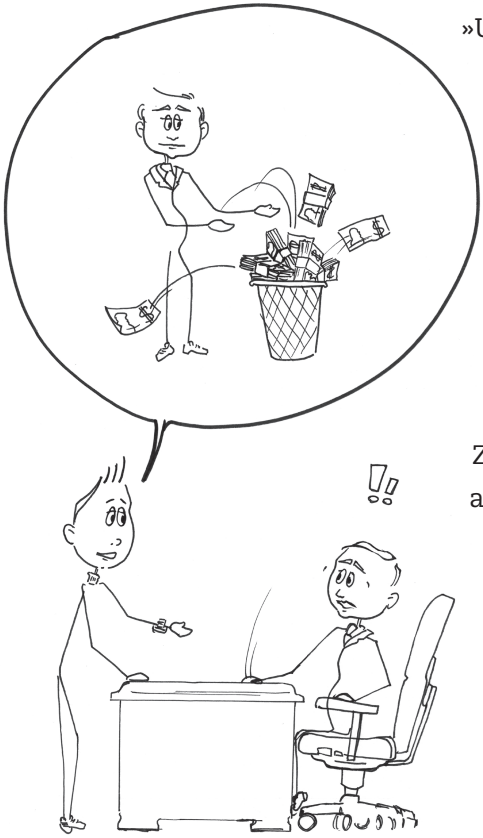
Ist es das?« – Justin hörte sich antworten: »Ja. Den Scheiß müssen wir abstellen. Sonst verlieren wir drei Millionen Euro pro Jahr! Unser Ertrag und unsere Innovationskraft gehen flöten, wenn das so weitergeht.«

»Haben Sie eine Idee? Was schlagen Sie vor? Wollen Sie, dass wir unsere Pläne ignorieren? Wollen Sie, dass wir zu spät anfangen?

Wollen Sie, dass wir den Arbeitsfortschritt nicht mehr kontrollieren? Also, noch mehr Anarchie können wir hier nun wirklich nicht gebrauchen«, protestierte Herr Ehrlich.

Justin brachte noch einmal das Beispiel vom Drucker vor. Ein Auftrag nach dem anderen. Fokussierte Arbeit.

Weniger springen zwischen Aufgaben. Gute Koordination zwischen den Aufgaben.



»Und wie genau läuft das in der Praxis ab?«, fragte sein Chef.

Justin spürte, wie ihm warm wurde. Er hatte keine Ahnung und Schweißperlen traten ihm auf die Stirn.

»Geben Sie mir eine Woche Zeit. Dann habe ich ein Konzept«, antwortete er.

Ernst Ehrlich erwiderte knapp: »In Ordnung. Bis nächsten Dienstag. Ich bin sehr gespannt.«

Justin und die Prinzipien

Justin hatte in dem Gespräch mit Herrn Ehrlich begriffen, dass die Kernursachen, die er gefunden hatte, für die meisten seiner Kollegen als normale und richtige Vorgehensweisen galten. Insbesondere, da niemand Alternativen sah. Herr Ehrlich war sich zwar der Konsequenzen bewusst – aber er akzeptierte sie als notwendige Übel. Also dachte Justin über Alternativen nach und notierte seine Gedanken auf einem Zettel.

Unser Ziel ist es, mit einem sehr dynamischen Umfeld zurechtzukommen. Kunden ändern ihre Wünsche. Lieferanten verschieben Termine. Die Konstruktion macht Fehler. Besser planen hilft da nicht.

Unser Ziel ist es, dort effizient zu sein, wo Routine dominiert und dort flexibel und kreativ zu reagieren, wo überraschende Dynamik auftritt. Dort müssen Könner ran. Prozesse versagen.

Unser Ziel ist es, die Durchlaufzeiten so stark zu senken, dass ein Wettbewerbsvorteil entsteht, weil wir die Schnellsten und die Pünktlichsten sind. Bei hoher Qualität. So erreichen wir gute Preise.

Unser Ziel ist es, trotz all der Anforderungen mehr Aufträge zu schaffen und so in Summe produktiver zu sein.

Was sind die Kernelemente einer Lösung?
1) Fokussierte Arbeit – Vollständigkeit schlägt Termindisziplin. Multitasking raus. Zwischentermine weg.
2) Später Start – Geschwindigkeit schlägt Auslastung. Sportlicher Grobplan und Puffer am Ende.
3) Passende Problemlösung – Könner schlägt Prozess. Guter Umgang mit Überraschungen.
4) Frühe Wahrheit – Verlässlichkeit schlägt Kundengefälligkeit. Realistische Liefertermine.

Justin erkannte, dass er 4 Prinzipien aufgeschrieben hatte. Er ging daran, sie zu erklären …

Erkenntnis und neue Fragen

1. Fokussierte Arbeit – Vollständigkeit schlägt Termindisziplin: Nicht die Kontrolle von Meilensteinen ist wichtig, sondern die Gewissheit, dass an den dringendsten Aufgaben fokussiert gearbeitet wird. Aufgabe der Führung ist es, eine objektive Reihenfolge von Dringlichkeit bereitzustellen und die Aufgaben mit der höchsten Priorität mit möglichst vielen Ressourcen auszustatten.

