

Geht nicht gibt's nicht – TOC in der Praxis

## Mit dem Voraussetzungsbaum Unmögliches möglich machen

### Management Summary

- Die Methode Voraussetzungsbaum der Theory of Constraints dient dazu, Lösungswege für zunächst als unmöglich eingeschätzte Herausforderungen zu identifizieren.
- Das Grundprinzip des Voraussetzungsbaums besteht darin, vom erreichten Ziel her zu denken und die im Weg stehenden Hindernisse sowie die zur Überwindung erforderlichen Zwischenziele zu benennen.
- Dieses lösungsorientierte Vorgehen nutzt die menschliche Tendenz, als erstes nach Gründen zu suchen, warum das Ziel unerreichbar ist. Dadurch wird es möglich, auch in komplexen Szenarien realistische Wege zur Erreichung eines utopisch erscheinenden Ziels zu finden.
- Die Wiederinbetriebnahme einer bereits ausgemusterten und unsachgemäß gelagerten Anlage zur Produktion von Druckplatten illustriert anschaulich, wie ein Team mit Hilfe eines Voraussetzungsbaums scheinbar unüberwindbare Hindernisse bewältigt.
- Das gemeinsame Arbeiten am Voraussetzungsbaum motiviert das Team und bewirkt die gemeinschaftliche Überzeugung, dass das Ziel erreichbar ist.

In Projekten gibt es immer wieder die Situation, dass ein scheinbar unüberwindbares Hindernis auftritt. Dies kann nur einen Teilaspekt betreffen, wie z.B. der Ausfall des einzigen Zulieferers für eine wichtige Komponente, oder das gesamte Projekt, wenn die Machbarkeit des Projektziels in Frage gestellt wird. Mit dem Voraussetzungsbaum bietet die Theory of Constraints eine Methode, die genau dafür gedacht ist: Auf den ersten Blick als unmöglich erscheinendes trotz aller Hindernisse Realität werden zu lassen.

Wir wenden dieses Werkzeug regelmäßig an: Wenn man darauf achtet, findet man unzählige Fälle von "Gute Idee, aber leider nicht machbar". Der Voraussetzungsbaum ist einfach zu verstehen und nutzt die natürliche Tendenz der Menschen, Hindernisse zu suchen, wenn man ihnen ein Ziel gibt. Wir möchten Ihnen diese Methode an einem besonders anschaulichen Beispiel schildern: Der Wiederinbetriebnahme einer bereits stillgelegten Produktionsanlage für Druckplatten. Dieses Projekt liegt zwar bereits Jahrzehnte zurück, aber gerade deshalb entfaltet es eine besondere Überzeugungskraft. Zum einen erlaubt uns die zeitliche Distanz eine neutrale Betrachtung, zum anderen stehen wir heute viel zu oft vor Aussagen wie: "Das geht technisch nicht." Die Erkenntnis, dass es

### Autoren

**Rudolf G. Burkhard**

business development director, member of management team at VISTEM GmbH & Co. KG, priorities: project

management, sourcing & sales development, innovation management and supply chain management

Kontakt: [rudolf.burkard@vistem.eu](mailto:rudolf.burkard@vistem.eu)

**Hannah Nowak**

Implementierungs-Expertin bei VISTEM, Trainerin für das deutsche TOC Institute, ehrenamtliche

Leiterin des TOC4U-Netzwerks deutschsprachiger TOC-Experten, -Anwender und -Interessenten

Kontakt: [hannah.nowak@vistem.eu](mailto:hannah.nowak@vistem.eu)

"damals" geklappt hat, technische Unmöglichkeiten zu überwinden, weckt den Ehrgeiz, dass es "heute" mit der viel weiter fortgeschrittenen Technik doch erst recht klappen muss.

## Die Schrottanlage als Retter in der Not?

Mitte der 1990er Jahre arbeitete ich (Rudolf G. Burkhard) in einem Chemiekonzern. Vor Kurzem war ein Unternehmen, das Druckplatten für Bücher und Zeitschriften produzierte, gekauft worden und musste eingegliedert werden. Ich war als Projektleiter für die Einführung des Konzern-ERP-Systems zuständig. Ich hatte einen guten Kontakt zum Werksleiter und er sprach mit mir auch darüber, dass die Nachfrage nach Druckplatten in den letzten Monaten so stark angestiegen war, dass die Fabrik an ihrer Kapazitätsgrenze war – sie konnte nicht ausreichend produzieren, um die Marktnachfrage zu decken.

