



Neues Wissen

Die Physik des wirtschaftlichen Erfolgs

Uwe Techt
VISTEM GmbH & Co. KG

Das Ziel



- Ein nachhaltig florierendes Unternehmen.
 - Der gestiftete Nutzen / der geschaffene Wert für die Stakeholder des Unternehmens nimmt zunehmend zu
- Achtung!
 - Um das Ziel realisieren zu können, muss der Durchsatz des Unternehmens sehr viel schneller wachsen als die Investitionen und Betriebskosten.
 - Das Ziel ist ernsthaft gefährdet wenn
 - die Ressourcen des Unternehmens überbeansprucht werden
 - zu hohe Risiken eingegangen werden

Der Weg



- Das Unternehmen
 - baut einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil auf und
 - entwickelt die Fähigkeit, aus diesem Wettbewerbsvorteil in genügend großen Märkten Geld zu machen
- ohne dabei
 - die Ressourcen des Unternehmens zu überlasten und
 - echte Risiken einzugehen.
- Achtung!
 - Ein entscheidender Wettbewerbsvorsprung entsteht dadurch, dass signifikante Kundenbedürfnisse erheblich besser befriedigt werden, als es jeder bedeutender Wettbewerber leisten kann/will.

Die Realität



- Entscheidender Wettbewerbsvorsprung?
 - Preisdruck
 - Riskante Zusagen
- Ressourcen nicht überlasten?
 - Stress und Burnout bei Mitarbeitern und Führungskräften
 - Knappe Liquidität
- Durchsatz wächst schneller als Investitionen und Betriebskosten?
 - Umsatzrendite auf unbefriedigendem Niveau
- Nutzen / Wert für die Stakeholder nimmt zunehmend zu?
 - Kapitalrendite? Sichere Arbeitsplätze? Überdurchschnittlich gut bezahlte Mitarbeiter? Umweltbelastung signifikant abnehmend?

Lokale Optimierung



Die Optimierung von Teilen führt automatisch zur Optimierung des Ganzen

Mechanismen

- „Jeder muss ständig beschäftigt sein“ / Lokale Effizienzen
- Jeder Shop muss seine eigenen Bestände sichern
- Projektzuverlässigkeit wird durch Vorgangszuverlässigkeit erreicht
- Kennzahlen für alle Bereiche

Lokale Optimierung



Die Optimierung von Teilen führt automatisch zur Optimierung des Ganzen

Folgen

- Silo-Mentalität, gestresste Mitarbeiter und Führungskräfte
- Ziel- und Handlungskonflikte
- Schlechte Verfügbarkeit trotz (zu) hoher Bestände
- lange Durchlauf- und Lieferzeiten
- Unzuverlässigkeit im Unternehmen und gegenüber Kunden
- unzufriedene Kunden
- hohe Kosten, Wirtschaftlichkeit und Liquidität leiden

Lokale Optimierung



Die Optimierung von Teilen führt automatisch zur Optimierung des Ganzen

Paradigmen

- Systeme sind komplex und kompliziert.
- Konflikte erfordern Kompromisse.
- Menschen sind schlecht.
- „Wir sind schon gut und wissen schon alles“

Theory of Constraints



Focusing on everything is synonymous with not focusing on anything.

- Fokus: Das tun, was getan werden muss.
- Pareto:
 - 80 zu 20-Prinzip, wenn keine Abhängigkeiten zwischen den Systemelementen bestehen
 - 0,1 zu 99,9, wenn starke Abhängigkeiten zwischen den Systemelementen bestehen

Engpässe und Nicht-Engpässe



An hour lost on the bottleneck is an hour lost on the entire system; an hour gained on a non-bottleneck is a mirage.

- Jederzeit bestimmen nur sehr wenige Faktoren die Leistung eines Systems



- Eine am Flaschenhals verlorene Stunde ist eine für das ganze System verlorene Stunde; eine gewonnene Stunde an einem Nicht-Flaschenhals ist eine Fiktion.

Engpässe und Nicht-Engpässe



An hour lost on the bottleneck is an hour lost on the entire system; an hour gained on a non-bottleneck is a mirage.

