





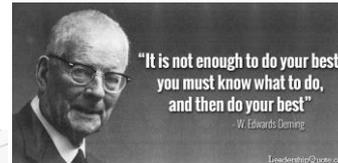
Wettbewerbsfaktoren im Wandel der Zeit



Masse
1910 - 1950



Kosten
1950 - ...



Qualität
1980 - ...



Lieferzeit
2010 - ...



Was bedeutet QRM?

Quick

Response

Management

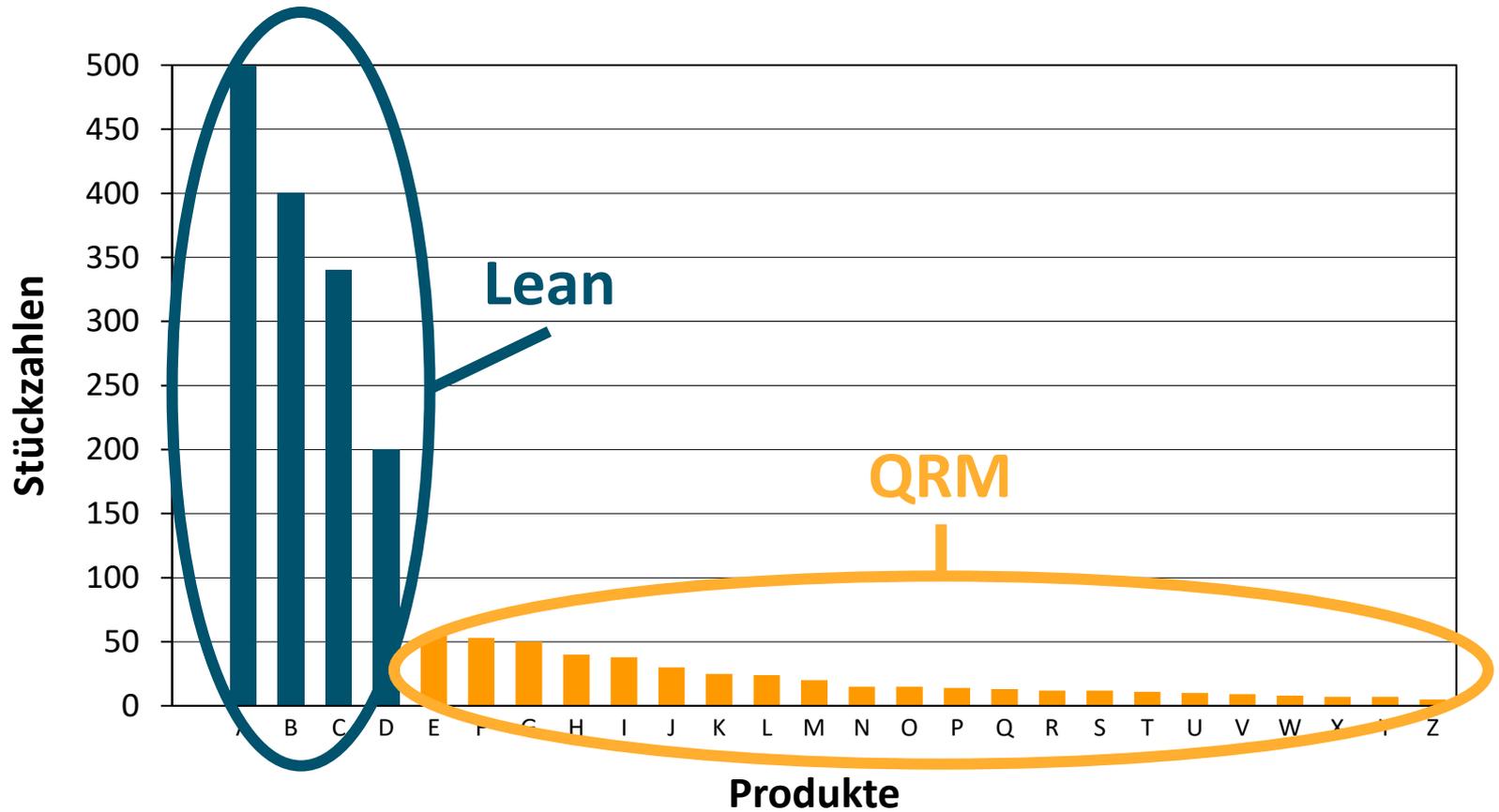
High-Mix-Low-Volume

- QRM stellt die Zeit in den Fokus.
- Dank hoher Reaktionsfähigkeit, Schnelligkeit und Flexibilität werden entscheidende Wettbewerbsvorteile erreicht.
- QRM ist eine Wachstumsstrategie.

- Prof. Dr. Rajan Suri entwickelte QRM an der University of Wisconsin, Madison, USA in den späten 1980er Jahren.

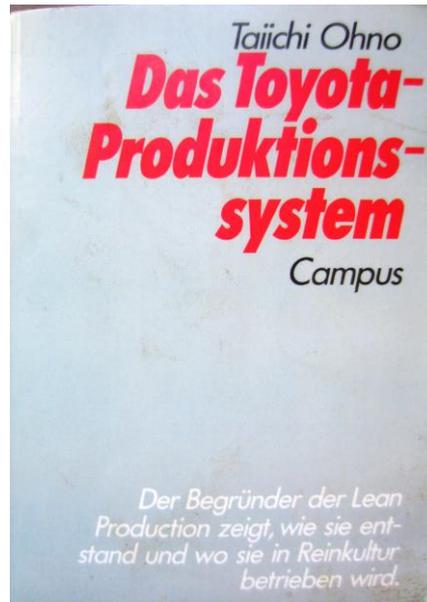


QRM im High-Mix-Low-Volume-Umfeld





Lean Management hat das primäre Ziel, Kosten zu senken



Was ist echte Wirtschaftlichkeit?

Der Begriff »Wirtschaftlichkeit« wird täglich benutzt, aber selten wird begriffen, was er wirklich meint. Auch die Unternehmen selbst machen sich die Bedeutung nicht klar, obwohl für sie die Verfolgung echter Wirtschaftlichkeit direkt mit ihrem Überleben verbunden ist. Daher müssen wir diesen Punkt gründlich unter die Lupe nehmen.