Eine neue Produktionslinie zu bauen, würde zu lange dauern – bis zum Produktionsstart wären viele Kunden bereits an die Konkurrenz verloren. Das Unternehmen brauchte also eine "sofortige" Kapazitätssteigerung. Als junger und motivierter Ingenieur sah ich in einer alten Maschine, die abgeschrieben und zur Verschrottung vorgesehen war, die Chance, den Engpass zu überbrücken. (Rückblickend würde ich einen anderen Ansatz aus der Theory of Constraints zur optimalen Ausnutzung eines Engpasses anwenden – dazu aber weiter unten.)

Ich hatte zwar keine Erfahrung mit dieser Art von Maschinen, aber das Buch "Das Ziel" von Eliyahu Goldratt inspirierte mich zu der Idee, zu versuchen die alte Maschine wieder in Betrieb zu nehmen. Denn in dem Buch hatte der Werksleiter in einer sehr ähnlichen Situation eine alte Maschine vom Schrottplatz zurückgeholt, womit er lediglich für die Investition in den Transport eine beinahe sofortige Kapazitätssteigerung bewirken konnte.

Zudem hatte ich kurz zuvor einen Workshop des Goldratt Institutes besucht, in dem ich grundlegende Managementmethoden der Theory of Constraints kennenlernte. In diesem Workshop arbeiteten wir mit verschiedenen Arten von Konflikten (siehe [Methodenbeschreibung Konfliktwolke](#)), unausgegorenen Ideen (siehe [Methodenbeschreibung Negativer / Positiver Zweig](#)) und am letzten Tag mit (sehr) ambitionierten Zielen (siehe [Methodenbeschreibung Voraussetzungsbaum](#)). Der Inhalt des letzten Tages war exakt, was ich brauchte, um mein aktuelles Problem (mein ambitioniertes Ziel!) zu bearbeiten. Ich musste "nur noch" das für die Produktionsanlagen zuständige Production-Engineering-Team mit ins Boot holen.

## Manche Hindernisse sind unüberwindbar ...

Also sprach ich einen guten Bekannten aus der Engineering-Abteilung auf die alte Maschine an und fragte ihn nach seiner Meinung zu meiner Idee, diese zu reaktivieren. Er war offen und ehrlich: Er sah keine Chance. Die Maschine war zum einen nicht ordnungsgemäß "eingemottet" worden; z.B. waren ätzende Chemikalien nicht gründlich entfernt worden. Zum anderen war auch das Gebäude, in dem die Maschine stand, nicht mehr im besten Zustand – es hatte sogar Löcher im Dach, durch die es auf die Maschine regnete. Außerdem würde das Management nie Budget für ein so hoffnungsloses Projekt lockermachen. Er empfahl mir, damit nur dann an seinen Abteilungsleiter heranzutreten, wenn ich ausgelacht werden wollte.

## ... oder doch nicht?

Aber ich wollte mich noch nicht geschlagen geben: Ich glaubte fest an die technische Machbarkeit, wenn die Ingenieure es nur ernsthaft versuchen würden. Die einzige Person, die Engineering überzeugen konnte, war der Werksleiter. Und der Werksleiter lachte mich nicht aus. Das Problem mit dem Kapazitätsengpass war ihm sogar wichtig genug, um mir einen ganzen Tag mit den Top-Ingenieuren zur Lösungsfindung zuzusagen, nachdem ich ihm kurz die Funktionsweise des Voraussetzungsbaums erklärt hatte.