- Engpass: „Mehr ist besser“
- Nicht-Engpass:
 - Unterhalb einer gewissen Schwelle: „Mehr ist besser“
 - Oberhalb dieser Schwelle: „Mehr ist schlechter“
 - Lokale Optimierung eines Nicht-Engpasses erzeugt nicht automatisch die globale Optimierung des Systems – das Gegenteil ist oft der Fall.
- Fokus: Das tun, was getan werden muss und nicht tun, was nicht getan werden sollte.

Kennzahlen



Tell me how you measure me and I will tell you how I will behave.

- Sag‘ mir wie du misst und ich sag‘ dir, wie ich mich verhalten werde.
- Kostenrechnung: fixe Kosten gehen als Wertsteigerung in das (halbfertige) Produkt ein – Produktion (egal von was) erzeugt Gewinn
- Durchsatzrechnung: Entscheidungen und betriebliches Handeln richten sich auf
 - Steigerung des Durchsatzes (Durchsatz = Verkauf – TVK)
 - Senkung der Bestände und Investitionen (soweit das ohne Gefährdung des Durchsatzes geht)
 - Nicht-Steigerung der Betriebskosten (soweit das ohne Gefährdung des Durchsatzes möglich ist)

Fünf Fokus-Schritte



0. Definiere das Ziel des Systems
1. Identify: Identifiziere den Engpass des Systems
2. Exploit: Entscheide, wie der Engpass bestmöglich genutzt werden soll
3. Subordinate: Ordne alles andere der Entscheidung (2) unter.
4. Elevate: Erweitere den Engpass
5. Wenn der Engpass aufgelöst ist, beginne bei (1). **WARNUNG!!!!** Trägheit darf nicht zum Engpass des Systems werden.

„Das Ziel“ und „The Race“



A novel about manufacturing? We don't even know what shelf to put it on. It will never work.

- Lokale Optimierung:
 - Jeder muss ständig beschäftigt sein. Eine stillstehende Ressource ist eine große Verschwendung.
 - Folge: hohe Bestände, lange Durchlaufzeiten, Verspätungen, unzufriedene Kunden, Stress und schlechte wirtschaftliche Ergebnisse.
- Drum Buffer Rope (DBR) und Buffer Management (BM)
 - Engpass optimal ausnutzen (Drum)
 - Überproduktion an Nicht-Engpässen vermeiden (Buffer, Rope)
 - Taktische Prioritäten für Produktionsaufträge (Buffer Management)
- Ergebnisse:
 - Durchlaufzeit halbiert, Bestände halbiert, gewonnene Kapazität 30 bis 70%

Andere Geschäftsarten



When you are good with a hammer everything looks like a nail.

- Projekt- und Multiprojekt-Geschäft
 - Engpass im einzelnen Projekt: Die kritische Kette
 - Engpass in der Multiprojekt-Organisation: Virtual Drum
 - Konzept: Critical Chain Projekt- und Multiprojekt-Management
 - Ergebnisse: Projekte werden schneller (25% und mehr), Zuverlässigkeit steigt (95% und mehr), Kapazität steigt (30% und mehr)
- Handel
 - Engpass Großhandel: Finanzielle Mittel
 - Engpass Einzelhandel: Anzahl der Kunden, die das Geschäft betreten
 - Konzept: Pull-Distribution
 - Ergebnisse: sinkende Bestände (50%), höhere Verfügbarkeit (fast nie „ausverkauft“), steigende Umsätze

Der Engpass des Marktes



A decisive competitive edge is gained only when a company satisfies a significant market need to an extent that none of its significant competitors can.

- Typische Effekte durch TOC in Operations:
 - Freie Kapazität
 - Zunehmende Verkäufe
- Ein entscheidender Wettbewerbsvorteil wurde geschaffen
- Fokus: den entscheidenden Wettbewerbsvorteil ausnutzen (mehr Geschäft, bessere Preise)
 - Das „unwiderstehliche Angebot“

Wettbewerbsvorteile zu Geld machen und aufrecht erhalten



Be careful of what you wish for. (You might get it. Too much, too soon.)