Im Toyota-Produktionssystem denken wir bei Wirtschaftlichkeit an Personalabbau und Kostensenkung. Die Beziehung zwischen diesen beiden Elementen wird klarer, wenn wir eine Personalreduzierungs politik als Mittel der Kostensenkung betrachten, der für das Überleben und Wachstum eines Unternehmens wichtigsten Bedingung.

Personalabbau ist bei Toyota eine unternehmensweite Maßnahme mit dem Ziel der Kostensenkung. Daher müssen alle Überlegungen und Verbesserungsideen mit Kostensenkung verbunden sein. Das zentrale Kriterium für alle Entscheidungen ist, ob eine Kostensenkung erreicht wird.



QRM hat das primäre Ziel, die benötigten Zeiten zu reduzieren



Definition von QRM

Quick Response Manufacturing ist eine unternehmensweite Strategie zur Reduzierung von Durchlaufzeiten. QRM verfolgt die Verringerung von Durchlaufzeiten in allen Aspekten der Arbeitsabläufe im Unternehmen, sowohl intern als auch extern. Aus Sicht des Kunden bedeutet QRM insbesondere, dass auf seine Nachfrage reagiert wird, indem auf diese Ansprüche zugeschnittene Produkte schnell entwickelt und hergestellt werden. Dies ist der externe Aspekt von QRM. Hinsichtlich der innerbetrieblichen Arbeitsabläufe konzentriert sich QRM auf die Verringerung der Durchlaufzeiten aller Aufträge im gesamten Unternehmen. Dies ist der interne Aspekt