Die Finanzierung würde trotzdem immer noch ein Totschlagargument bleiben, das die Ingenieure nicht überwinden konnten. Solange dieses Hindernis existierte, würde es jede Motivation zur Lösung der technischen Probleme im Keim ersticken. Also musste ich sicherstellen, dass "Geld kein Problem darstellte". Ich erklärte dem Werksleiter, dass er für die Erstellung des Voraussetzungsbaums ein unverzichtbares Teammitglied sein würde, mit zwei essentiellen Rollen:

1. Das Team zu motivieren (allein seine Anwesenheit wirkte oft Wunder) und die Diskussion wieder in Schwung zu bringen, sollte sie stagnieren.
2. Während der Phase der Hindernisidentifikation auf die Nennung des wichtigsten Hindernisses zu achten: die fehlende Finanzierung. Daraufhin sollte er mit Bestimmtheit verkünden, dass er das nötige Geld / Budget habe und dass der Nutzen der Kapazitätssteigerung die möglichen Kosten weit übersteigen würde.

Der Werksleiter stimmte diesem Vorgehen zu und ich ließ von seinem Assistenten sofort einen Termin für meinen Workshop fixieren.

## Ein Berg an Hindernissen

Zu Beginn des kurzfristig angesetzten Workshops erklärte der Werksleiter, warum er diesen radikalen Schritt überhaupt in Betracht zog. Er vermittelte den skeptischen Teilnehmer die Marktsituation sowie die kurz- und langfristigen Nutzeffekte der erwarteten Durchsatzsteigerung. Vor allem aber vermittelte er den Teilnehmern seine Zuversicht, dass sie im Team eine Lösung finden würden.

Die Absicht hinter dieser Inszenierung war schlicht und einfach, das Team zu motivieren. Alle sollten sehen, dass der Werksleiter voll hinter dem Projekt stand und dass es sinnvoll war, eine Lösung für die technischen Hindernisse zu finden.

Nach der Einleitung durch den Werksleiter präsentierte ich den teilnehmenden Ingenieuren unser ambitioniertes Ziel: "Die alte Maschine produziert wieder" und bat sie, Gründe zu nennen, warum das nicht funktionieren würde. Es sprudelte nur so von Hindernissen, das Team hatte sichtlich Spaß daran zu zeigen, dass meine Idee unmöglich war. Nachdem wir Doppelnennungen und die irrelevanten Hindernisse aussortiert hatten, blieb immer noch eine beeindruckende Liste an Hürden übrig:

1. Es wird viel zu viel kosten, die Maschine zu reaktivieren.
2. Säuren wurden in der Maschine belassen – viele Teile werden irreparabel verätzt sein.
3. Die Ersatzteile zu bekommen, wird sehr lange dauern.

4. Einige Ersatzteile könnten nicht mehr existieren – das Unternehmen, das die Maschine ursprünglich gebaut hat, gibt es nicht mehr.
5. Die Produktqualität ist mit den modernen Maschinen gestiegen – die Qualität der auf der alten Maschine produzierten Druckplatten könnte nicht ausreichen.
6. Das Dach ist undicht, es regnet auf die Maschine.
7. Das Gebäude und die Maschine entsprechen nicht den aktuellen Sicherheitsanforderungen – das Safety Department wird das Projekt blockieren.
8. Die Maschine wird nie effizient sein, da sie viel langsamer ist als die neuen Maschinen.
9. Die Produktkosten auf dieser Maschine werden zu hoch sein.
10. Das Management wird die Projektkosten nicht genehmigen – wir haben kein Geld.
11. Diese Ausgaben sind im Jahresbudget nicht eingeplant.
12. Die benötigten Personen für die Reaktivierung der Maschine stehen nicht zur Verfügung, sie haben andere Aufgaben im Werk.
13. Dieses Projekt müsste mit anderen Projekten um die Zeit der Ingenieure konkurrieren und könnte den Kürzeren ziehen, weil kein Kunde dahintersteht, der Druck macht.

## Stolpersteine oder doch Trittsteine zum Erfolg?

Die Stimmung im Workshop war am Boden: Nun sahen die Ingenieure deutlich, wie viele Hindernisse bestanden. Doch da der Werksleiter voll hinter der Sache stand und Geld garantiert hatte, konnte ich sie motivieren, sich nun über die technische Überwindung der Hindernisse Gedanken zu machen.