- Zu Geld machen
 - Verkäufer verfügen nicht über die erforderlichen Fähigkeiten, einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu verkaufen.
 - Nach gezielten Veränderungen im Angebot, in der Verkaufsargumentation und im Verkaufsprozess steigen die Verkäufe schlagartig an
- Aufrecht erhalten
 - Engpass ist wieder im Unternehmen; Wettbewerbsvorsprung ist gefährdet
 - Load Control
 - Fokussierte Prozessverbesserungen
 - Fokussierte Erweiterung der Ressourcen

Nachhaltig florieren



The biggest obstacle to achievements – setting the objective too low.

- Process Of OnGoing Improvement (POOGI)
 - Die Performance wird besser und besser.
- Fokus
 - Die und nur die Maßnahmen ergreifen, die Wachstum in der nahen Zukunft bringen und gleichzeitig die Stabilität des Unternehmens nachhaltig erhöhen.

Typische Ergebnisse



- Das Unternehmen realisiert schnell
 - signifikant mehr Umsatz
 - bei gleichbleibendem Anteil der total variablen Kosten und
 - bei stabilen fixen Kosten
- Unternehmensergebnis und Liquidität verbessern sich erheblich.

	Vorher	Nachher
Umsatz	100	150
TVK 50%	50	75
Durchsatz	50	75
Betriebskosten	45	45
Ergebnis	5	30

- Durchsatz wächst nachhaltig schneller als die Betriebskosten
- Das Unternehmen wird krisensicherer.
- Zufriedenheit und Loyalität der Kunden steigen.
- Die Arbeitsplätze werden sicherer; Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter wachsen.
- Der Stand des Unternehmens in seinen Märkten und im sozialen Umfeld des Unternehmens verbessert sich.

Typisches Vorgehen



- Unternehmensstrategie entwickeln, die auf entscheidenden Wettbewerbsvorsprüngen und einem unwiderstehlichen Angebot an die Kunden des Unternehmens basiert
- Entscheidende Wettbewerbsvorteile aufbauen
 - Z.B.: außerordentliche Zuverlässigkeit (Auftragsfertigung, Projektgeschäft), Geschwindigkeit / schnelle Lieferung (Auftragsfertigung, Projektgeschäft), hohe Verfügbarkeit (Lagerfertigung, Handel)
- Wettbewerbsvorteile in genügend großen Märkten für Geschäftsabschlüsse / Umsatz nutzen
 - Vertrieb und Marketing
- Wettbewerbsvorteile nachhaltig aufrecht erhalten und ausweiten
 - Kontinuierliche Verbesserung, Kapazitäts- und Ressourcenentwicklung
- Das Erreichte als Ausgangsbasis für die nächste große Verbesserung nutzen (Innovation)

Die Physik des Erfolgs



- Systeme sind komplex und kompliziert
- Systeme sind einfach und leicht steuerbar
 - sowie man sie verstanden und den Hebel gefunden hat
- Konflikte erfordern Kompromisse
- Win-Win-Win-Lösungen sind immer möglich
 - Auch wenn es nicht immer leicht ist, sie zu finden
- Menschen sind schlecht
- Menschen folgen positiven Antrieben
- „Wir sind schon gut und wissen schon alles“
- Jede (noch so gut/schlechte) Situation kann substanziell verbessert werden.



Vielen Dank!

www.vistem.eu
 uwe.techt@vistem.eu
 +49 6252 699 079 0

Weitere Informationen



- Webseiten
 - www.vistem.eu
 - www.toc-institute.com
 - www.toc4u.net
- Bücher
 - Eli Goldratt
 - The Goal / Das Ziel
 - The Race
 - It's not luck / Das Ziel II
 - Critical Chain / Die kritische Kette
 - Necessary but not sufficient / Das Ergebnis
 - Isn't it obvious
 - The Choice
 - Uwe Techt / Holger Lörz: Critical Chain: Beschleunigen Sie Ihr Projektmanagement
 - Uwe Techt: Goldratt und die Theory of Constraints