Aggressives Abwarten und dann durchziehen. Erst anfangen, wenn alles da ist, um die Aufgabe vollständig zu bearbeiten. Dann voll durchstarten, bis die Aufgabe fertig bearbeitet ist. Dazu brauchen wir wahrscheinlich andere Arbeitspakete. Und die Projektleiter und Abteilungsleiter müssen vollkommen anders arbeiten. Und wie stellen wir sicher, dass die Mitarbeiter trotzdem Gas geben? Wer hat dann noch Motivation, seine Arbeit zügig zu erledigen?

2. Später Start – Geschwindigkeit vor Auslastung: Um die Durchlaufzeit zu reduzieren und gleichzeitig zeitliche Unsicherheiten im Projekt einzukalkulieren, müssen die Zeitpuffer aus den Abteilungen raus! Ja, es braucht einen Projektpuffer, denn es wird immer Überraschungen geben. Aber wir wissen nicht in welcher Abteilung. Deshalb kommt der für alle sichtbare Puffer an das Ende des Projektplanes.

Aggressive Grobpläne sind das Resultat. Ob die Abteilungen »schön gleichmäßig« ausgelastet sind und sich genau an die Grobpläne halten ist dabei zweitrangig. Der echte Engpass liegt in Projektorganisationen ohnehin in der Synchronisation des

Projektes. Sinkt die Durchlaufzeit, sinken in aller Regel auch die Kosten. Aber wie gehen wir mit den Lieferanten der Langläufer um? Und wie stellen wir sicher, dass der Projektpuffer nicht sofort von der Konstruktion aufgebraucht wird?

3. Passende Problemlösung – Könner schlägt Prozess. In Abläufen, die mit hoher Dynamik von außen konfrontiert sind, werden Könner nicht durch Standardprozesse behindert. Enthalten Abläufe ausschließlich Routineaufgaben werden diese sehr genau analysiert, strukturiert und verbindlich abgearbeitet. ABER: Die Wettbewerbsfähigkeit bei M.E.E. wird im Wesentlichen dadurch bestimmt, dass Könner gut mit Überraschungen umgehen – also im Angesicht von Unsicherheit in der Lage sind, Entscheidungen zu treffen.

Deshalb muss dort der Fokus liegen. Könner vertragen Dynamik und schützen so Standardabläufe, damit diese effizient bleiben. Wie entscheiden wir jedoch, wann ein Prozess versagt? Was genau darf ein Könner entscheiden? Wer sind unsere Könner? Haben Könner dann gar keine verbindlichen Abläufe und Regeln mehr?

4. Frühe Wahrheit – Verlässlichkeit schlägt Kundengefälligkeit: Damit die Pufferzeiten im Projekt ausreichen und eine pünktliche Lieferung garantiert werden kann, darf M.E.E. nicht mehr zu viele Aufträge gleichzeitig annehmen. Sonst fallen alle wieder in das Multitasking-Dilemma.

Dieses »Überfressen« war in den vergangenen Konjunkturzyklen regelmäßig vorgekommen, mit der verheerenden Wirkung, dass zwar der Umsatz, nicht aber der Ertrag gestiegen war. Geschäftsführung und Vertrieb müssen sich darüber im Klaren sein, dass die Prinzipien 1, 2 und 3 nur dann fruchten, wenn die Auftragslast nicht größer wird, als die Flexibilität bei Kapazitäten es erlaubt. Nun ist es an der Zeit, dem Vertrieb beizubringen, dass es ab jetzt ein Gesamtsystem mit Termin-Slots zu beachten gilt. Würde der Vertrieb noch Aufträge generieren?

Veränderung durch Experimente

Herr Ehrlich beschäftigte sich intensiv mit den Themen, denn er wollte sie verstehen, und forderte von Justin einen experimentellen Nachweis. So wurde z. B. erprobt, ob es möglich sei, eine Anlage pünktlich zu liefern, wenn mit dem Zusammenbau spät – aber sehr fokussiert – begonnen wurde. Es war möglich sie zu beschleunigen. Der Meister in der Montage sagte etwas herablassend: »Das wusste ich auch schon vorher. Was glaubst du denn, was wir tun, wenn es brennt?«

Trotzdem: Herr Ehrlichs Vorgehen entpuppte sich als ausgesprochen hilfreich. Er sprach mit seinem Führungsteam über das nächste Problem und regte Experimente an, die unter seinem persönlichen Schutz standen. Er wollte sich davon überzeugen, dass es funktioniert. Und er war davon überzeugt, dass so auch viele andere Kollegen überzeugt werden konnten. Nicht durch reden, sondern durch machen. Jeder konnte seine Meinung in Form von Widerspruch, Anregungen, Warnungen und Fakten beitragen. Es war aber kein Konsens notwendig – den gab es eigentlich auch nie wirklich. Trotzdem waren die meisten der Experimente sehr erfolgreich. Und langsam, Schritt für Schritt wurden die Prinzipien, die Herr Ehrlich gemeinsam mit Justin formuliert hatte, Bestandteil des Tagesgeschäfts bei M.E.E.