### Die Methode Voraussetzungsbaum auf einen Blick

Zur Überwindung von Schwierigkeiten und Hindernissen bietet die Theory of Constraints den Voraussetzungsbaum als Problemlösungsmethode. Die wesentlichen Schritte dabei sind:

- Formulierung des Ziels und bekannter Zwischenziele
- Sammlung von Hindernissen, die das Erreichen des Ziels oder der Zwischenziele behindern
- Formulierung von weiteren Zwischenzielen, bei deren Eintreten die Hindernisse überwunden werden können
- Strukturierung der Ziele, Zwischenziele und Hindernisse gemäß Sachlogik und zeitlichem Ablauf

[> zur vollständigen Methodenbeschreibung Voraussetzungsbaum](#)

Es ging also darum, die gesammelten Probleme zu lösen. Entsprechend der TOC-Methode Voraussetzungsbaum definierten wir aber keine detaillierten Umsetzungsschritte, sondern überlegten: Wie sähe die Situation aus, wenn das Hindernis kein Problem mehr darstellt? In einigen Fällen identifizierten wir mehrere Zwischenziele, die alle parallel oder hintereinander erreicht werden mussten, um das Hindernis zu überwinden.

Dabei galt die Regel, dass während dieser Runde an den Zwischenzielen keine Kritik geübt werden durfte, selbst dann, wenn sie noch so unmöglich erschienen.

Nachdem ich es an ersten Hindernissen vorgemacht hatte und wir gemeinsam zwei Zwischenziele beschrieben hatten, definierte die Gruppe von sich aus mit wachsender Begeisterung die restlichen Zwischenziele. Tabelle 1 zeigt die identifizierten Zwischenziele zu den jeweiligen Hindernissen.

	Hindernisse	Zwischenziele
1	Es wird viel zu viel kosten die Maschine zu reaktivieren.	Die Zahlen belegen, dass es wirtschaftlich ist, die Maschine zu reaktivieren – das Projekt wird eine signifikante Durchsatzsteigerung für das Werk und das Unternehmen bewirken.
2	Säuren wurden in der Maschine belassen – viele Teile werden irreparabel verätzt sein.	Wir haben Ersatzteile oder Nachbauten für alle defekten Teile der Maschine.
3	Die Ersatzteile zu bekommen, wird sehr lange dauern.	Wir haben gezeigt, dass finanzielle Anreize für die rasche Lieferung der benötigten Ersatzteile eine sinnvolle Investition sind.
4	Einige Ersatzteile könnten nicht mehr existieren – das Unternehmen, das die Maschine ursprünglich gebaut hat, gibt es nicht mehr.	Wir haben Zeichnungen für alle Teile.  Viele Teile sind Standardkomponenten und damit leicht beschaffbar.  Wir haben Wege, um Nicht-Standardkomponenten herstellen zu lassen.
5	Die Produktqualität ist mit den modernen Maschinen gestiegen – die Qualität der auf der alten Maschine produzierten Druckplatten könnte nicht ausreichen.	Die Produktqualität der alten Maschine genügt für einige Märkte.  Der Einsatz neuer Ersatzteile steigert die Produktqualität ausreichend, um auch einige anspruchsvolle Märkte bedienen zu können.
6	Das Dach ist undicht, es regnet auf die Maschine.	Wir haben eine Ausschreibung für die Dachreparatur durchgeführt.  Wir haben einen geeigneten Lieferanten für die Dachreparatur.
7	Das Gebäude und die Maschine entsprechen nicht den aktuellen Sicherheitsanforderungen – das Safety Department wird das Projekt blockieren.	Das Management hat das Einverständnis des Safety Departments, eng mit dem Projektteam zusammenzuarbeiten, um rasch den Sicherheitsstandards entsprechendes Arbeiten an der alten Maschine zu ermöglichen.
8	Die Maschine wird nie effizient sein, da sie viel langsamer ist als die neuen Maschinen.	Wir haben gezeigt, dass der zusätzliche Durchsatz durch die alte Maschine die zusätzlichen Fixkosten mehr als aufwiegt.
9	Die Produktkosten auf dieser Maschine werden zu hoch sein.	Das Management hat akzeptiert, dass die höheren Produktkosten irrelevant sind, weil kurz- und langfristig gesehen der höhere Durchsatz und der Erhalt der Kunden zählen.

