

Welchen Nutzen bringt die Kenntnis über den Engpass?

In einem vorherigen Artikel bin ich der Frage nachgegangen: „Was ist die 'TOC - Theory of Constraints', auch Engpasstheorie genannt?“ Heute geht es um ihren Nutzen.

Vorab noch ein paar allgemeine Betrachtungen. Was ist mit „Theory“ gemeint? Eine Theory / Theorie ist in der Wissenschaft eine gute Erklärung für etwas, bzw. warum etwas wichtig ist.

Was ist eine Constraint? Eine Constraint ist jener Faktor, der eine Person, Organization oder anderes System daran hindert – es begrenzt – seine volle Leistungsfähigkeit zu erreichen. Es ist somit jener Faktor, der uns durch Verbesserung näher an das gewünschte Ziel bringt. Dabei ist ein Constraint nichts Negatives, sondern der Angriffspunkt für Verbesserungsmaßnahmen.

Eine entsprechende Kenntnis über den limitierenden Faktor (Engpass) ist zwingend erforderlich, um in komplexen Situationen und bei schwierigen Problemen den richtigen Hebel anzusetzen. Dies gleichzeitig auch bei begleitender Unsicherheit und erkennbaren Abhängigkeiten.

Bedeutung der Constraints

1. Das Wissen über den eigenen limitierenden Faktor bedeutet, es ist bekannt was das System leisten kann. Daraus folgt, dass sich realistische Ziele setzen lassen und eben keine Wunschschlösser erträumt werden, die letztlich nur zu unerfüllbaren Erwartungen führen.
2. Auch die Zeiten im Management sind limitiert. Das Wissen darüber wo sich der Engpass befindet, hilft uns dabei die zeitlich eingeschränkte Managementkapazität darauf zu fokussieren, was wirklich zu tun ist, aber auch was nicht zu tun ist.
3. Das Wissen über die Constraints hilft kurzfristig Entscheidungen zu treffen, wie sich der Einfluss von Aktionen auf den Engpass darstellt und welche zweckmäßigen Aktionen zur Verbesserung bzw. Veränderung durchgeführt werden.
Vereinfacht ausgedrückt, wenn eine Maßnahme der Constraint hilft eine Systemverbesserung herbeizuführen, dann ist die Maßnahme sinnvoll und ansonsten nicht.
4. Es sind Regeln erforderlich, um den limitierenden Faktor zu verbessern. Im Fall einer physikalischen Constraint sind dies: der Engpass darf niemals leerlaufen, blockiert sein, überproduzieren, und es darf keine Verschwendung von Ressourcen auf anderen Wegen erfolgen.

Jürgen Kanz

Dipl.-Ing.

Die gleichen Regeln gelten für das gesamte System. Aus der lokalen Sicht (z.B. Abteilungsebene) kann diese Vorgehensweise mitunter als unlogisch erscheinen.

5. Das Wissen über die Constraint und ihre Regeln hilft uns, sollten wir einmal die Regeln ändern müssen. Wenn der Engpass an einen anderen Ort im System wandert, so sind die Regeln anzupassen. Wenn der Engpass an einem anderen Ort im System wandert, so kommt es häufig zu einem Mangel an anderer Stelle, was zu einer schlechteren Gesamtleistung führt. Es ist deshalb empfehlenswert die Constraint an einem Ort festzumachen.

Jedes System hat wenigstens einen Engpass und das ist gut so. Die Bedeutung der Constraints spiegelt gleichzeitig ihren Nutzen wieder.

Autor:

Jürgen Kanz

Talstr. 3

D-31848 Bad Münster

<http://www.juergen-kanz.de>

Bad Münster, den 06.12.2017