Fokussierte Arbeit

Was fokussierte Arbeit bedeutet, veranschaulichte Justin seinen Kollegen mit der Geschichte vom Hafenmeister. Der war Herr über drei starke Männer und drei Anlegestellen. Die Kapitäne hatten es immer eilig und er musste sich dauernd anhören, dass das Löschen und Beladen der Schiffe viel zu lange dauerte. Daran hatte er sich schon gewöhnt. Eines Tages kamen wieder drei Schiffe. Nahezu gleichzeitig. Und alle wollten – wie immer – gleich schnell abgefertigt werden. Für den Hafenmeister war es ein guter Tag. Drei Schiffe, drei Anlegestellen und drei starke Männer. Der Himmel hatte heute Gerechtigkeit geschickt. Und so war auch jeder der Kapitäne friedlich. Ein wenig mürrisch, aber friedlich. Besser könnte man es doch gar nicht machen. Schließlich wurden sie alle gleichzeitig bedient.

Nach drei Tagen stachen die drei mürrischen Kapitäne wieder in See, als kurz darauf der Reeder beim Hafenmeister anrief. Er war der Eigentümer aller drei Schiffe und er schrie allerlei Seemannsflüche in das gerade erfundene Telefon. Der Hafenmeister brachte zu seiner Verteidigung hervor, dass es doch wohl gerechter nicht hätte zugehen können, woraufhin der Reeder ihm Feigheit vorwarf.

Der Hafenmeister verstand gar nichts mehr und verlangte Aufklärung.

Da erklärte der Reeder Folgendes: »Meine drei Schiffe lagen jeweils drei Tage lang im Hafen. Also zusammen neun Tage. Hättest du, Hafenmeister, einen Arsch in der Hose, dann

hättest du eines der Schiffe mit all deinen Männern gelöscht und beladen. Nach einem Tag wäre es wieder in See gestochen. Das zweite Schiff hätte einen Tag lang warten müssen. Aber am Ende des zweiten Tages wäre es startklar gewesen. Der dritte Kapitän wäre dir zwar vermutlich an die Gurgel gegangen, denn er hätte zwei Tage warten müssen und erst nach drei Tagen die Rückfahrt antreten können. Aber die Liegezeit meiner Schiffe hätte sechs Tage betragen – nicht neun! Also: entweder du bist feige oder ein Dummkopf.«

Justin fragte seine Kollegen: »Wie ist das in unserer Montage? Wie ist das in der Konstruktion? Wenn ihr meine Meinung hören wollt: Wir haben ja nicht einmal einen Mann durchgängig an einer Aufgabe. Geschweige denn zwei oder drei. Und der Reeder spricht eine tiefe Wahrheit aus: Wenn ich mich fokussieren will, dann muss ich vor allem den Mut haben, die Entscheidung zu treffen, was ich NICHT mache. Und es gibt immer Leute, denen das gar nicht gefällt und die mir wütende E-Mails schreiben werden.«

Andi und Anna erwiderten fast gleichzeitig: »Ich kann doch Kollegen nicht hängen lassen!«

Karl sagte »Nun ja, was heißt ›hängen lassen‹. Wer weiß denn bei uns schon, welche Aufgabe wirklich dringend ist. Es geht ja in erster Linie darum, dass wir den Kunden terminlich nicht hängen lassen.
Meine Schlussfolgerung ist, dass wir in den Abteilungen eine

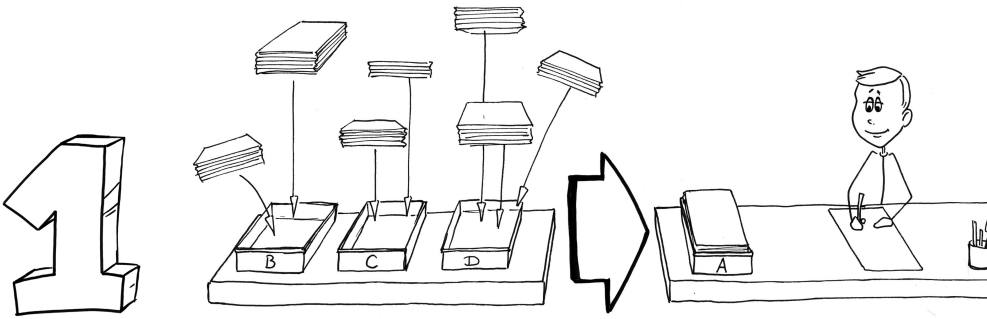
Reihenfolge der Dringlichkeit von Aufgaben in allen Abteilungen brauchen. Die Aufgabenpakete müssen klein genug sein, dass man dranbleiben kann. Nur wie die Reihenfolge zu bilden ist, darüber grüble ich noch.«