10	Das Management wird die Projektkosten nicht genehmigen – wir haben kein Geld.	Das Management hat die Investition bereits genehmigt.
11	Diese Ausgaben sind im Jahresbudget nicht eingeplant.	Das Management hat die Investition bereits genehmigt.
12	Die benötigten Personen für die Reaktivierung der Maschine stehen nicht zur Verfügung, sie alle haben andere Aufgaben im Werk.	Die Ingenieursarbeit an der Maschine wird großteils von Externen durchgeführt.  Interne Schlüsselpersonen wurden durch Repriorisierung und Nachbesetzungen entlastet, so dass sie die erforderliche Kapazität für die Wiederinbetriebnahme haben.
13	Dieses Projekt müsste mit anderen Projekten um die Zeit der Ingenieure konkurrieren und könnte den Kürzeren ziehen, weil kein Kunde dahintersteht, der Druck macht.	Das Management hat die Projekte so priorisiert, dass die Reaktivierung der alten Maschine die höchste Priorität hat.  Das Management überwacht den Projektfortschritt und stellt sicher, dass das Projekt höchste Priorität bleibt.

Tabelle 1: Hindernisse und Zwischenziele.

## Wir schaffen das!

Nach dem ersten Durchgang der Zwischenzieldefinition, für den ich Kritik temporär verboten hatte, hatten die Ingenieure die Gelegenheit, Bedenken und Verbesserungsvorschläge anzubringen – dadurch wurde das Ergebnis verbessert und Einigkeit über die grobe Richtung hergestellt, wie jedes Hindernis bewältigt werden sollte. Tatsächlich waren sie sich inhaltlich bereits einig, aber einige Formulierungen mussten angepasst werden.

Bei der Arbeit an den Zwischenzielen blühten die Ingenieure nach und nach förmlich auf, als sie zunehmend begannen, an die Machbarkeit meiner verrückten Idee zu glauben. Ich werde den Augenblick nie vergessen, als die Gruppe damals endgültig realisierte, dass dieses unmögliche Ziel tatsächlich in Reichweite war. Plötzlich herrschte stark fühlbare Euphorie im Raum und die Ingenieure hatten ein richtiges Leuchten in den Augen.

## Von der Liste zum Voraussetzungsbaum

Die Liste der Zwischenziele zeigt zwar die Möglichkeit des Ziels, aber sie kann nicht einfach so abgearbeitet werden. Einige Zwischenziele müssen hintereinander erfolgen, andere können parallel bearbeitet werden. Als nächstes gingen wir zur Erstellung des Voraussetzungsbaums über, d.h. zur zeitlichen und sachlogischen Reihung der Zwischenziele. Der Voraussetzungsbaum ähnelt damit einem sehr groben **Netzplan**, d.h. er visualisiert den Ablauf des Projekts, allerdings noch ohne Dauern und Termin.

Um die Wichtigkeit des Projekts für die Ingenieure deutlich sichtbar zu machen, setzte ich als Gegenpol zum Ziel an den Beginn des für den Baum vorgesehenen Platzes folgende Ausgangslage als Startpunkt: "Wir können die Nachfrage nicht erfüllen und laufen Gefahr, Kunden / Marktanteile zu verlieren."

Dazwischen begannen die Ingenieure nun, die Zwischenziele zu platzieren. Bis alle letztendlich über Reihenfolge und Abhängigkeiten einig waren, wurde viel herumgeschoben und geändert, dank Moderationswänden und Pinn-Nadeln war das zum Glück kein Problem.

Bild 1 zeigt den erstellten Voraussetzungsbaum. Die roten Hindernisse sind natürlich keine Schritte im Umsetzungsplan – sie dienen nur zur Erklärung, warum die jeweiligen Zwischenziele notwendig sind.