Die vier Kernelemente von QRM





Die Bedeutung der Zeit als Wettbewerbsfaktor

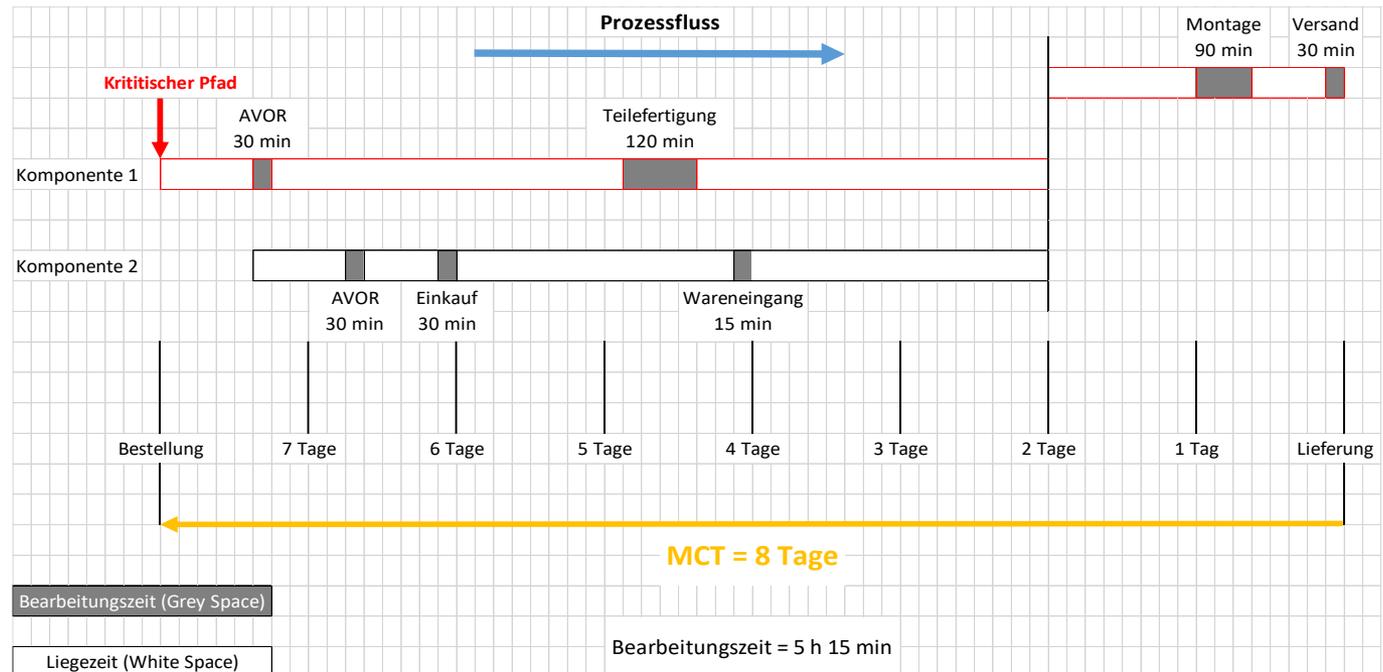
- Bei QRM steht die Zeit als Erfolgsfaktor im Mittelpunkt, denn sie ist für Unternehmen wertvoll – viel wertvoller als Sie vielleicht denken.
- QRM misst und visualisiert die Zeit mit der MCT.

MCT := **M**anufacturing **C**ritical-Path **T**ime

- Die MCT beinhaltet administrative Zeiten, Liegezeiten, Transportzeiten und die eigentliche Bearbeitungszeit inkl. Rüstzeiten.
- Die MCT-Map visualisiert auf einfache und klare Art die zeitlichen Verhältnisse.