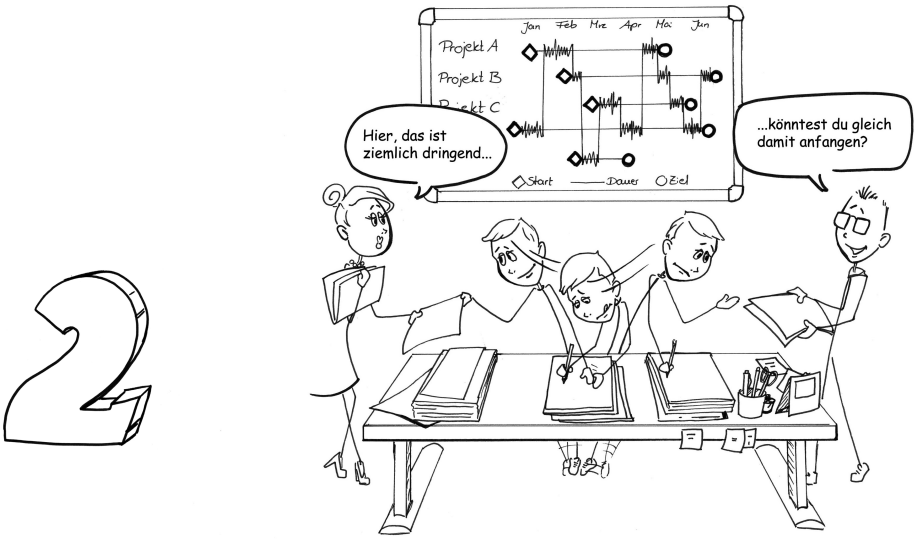
Andi hatte wieder einen Einfall: »Wir haben ja die Projektpläne mit dem Puffer am Ende. Wenn wir jetzt hinter den aggressiven Grobplan zurückfallen, das wird ja passieren, dann knabbern wir den Puffer langsam aber sicher an. Das nenne ich jetzt mal Pufferverbrauch. Wenn jeder regelmäßig und ehrlich schätzt, wie lange er wohl noch für sein Arbeitspaket brauchen wird, dann haben wir zwei Größen: aktueller Pufferverbrauch und aktueller Projektfortschritt. Je mehr Puffer verbraucht wurde und je weniger Projektfortschritt erreicht ist, desto dringender ist ein Projekt. Versteht ihr?

Dringlichkeit = Pufferverbrauch dividiert durch Projektfortschritt

Erstaunte Blicke. Gute Idee. Das wurde in die Tat umgesetzt. Es funktionierte. Nicht sofort, aber nach ca. drei Monaten, als alle verstanden hatten, dass eine ehrliche Schätzung der Restdauer benötigt und gewürdigt wurde. Und diese geschätzte Restdauer verbunden mit der Visualisierung der Dringlichkeit und dem Pufferverbrauch machte jedem Mitarbeiter klar, welche Projekte dringlich waren. Alle waren weit entfernt von dem befürchteten Schlendrian. Im Gegenteil. Die Produktivität stieg – insbesondere im Engpass, denn dort wurde vorher besonders viel Zeit durch Multitasking verschwendet.

Fokussierte Arbeit – Vollständigkeit schlägt Termindisziplin





Später Start

Die vielleicht schwierigste Hürde lag darin, die Organisation dazu zu bringen, bestimmte Arbeiten »liegen zu lassen«. Es gab hitzige Diskussionen über die Art, wie mit Langläufern umzugehen sei. Es lag auf der Hand, dass diese auf keinen Fall zu spät bestellt werden durften.

Gleichzeitig war aber auch unübersehbar, dass die Anzahl an gleichzeitigen Projekten in Konstruktion und Montage der Firma schadeten.

Während der Diskussion bemerkte Karl irgendwann trocken: »Wir haben den späten Start längst beschlossen.«

»Wie meinst du das?«, fragte Andi, der sich sehr dagegen sträubte. »Ganz einfach. Wenn wir das Prinzip der fokussierten Arbeit ernst nehmen, dann lassen wir sowohl in die Montage als auch in die Konstruktion nur noch so viel Arbeit, dass diese auch intensiv bearbeitet werden kann. Und wir warten, bis die notwendigen Informationen/Materialien für die Arbeitspakete vorhanden sind.«

Justin neigte den Kopf zur Seite und sagte: »Für mich bedeutet ›Später starten – Geschwindigkeit statt Auslastung‹ eigentlich nichts anderes, als dass wir aggressive Pläne mit Puffer am Ende machen.«

Anna ergänzte: »Aber das wird nur funktionieren, wenn wir Störungen über Abteilungsgrenzen hinweg synchronisieren.

Nimm die Teilefertigung. Wie oft haben die mit Hochdruck Teile fertig gemacht – nur um dann erleben zu müssen, dass der Einkauf einen wichtigen Brocken nicht beibringt. Stattdessen hätten sie besser Teile für eine andere Montage gemacht. Die hätte man dann auch durchziehen können.

Karl lächelte: »Jetzt wird ein Schuh draus: Alle Abteilungen machen Restdauer-Schätzungen. Auch Konstruktion, Einkauf und Teilefertigung. So können wir recht schnell sehen, wo es überhaupt sinnvoll ist Gas zu geben. Wenn im Einkauf etwas nicht mehr zu retten ist, dann ist das eben so. Dann müssen wir an anderer Stelle aber dafür sorgen, dass am Richtigen gearbeitet wird. Unser Anliegen sollte es sein, in der Montage für Vollständigkeit zu sorgen. Wenn wir die Synchronisation und die Vollständigkeit deutlich verbessern, dann kann ich mir auch gut vorstellen, dass die Durchlaufzeit deutlich sinkt. Und dann können wir auch später starten. Ich glaube, so kann es gehen.«

»Eine Frage geht mir aber trotzdem pausenlos durch den Kopf: Was machen wir mit dem Anteil von 50 % der Durchlaufzeit, den unsere vier Langläuferteile ausmachen? Der Lagerlieferant ist 20-mal so groß wie wir. Da hilft keine Lieferantenentwicklung, kein Beten und kein Betteln …« Anna hatte leider Recht.