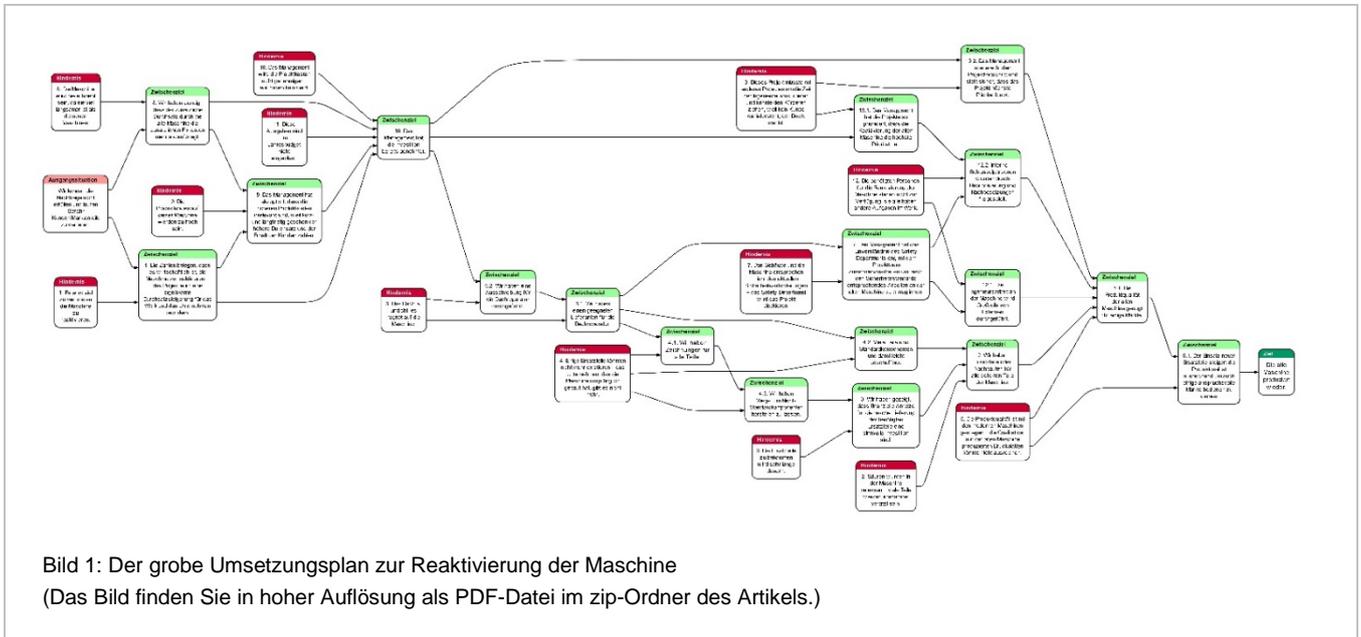


Bild 1: Der grobe Umsetzungsplan zur Reaktivierung der Maschine  
(Das Bild finden Sie in hoher Auflösung als PDF-Datei im zip-Ordner des Artikels.)

Das Team hätte, als der fertige Baum an der Tafel hing, am liebsten sofort mit der Umsetzung begonnen. Also legten wir als letztes Verantwortliche für die Zwischenziele fest – als designerter Projektleiter waren die Themen, die wir als die ersten Zwischenziele identifiziert hatten, mein Problem. Aber nach diesem überaus erfolgreichen Tag hatte ich keinen Zweifel, dass ich sie rasch erreichen und das Projekt ein voller Erfolg werden würde.

## Was ist das eigentliche Ziel?

Hochmotiviert ging ich also am nächsten Tag in die Nachbesprechung mit dem Werksleiter, erwartete begeisterten Dank, die Zusage des sofortigen Projektstarts und das Versprechen, beim Ausräumen der ersten Hindernisse zu unterstützen.

Doch dem Werksleiter war nicht zum Feiern zumute. Die Methode hätte ihm wirklich gefallen und er wollte die Aufbruchsstimmung am Ende des gestrigen Workshops nicht zerstören, doch das Projekt zu starten sei leider sinnlos. Es wäre zwar signifikant schneller als eine komplett neue Anlage zu bauen, aber als er den fertigen Plan gesehen hatte, hatte er erkannt: Es würde nicht schnell genug gehen. Die Kunden würden zur Konkurrenz gehen, bevor wir die alte Maschine wieder zum Laufen gebracht hätten.

Zum Glück war ich mittlerweile trainiert im Heraushören von Hindernissen und sah sofort was zu tun war: Der Werksleiter hatte als Einbringer des Hindernisses bestimmt die beste Ahnung, was man dagegen tun könnte. Gemeinsam mit ihm suchte und fand ich die Zwischenziele, die auch dieses vierzehnte Hindernis überwinden konnten (siehe Tabelle 2).