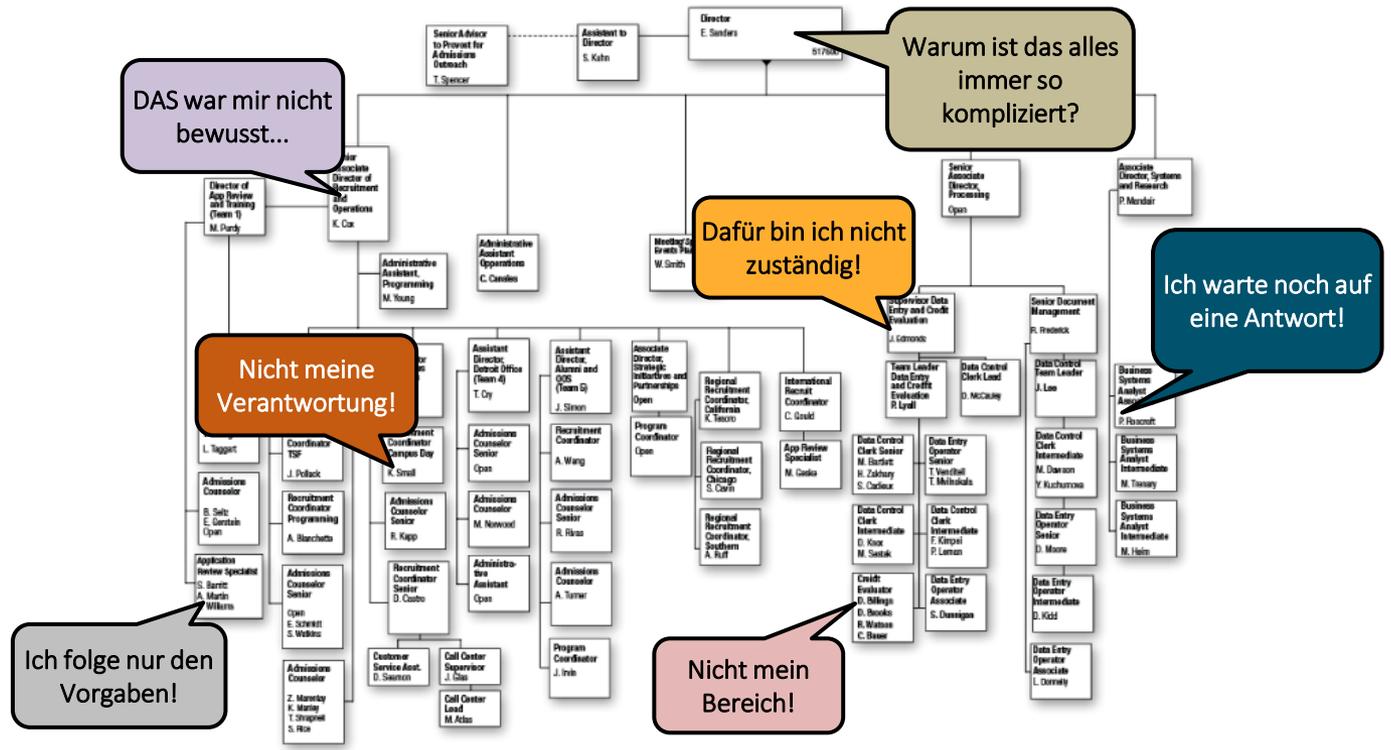


Die MCT-Map zeigt klar auf einen Blick, wo Zeit verloren geht





Wenn die Organisation wüsste, was sie weiss...





QRM verändert die Organisation für mehr Performance



QRM ist nicht schneller arbeiten, sondern **besser zusammen**.



Sinnvoll flexible Zellstrukturen bilden..., per FTMS-Ansatz

FTMS := **F**ocused **T**arget **M**arket **S**egment

Ein FTMS ist ein Geschäftssegment, in dem eine **Verkürzung der Durchlaufzeit** einen **wesentlichen Nutzen** (Wettbewerbsvorteil) stiftet.





QRM-Zellen arbeiten autonom

Eine **QRM-Zelle** ist ein Satz dedizierter, multifunktionaler Ressourcen, die an einem Ort zusammengefasst sind, so dass diese Ressourcen eine **vollständige Abfolge von Operationen für alle Aufträge** des betroffenen FTMS ausführen können.