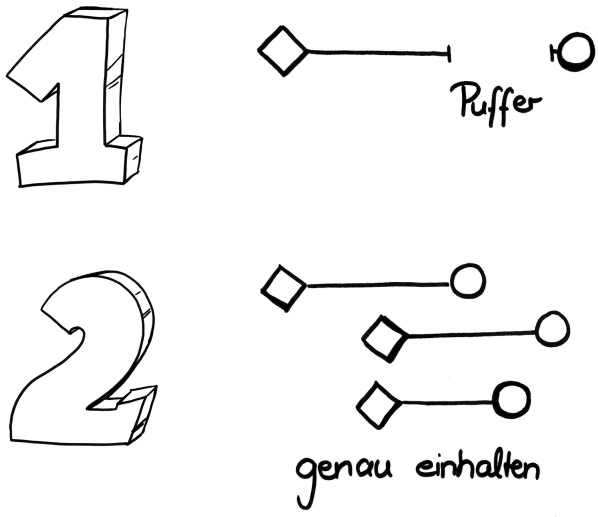
Andi entgegnete schon leicht resigniert: »Entweder wir gehen an die Konstruktion ran oder wir suchen nach schnelleren Lieferanten. Die sind dann etwas teurer, aber so what.

Karl hat mir erklärt, wenn das Projekt 30 % schneller beim Kunden ist, sammelt es bestimmt 20 % weniger Stunden bei uns. Das glaube ich zwar nicht, aber es überzeugt die Kaufmänner.« Er grinste Karl an.

Karl erwiderte »Ich wette normalerweise nicht. Aber in dem Fall sehr gerne. Ein Fass Bier. Hand drauf.«

Andi schlug ein. Er war sich sicher, dass er ein Fass Bier gewonnen hatte.

Später Start – Geschwindigkeit schlägt Auslastung



Passende Problemlösung

Um seinen Kollegen zu erklären, warum Regeln, Prozesse und Ziele manchmal stören, kam Justin auf Fußball: »Fußball ist einfach zu verstehen. Aber das Spiel meist schwer zu gewinnen. Weil der Gegner zu jeder Sekunde etwas tun kann, womit niemand rechnet und was auch niemand mit noch so viel Mühe und Expertenwissen vorhersagen kann. Das nennen wir Überraschung. Jetzt könnte ein Trainer auf die Idee kommen, bessere Prozesse und Ziele zu definieren, um die Mannschaft besser zu machen.«

Sie dachten einen Augenblick lang gemeinsam über definierte Prozesse nach. Dann sagte Anna Bolika im Spaß: »Der Ball läuft nach dem Abstoß durch den Torwart grundsätzlich immer von Abwehrspieler zu Mittelfeldspieler und danach zum Stürmer. Genau drei Stationen. Das ist effizient. Der Stürmer schießt sofort ein Tor. Mit einem Flachschuss – um das Risiko zu verringern, über das Tor zu schießen. Das machen wir viermal pro Spiel. Die restliche Zeit stehen wir hinten rein und verteidigen mit allen Mann. Wenn sich ein Spieler nicht an den Prozess hält, wird er sofort ausgetauscht. Der Disziplin wegen. Dann gewinnen wir fast alle Spiele – bis auf die, bei denen der Gegner ausnahmsweise fünf Tore schießt. Aber das kommt so gut wie nie vor.«

Andi ergänzte: »Man müsste den Spielern noch ordentlich Bonus zahlen, je öfter die Werbelogos auf den Trikots in Großaufnahme auf dem Bildschirm zu sehen sind. Denn das erhöht schließlich die Einnahmen des Vereins.«

Justin setzte noch einen drauf: »Selbstverständlich würden die Spieler die Kompetenz für diesen effizienten Spielzug per e-Learning antrainiert bekommen. So könnten die Kosten für den Tranings-platz gesenkt werden.«

»Würdet ihr euer Geld auf den Verein wetten?«, fragte Justin. Als Antwort erhielt er Gelächter.

»Natürlich gibt es auch beim ›System Fußball‹ knallharte Prozesse und bindende Regeln«, erläuterte Anna: »Täglich Training. Ernährung. Der Prozess zum Verkauf von Eintrittskarten. Die Pflege des Rasens. Die jährliche Kontrolle der Mitgliedsbeiträge. Die Beschaffung von Bällen und Trikots. Die Wahl des Vorstandes. Die Planung von jährlichen Veranstaltungen. Und noch tausend Dinge mehr.«

»Wenn ich so recht darüber nachdenke, dann gibt es vermutlich viel, viel mehr Standardabläufe, als ich gedacht hätte«, sagte Justin. »Aber bemerkenswert ist doch, dass die Leistung eines Fußballvereins in hohem Maße vom Zusammenspiel weniger Könner im Angesicht vieler Überraschungen abhängt. Und von einer klugen Spielerauswahl. Und natürlich auch von einer guten Fan-Kultur. Also einfach ist es nicht, Pokalsieger zu werden – verdammt.«