Hindernis	Zwischenziele
14 Das Projekt wird zu lange dauern – die Nachfrage wird bereits gesunken und Kunden verloren sein, bevor die alte Maschine wieder läuft.	<p>Das Projektteam ist fokussiert auf Qualität und Geschwindigkeit.</p> <p>Wir importieren Druckplatten aus firmeneigenen Werken in anderen Regionen, um die Zeit bis zum Produktionsstart mit der alten Maschine zu überbrücken.</p> <p>Wir kaufen Platten von Konkurrenten zu (wenn nötig aus anderen Regionen), um die Nachfrage zu befriedigen, bis die alte Maschine aktiv ist.</p> <p>Allen ist klar, dass die Sicherung des Absatzes die richtige Taktik ist, um den Unternehmenserfolg zu sichern, auch um den hohen Preis extern zugekaufter Platten.</p>

Tabelle 2: Hindernis 14 und seine Zwischenziele

Gemeinsam erweiterten wir den Voraussetzungsbaum (Bild 2) um die zusätzlichen Zwischenziele und erkannten, dass wir so auf die technischen Probleme fokussiert gewesen waren, dass unsere Zieldefinition (und damit unsere Hindernissuche) zu eng gesteckt gewesen war. Das eigentliche Ziel war natürlich: "Wir haben unmittelbare Zusatzkapazität, um die gestiegene Nachfrage zu befriedigen und die Kunden zu behalten." Im Nachhinein griffen wir uns an den Kopf, dass wir nicht gleich dieses so offenkundige Ziel formuliert hatten!

Damit war auch für das letzte Hindernis eine Lösung gefunden und der Werksleiter gab seine Zustimmung zum unmittelbaren Projektstart.

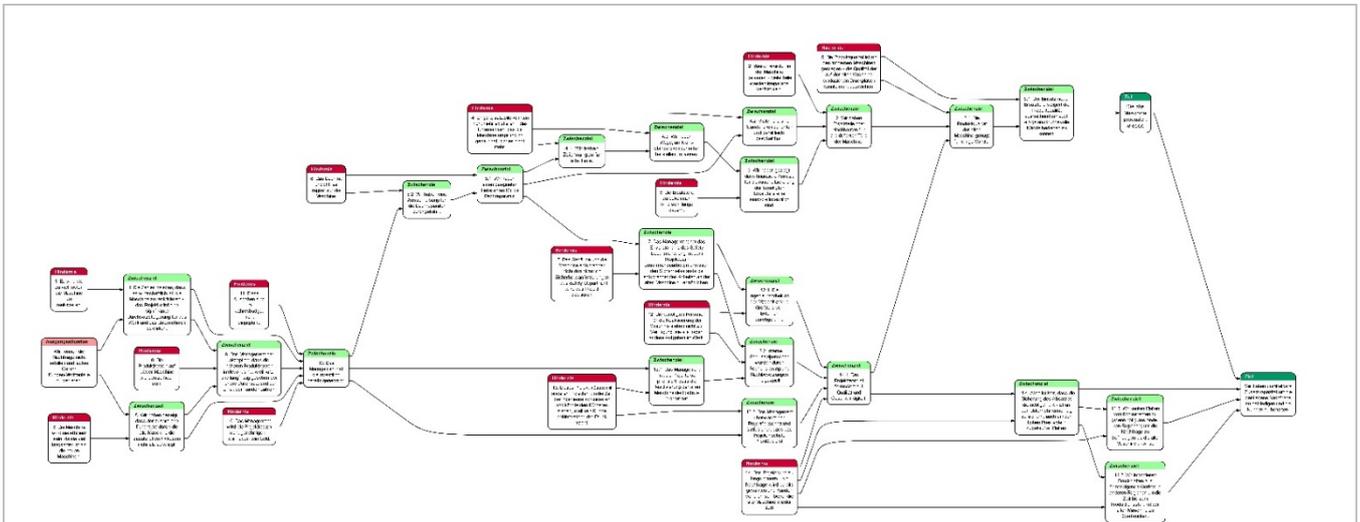


Bild 2: Der finale Voraussetzungsbaum nach dem Gespräch mit dem Werksleiter  
(Das Bild finden Sie in hoher Auflösung als PDF-Datei im zip-Ordner des Artikels.)

