



Vollmer & Scheffczyk GmbH

Leisewitzstraße 41  
D-30175 Hannover

Feuerseeplatz 14  
D-70176 Stuttgart

Telefon/Telefax  
+49 (0) 700-88637000

[www.v-und-s.de](http://www.v-und-s.de)

Benno Löffler

## Die 7 Prinzipien für den neuen Maschinenbau

Erfolgreich komplexe  
Märkte meistern

Teil I



# 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 disziplinelose Mitarbeiter. Eine Projektmanagement-Software. Besser geworden war dadurch nichts.

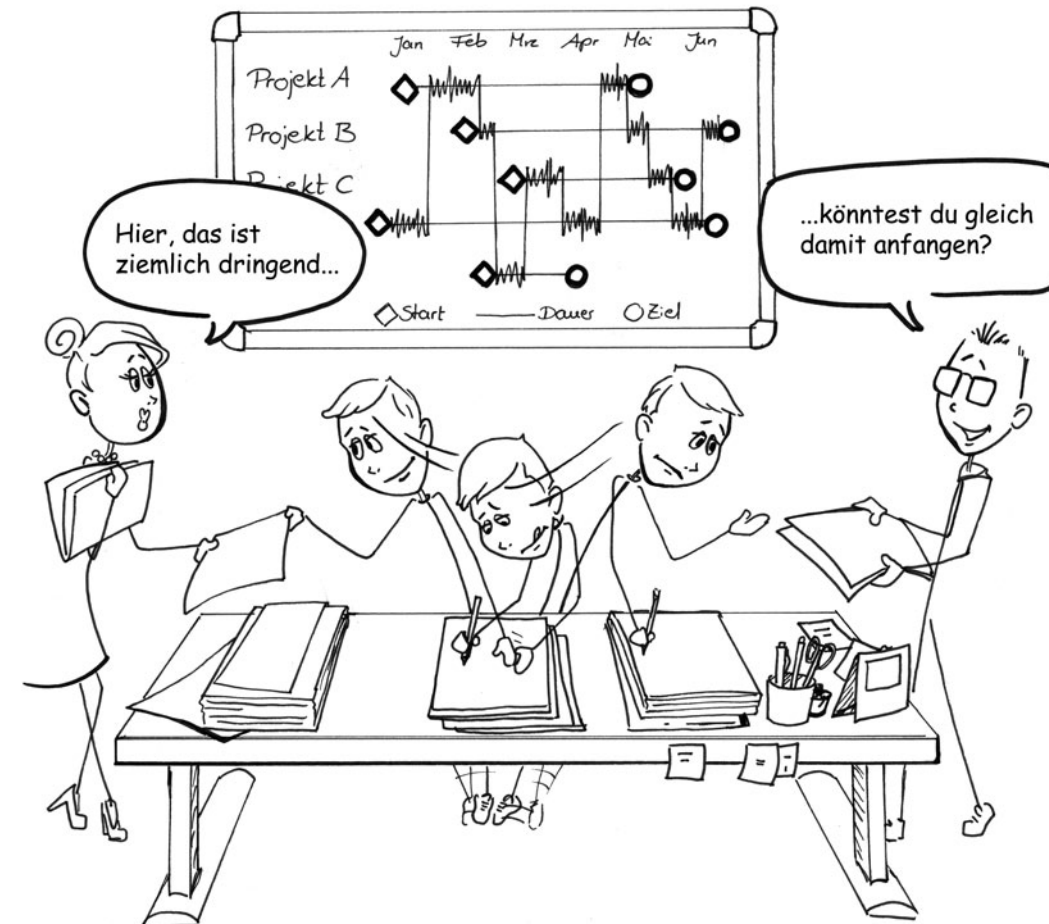


# Alles startet gleichzeitig

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.



# Die Inspiration

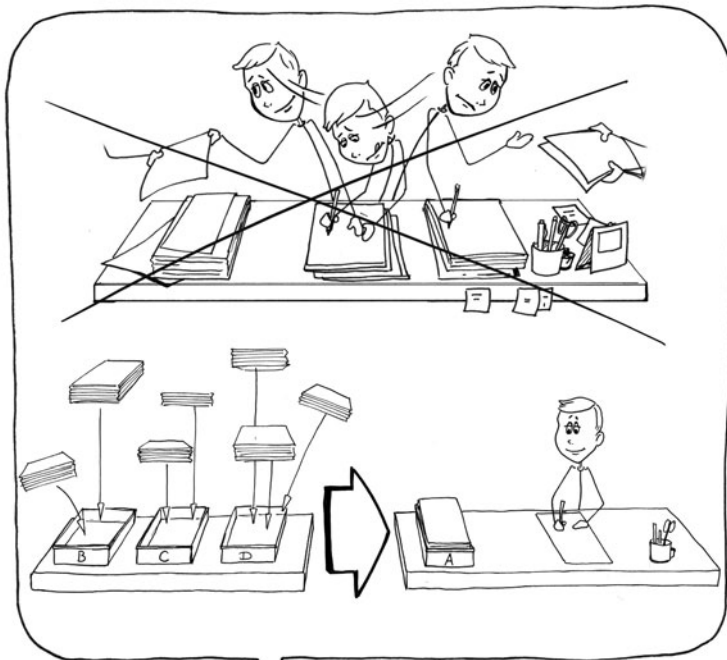
Justin musste wieder einmal einen neuen Projektplan ausdrucken. Eilige 20 Seiten. Als er um die Ecke bog, ging auch Karl gerade an den Drucker. Karl Kulator war Controller bei M.E.E. Justin wollte nicht warten. Der Drucker entschied anders: Zuerst war Karl Kulator dran. Dann er. Justin dachte: »Hätte 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?