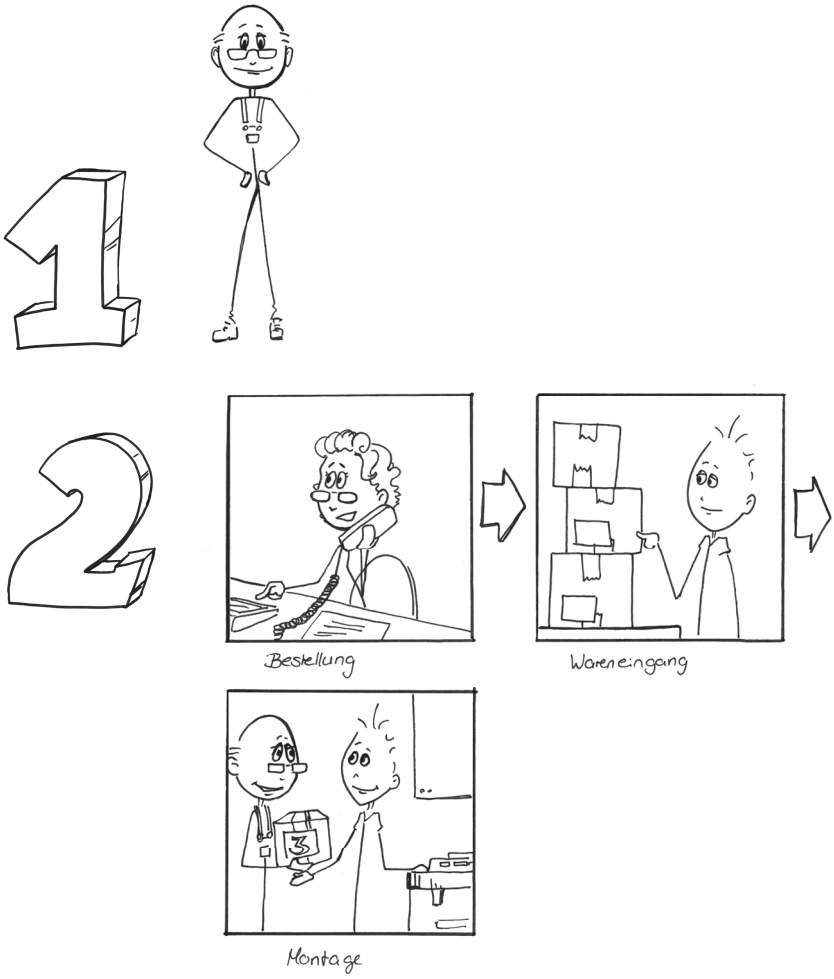
Anna dachte nach: »Sie haben ein Spielsystem und jeder hat eine Position. Die Spieler halten sich meistens an sehr strenge und für mich undurchschaubare Regeln. Stichwort Abseits …

Und trotzdem trifft jeder permanent Entscheidungen auf Basis des Verhaltens der Gegner. Jeder muss permanent Verantwortung übernehmen. Das ist schon wahr. Kein Prozess schreibt vor, wohin der Abschlag geht oder wann die Flanke zu spielen ist. Die Spieler halten sich an Prinzipien und treffen doch sehr oft Entscheidungen. Das ist es, meine ich. So müsste es bei uns auch laufen.«

»Eigentlich ist es einfach«, meinte Andi, der auch in der Runde saß: »Wir beschreiben Routineabläufe so, als wären keine Störungen da. Oft werden die Prozesse auch klappen. Trotzdem gehen wir davon aus, dass es Störungen geben wird. Dafür haben wir ja den Puffer am Ende. Es ist jetzt nur wichtig, dass der richtige Könner – also nicht unbedingt der Abteilungs- oder Projektleiter – die Lösung des Problems aufgetragen bekommt. Derjenige darf, soll und muss Entscheidungen treffen, die nicht zur Prozessdefinition passen. Das ist ok. Und seinen Namen schreiben wir zu dem jeweiligen Prozessschritt in unserer Prozess-Definition. Eine Bedingung gibt es allerdings für die Entscheidung. Sie muss sich an unseren Prinzipien orientieren: Weniger Projekte gleichzeitig. Weniger Multitasking. Projekte im Vertrieb glätten. Vorbereitung vollständig machen. Projektpuffer am Ende nicht verkaufen. Dringlichste Aufgabe bearbeiten.«

Nach einigen Wochen Experimentieren im Prozess Auftragsklärung, waren alle überzeugt: Sie hatten eine gute Balance gefunden. Prozesse waren jetzt von Peitschen zu Stützen für die Könner und die Routine-Abarbeiter geworden. Die Prinzipien wurden zu guten Leitplanken.