## Die Schrottanlage wird zum Goldesel

Das Ingenieursteam setzte die Wiederinbetriebnahme fast vollständig allein ohne meine Mitwirkung um – nachdem die Machbarkeit und das Finanzielle geklärt waren, konnte sie niemand mehr aufhalten. Drei Monate später lief die alte Maschine.

Dank der gewonnenen Kapazität von etwa 20% konnten alle Kundenaufträge erfüllt und die Kunden gehalten werden. Der Umsatz stieg dadurch um etwa 15% gegenüber dem Vorjahr und der Gewinn verdoppelte sich, was ohne die Schrottanlage nicht möglich gewesen wäre. Das Team und ich konnten uns über einen ansehnlichen Bonus freuen.

Da ich bald darauf versetzt wurde, weiß ich nicht, wie lange die alte Maschine in Betrieb war, bis sie durch die geplante neue ersetzt wurde. Die Initiative galt jedoch weithin als großer Erfolg und ich konnte das gewonnene Vertrauen nutzen, um weitere Verbesserungen im Konzern zu bewirken.

### Nachher ist man klüger – in jeder Hinsicht!

Wie gut meine erste Anwendung des Voraussetzungsbaums in der realen Welt funktionierte, überraschte mich damals. Vor allem beeindruckte mich die positive Wirkung auf die Stimmung im Team: Die Methode macht Spaß und schafft ein konstruktives, kooperatives Arbeitsklima. Entscheidend ist, dass man sich nicht von der ersten Phase demotivieren lässt: Während Hindernisse gesammelt werden, erscheint das Vorhaben zunächst hoffnungslos, aber das geht vorbei! Das Team darf nur nicht im Negativen, d.h. während der Hindernisidentifikation auseinandergehen.

Heute würden wir den Werksleiter inhaltlich anders beraten. Wir zogen damals – einfach aufgrund fehlenden Wissens – eine organisatorische Lösung nicht in Betracht. Neben der Reaktivierung der alten Anlage hätten wir die Implementierung einer "Make to Availability"-Steuerung für die bestehenden Produktionsanlagen als Option prüfen müssen. Möglicherweise hätte diese neben der üblichen Bestandsreduktion und Verfügbarkeitsverbesserung bereits die erforderliche Kapazitätssteigerung gebracht – die Umsetzung wäre jedenfalls aufwendiger gewesen und hätte andere Abteilungen involviert.

## Denken Sie vom erreichten Ziel her!

Wenn Sie nun selbst mit dem Voraussetzungsbaum eine Lösung für ein scheinbar unmögliches Problem finden wollen, steht Ihnen mit der **Methode Voraussetzungsbaum** eine detaillierte Anleitung zur Verfügung. Das hier beschriebene Beispiel kann Ihnen vielleicht dabei helfen, bei den Stakeholdern die Bereitschaft zur Durchführung eines solchen Workshops zu schaffen und gibt allen Mitwirkenden ein anschauliches Beispiel.

Nehmen Sie sich für die konkrete Anwendung des Voraussetzungsbaums mindestens einen ganzen Tag Zeit. Achten Sie darauf, die Hindernisse nur am Vormittag zu sammeln und am Nachmittag zur Identifikation der Zwischenziele und der Erstellung des Baums zu wechseln. Begrenzen Sie die Hindernisidentifikation auf den ersten Vormittag selbst dann, wenn Sie zwei Tage zur Verfügung haben. Damit vermeiden Sie, dass die Teilnehmer mit dem Zwischenstand der vielen Hindernisse im Kopf in den Feierabend gehen und am nächsten Tag so demotiviert sind, dass sie keinen Sinn mehr darin sehen, weiterzuarbeiten. Wenn Sie dafür sorgen, dass der

Weg zum Ziel zumindest schon grob ersichtlich ist, bevor der erste Tag zu Ende ist, wird das Team am nächsten Tag viel motivierter am konkreten Umsetzungsplan weiterarbeiten.

## Hat Ihnen dieser Artikel gefallen?

Bewerten Sie ihn im Projekt Magazin online und teilen Sie so Ihre Meinung anderen Lesern mit. Wählen Sie dazu den Artikel im Internet unter <https://www.projektmagazin.de/ausgaben/2019> oder klicken Sie [hier](#), um direkt zum Artikel zu gelangen.