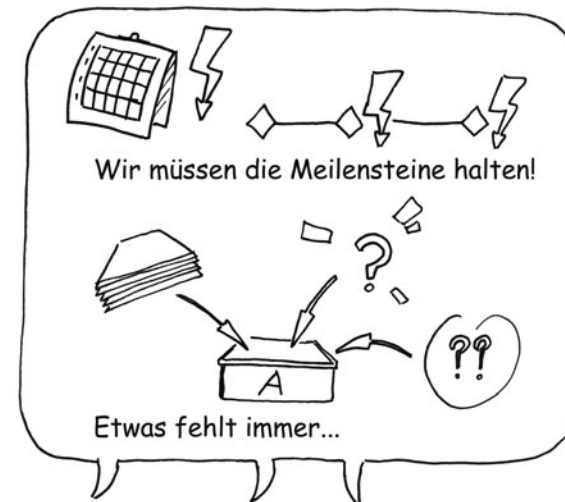


# Der Widerstand

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!«



# 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 Plan-einhaltung.
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

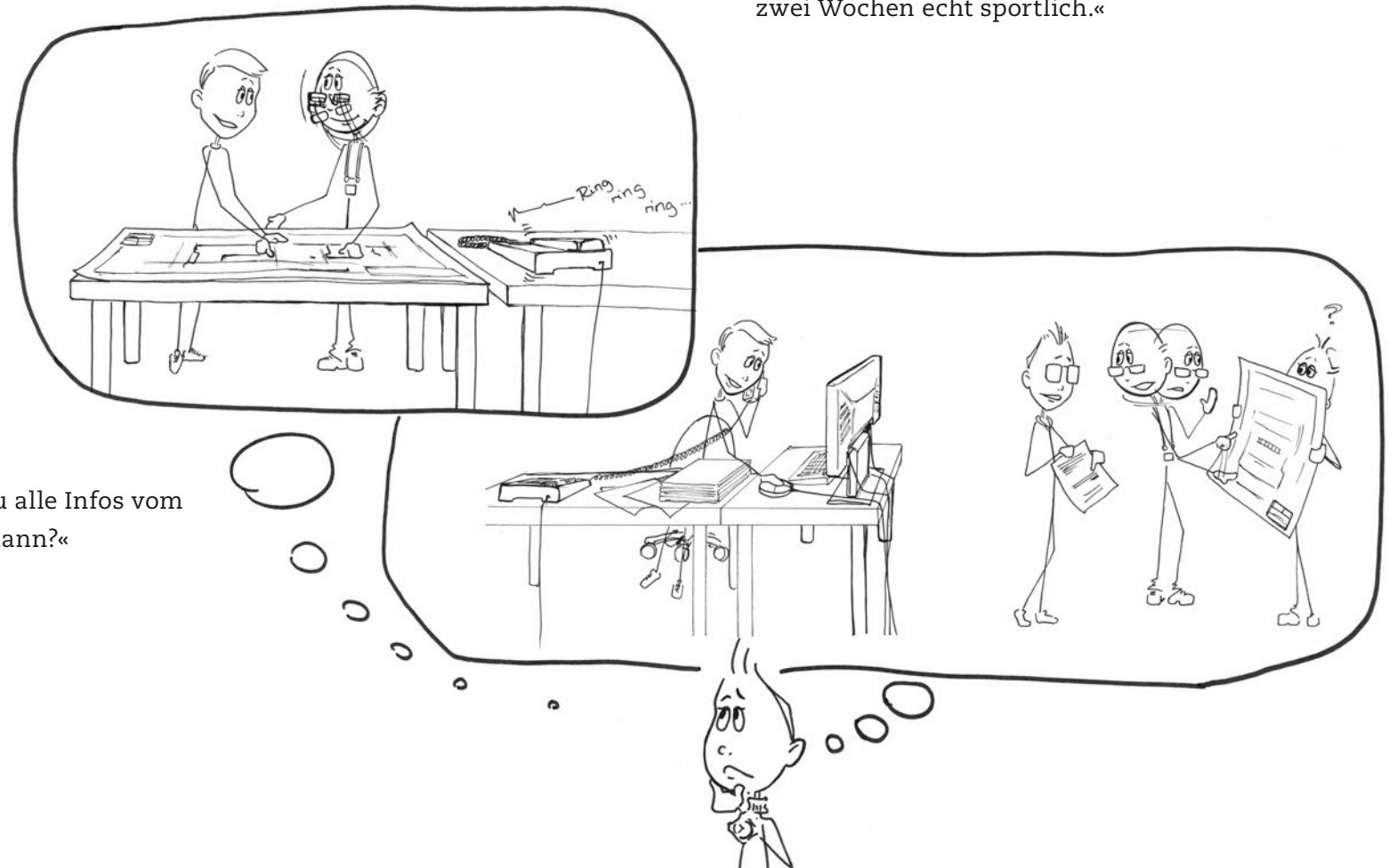
Zeitgleich machte Justin im Gespräch mit Andi eine Entdeckung: »Andi, in den Projektplänen sehe ich, dass du bei unserer Standardmaschine zwei Wochen Zeit für deine Arbeit hast. Aber das dauert doch manchmal viel länger und manchmal geht es viel schneller, oder?« Andi runzelte die Stirn: »Denk dran, 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: überschätzt, 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?