Passende Problemlösung – Könner schlägt Prozess



Frühe Wahrheit

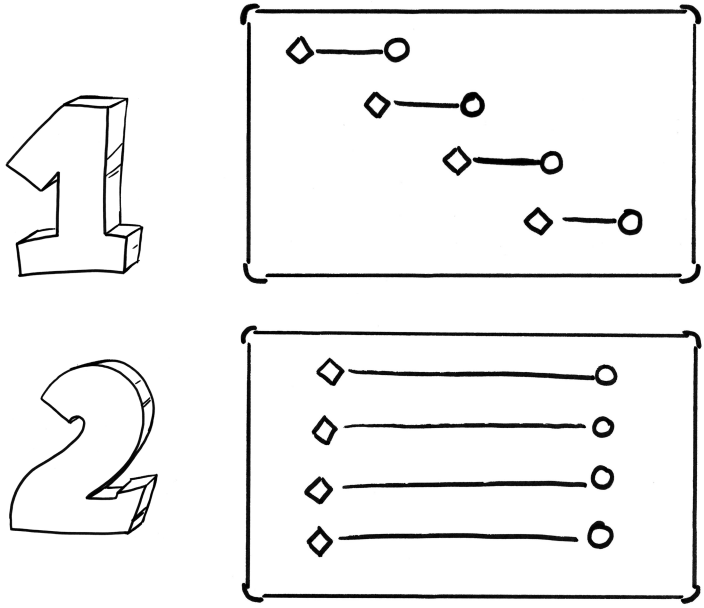
Es war ein harter Kampf. Aber bei 50 bis 75 gelieferten Maschinen pro Jahr war klar, dass am Engpass zwischen ein und zwei Maschinen pro Woche fertig werden mussten. Das hatten die Jungs in der Elektro-Inbetriebnahme in den vergangen Jahren auch fast immer geschafft. Mit maximalen 200 Stunden im Flexkonto war das machbar. Trotz der ganz erheblichen Schwankungen im Arbeitsinhalt von Maschine zu Maschine. Aber es war eben auch immer mal wieder vorgekommen, dass der Vertrieb zu viele Maschinen mit sehr ähnlichen Lieferterminen verkauft hatte. Das war nicht zu schaffen. Chaos war die Folge. Damit ist nun Schluss, denn Justin, Andy und Rainer hatten es geschafft, Herrn Ehrlich zu überzeugen.

Herr Ehrlich erklärte es dem Vertrieb dann in einfachen Worten: »Wenn wir gemeinsam Geld verdienen wollen, dann müssen 3 Bedingungen erfüllt sein: Wir brauchen gute Produkte. Wir brauchen genügend Aufträge. Und: Die Aufträge müssen bei M.E.E schnell und ohne viel Blindleistung durchlaufen. Dazu müssen wir sie ein wenig glätten. Der Vertrieb hat eine einfache Übersicht über die Lieferungen je Kalenderwoche. In jede Kalenderwoche passen abwechselnd ein oder zwei Maschinen. Damit landen wir bei ca. 75 pro Jahr. Den Zeitpuffer am Ende des Projektplans verkaufe weder ich noch jemand anders dem Kunden. Den brauchen wir für all die Überraschungen, die sich auch weiterhin nicht vermeiden lassen. So werden wir in Zukunft arbeiten. Und der Vertrieb kann sich sicher sein, dass Konstruktion und Montage dann auch pünktlich liefern. Auch wenn es mir persönlich schwer fallen wird, dem einen oder anderen

Kunden sagen zu müssen, dass er seinen Wunschliefertermin nicht bekommen kann. Ich möchte endlich wieder eine verlässliche Firma haben. Mir ist klar geworden, dass das nicht an den Menschen liegt, sondern an der Art, wie wir bisher gearbeitet haben. Die müssen wir verändern.«

Auch dieses Vorgehen wurde in der Praxis erprobt. Der Vertrieb zeigte einigen potenziellen Kunden die Liefer-Slots und argumentierte mit hoher Zuverlässigkeit. Es kam nicht immer gut an. Aber immer öfter.

Frühe Wahrheit – Verlässlichkeit schlägt Kundengefälligkeit



Messbar besser

Karl Kulator, der Mess- und Faktenfreak, hatte im Laufe der Reise von M.E.E. verstanden, dass es schädlich war, Abteilungen zur Kostenoptimierung zu zwingen. Insbesondere, weil das dazu führte, dass die wirklichen Bremsen in der Auftragsabwicklung – die Synchronisation aller Tätigkeiten und die unter Zeitdruck entstandenen Fehler – durch lokalen Druck nicht zu verbessern waren. Im Gegenteil.

Karl hatte gelernt, wenige unternehmensweite Messgrößen im Führungsteam so zu diskutieren, dass die Führungskräfte danach wussten, wie Investitions- oder Fremdvergabe-Entscheidungen wirken werden.

Operative Durchlaufzeit, ausgedrückt als Zeitpunkt der ersten intensiven Aktivität in der Konstruktion bis zur Lieferung beim Kunden.

Pufferverbrauch im Projekt. Wenn der Durchschnitt über alle Projekte nach oben ging, wusste Karl sofort, dass Gefahr im Verzug war, und konnte das Führungsteam rechtzeitig warnen.

Termintreue, ausgedrückt in durchschnittlicher Anzahl an Tagen Verzögerung pro Maschine.

Durchsatz, ausgedrückt als Umsatz abzüglich aller Material und Fremdvergabekosten. Das war die wirkliche Leistung von M.E.E. Stieg der Durchsatz bei ähnlichen Betriebskosten, dann stieg die Produktivität!

Produktivität, ausgedrückt als Durchsatz dividiert durch Betriebskosten.

Schließlich führte Karl noch einen Budgetpuffer für Projekte ein, den er regelmäßig darstellte. Jedes Budget wurde sportlich geschätzt. Ganz genau wie bei der Zeit konnten dort Fehler passieren. Aber jede Abteilung orientierte sich an dem sportlichen Budget.

Kostenstellen-Ziele schaffte Karl in Absprache mit Herrn Ehrlich ab. Der Erfolg gab ihm Recht.