Zu den Ressourcen gehören:

- Mitarbeiter
- Maschinen / Anlagen / Arbeitsplätze / Werkzeuge / Vorrichtungen
- Visualisierung / Kennzahlen

Im Büro spricht man von einer **Q-ROC** (Quick Response Office Cell).



Was bedeutet Systemdynamik?

- Die Systemdynamik ist ein zentrales Element von QRM.
- Sie liefert Einblicke in die Zusammenhänge zwischen Losgrösse, Variabilität, Kapazitätsauslastung und Durchlaufzeit.
- Die Systemdynamik wird relevant, sobald Variabilität vorhanden ist. Das ist in der realen Welt immer der Fall.

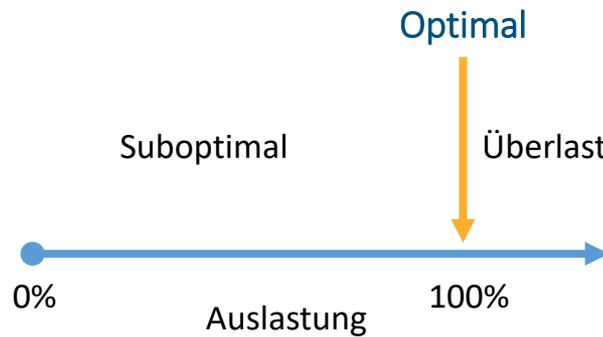


Fokus auf Flow ist wichtiger als Fokus auf Kosten

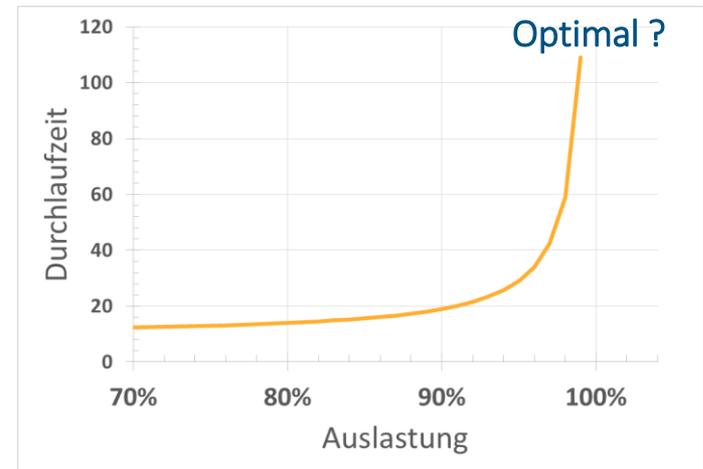
"Focus on flow saves costs. – Focus on costs destroys flow."

Carol Ptak

Fokus auf Kosten



Fokus auf Flow





Beispiel Steuerung: QRM-Zellen werden mit POLCA gesteuert

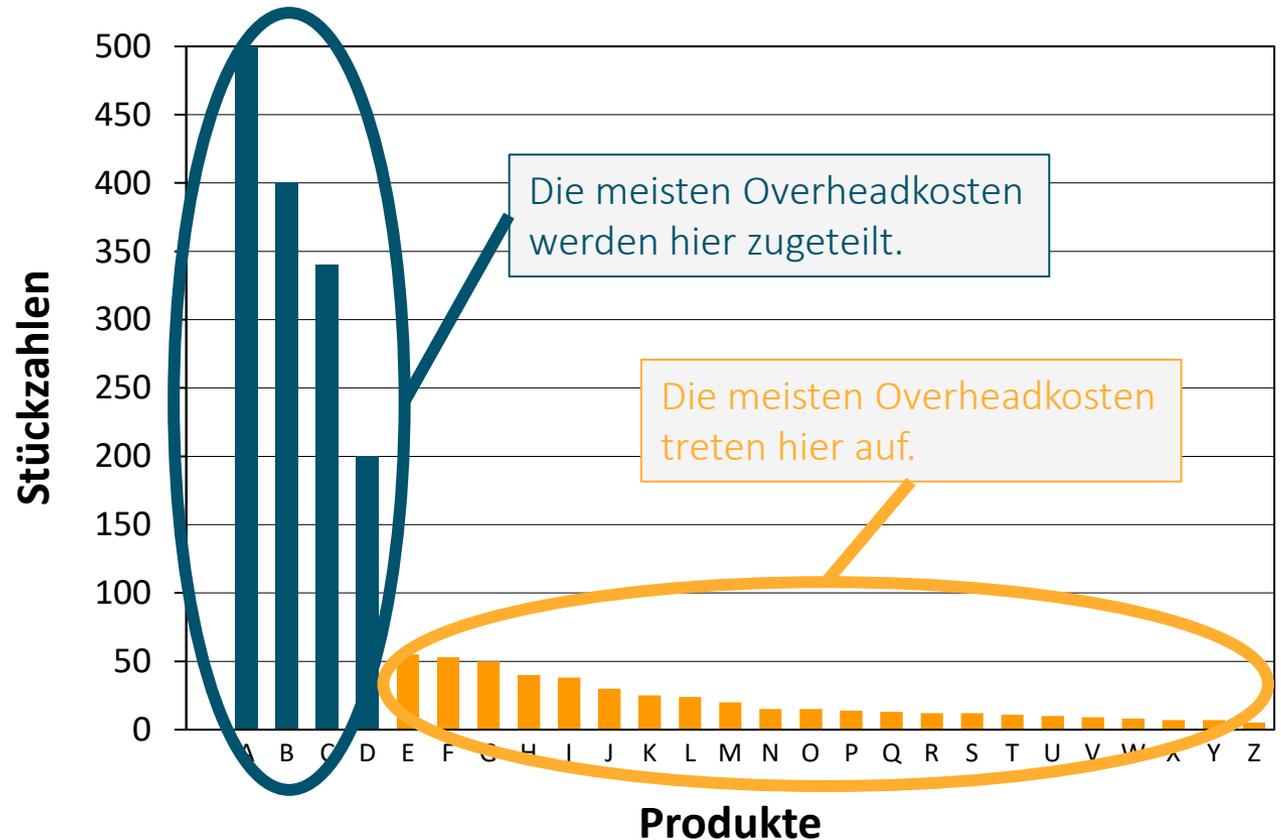
POLCA := Paired-Cell Overlapping Loops of Cards with Authorization

- Steuerung von Kapazität statt Mengen mit dem Hauptziel Flow.
- Bestmögliche Nutzung verfügbarer Kapazität im Gesamtsystem.
- Engpässe und Probleme sind klar und schnell sichtbar.
- KANBAN funktioniert schlecht für High-Mix-Low-Volume und kundenspezifische Komponenten.
- Das "Überschwemmen" der Produktion muss verhindert werden.



Wo treten effektiv mehr Overheadkosten auf?

- Die traditionelle Kostenrechnung führt zu einer falschen Zuteilung des Overheads.
- Die Standardprodukte sind zu teuer, die Spezialprodukte zu günstig.
- Eine falsche Kostenrechnung führt zu falschen Entscheiden und tieferen Profiten.





QRM ist eine ganzheitliche Unternehmensstrategie

Deutliche Verkürzung der Durchlaufzeit

Hohe Liefertreue, kurze Lieferzeiten

Weniger Verschwendung

Mehr Wettbewerbsfähigkeit & Wachstum



Nur Q-Time bietet QRM in der Schweiz an

- Prof. Dr. Rajan Suri gründete 1993 das Quick Response Manufacturing Institute.



- Q-Time by Wertfabrik ist in der Schweiz seit 2019 exklusiver Anbieter von QRM und Mitglied im internationalen Netzwerk "QRM Institute".
- Q-Time arbeitet eng mit axxelia (Deutschland) und Quick Response Enterprise (Frankreich) zusammen.



Because Time Matters

Q-Time

c/o Wertfabrik AG

Birchstrasse 2

CH-8472 Seuzach

T +41 52 335 55 00 | F +41 52 335 55 09

info@wertfabrik.ch

q-time.ch [QRM], wertfabrik.ch [LEAN]