Die 7 Prinzipien für den neuen Maschinenbau bei Ernst & Ehrlich

Im Laufe der Zeit fanden sich 7 hilfreiche Prinzipien. Wann immer eine Idee beurteilt wurde, war der erste Filter: Passt die Idee zu unseren Prinzipien. Neben der Fragen nach Wettbewerbsvorteilen im Markt und der Einschätzung wirtschaftlicher Realisierbarkeit einer Idee hatten die Prinzipien Ihren festen Platz erobert.

M.E.E. hatte seine Leitplanken für den neuen Maschinenbau gefunden.

Prinzip 1: Frühe Wahrheit –
Verlässlichkeit schlägt Kundengefälligkeit

Prinzip 2: Fokussierte Arbeit –
Vollständigkeit schlägt Termindisziplin

Prinzip 3: Später Start –
Geschwindigkeit schlägt Auslastung

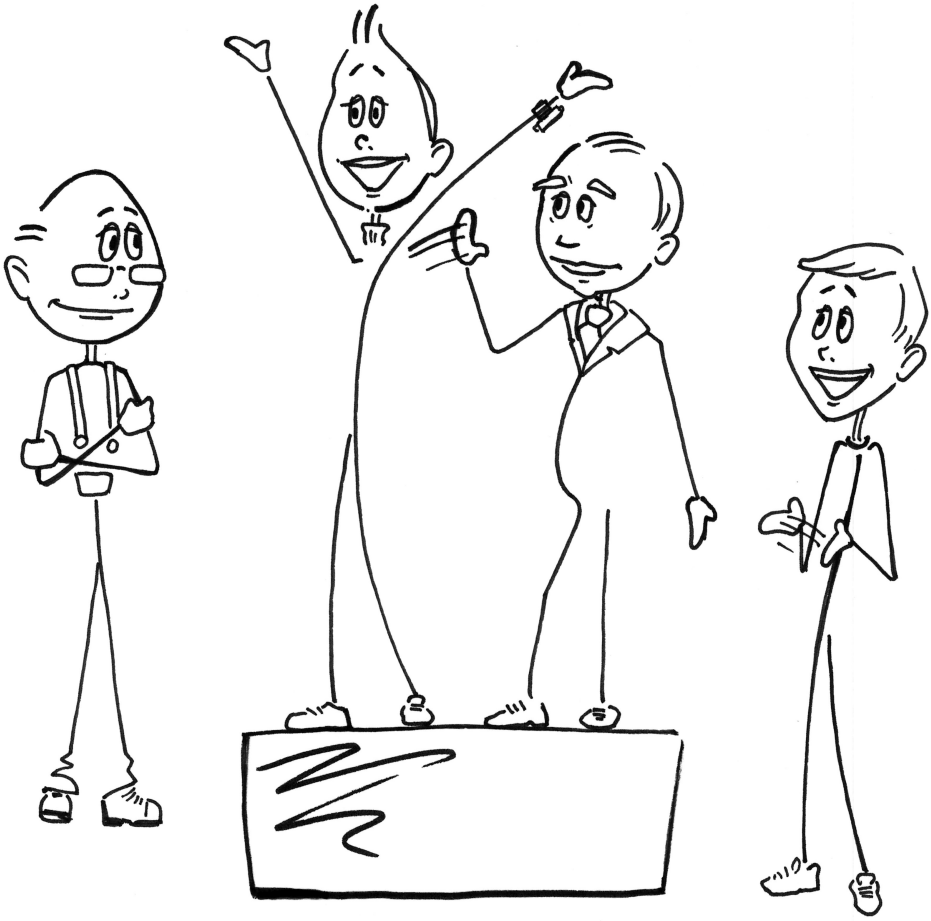
Prinzip 4: Gemeinsame Wertschöpfung –
Wirkung schlägt Effizienz

Prinzip 5: Ambitionierte Verbesserung –
Experiment schlägt Konsens

Prinzip 6: Wertvoller Engpass –
Durchsatz schlägt Kostendenken

Prinzip 7: Passende Problemlösung –
Könner schlägt Prozess

Deshalb ist Justin ein Held

Natürlich hat Justin es nicht alleine geschafft. Aber er hat Herrn Ehrlich mit guten Argumenten gezeigt, dass es auch anders geht. Er hat Kollegen überzeugt, Experimente zu wagen, um zu beweisen, dass sein Konzept funktioniert. Er ist oft auf die Nase gefallen und wieder aufgestanden – und hat dann einen anderen Weg gefunden. Schließlich hat er sogar Anna Bolika davon überzeugt, dass der Vertrieb nicht mehr nach Auftragseingang bezahlt wird. Und Karl Kulator erstellt heute seine Kalkulationen vollkommen anders. Es gibt viele Mitarbeiter, die heute weitaus experimentierfreudiger sind, um neue Abläufe zu erproben.

M.E.E schreibt endlich wieder ordentliche schwarze Zahlen. Und das alles mit relativ wenigen Änderungen und dem Mut, auch mal unkonventionelle Praktiken zu erproben. Inzwischen bedanken sich die Kunden für die tolle Leistung von M.E.E. Und die Mitarbeiter sind wieder stolz auf ihre Arbeit und auf ihr Unternehmen.