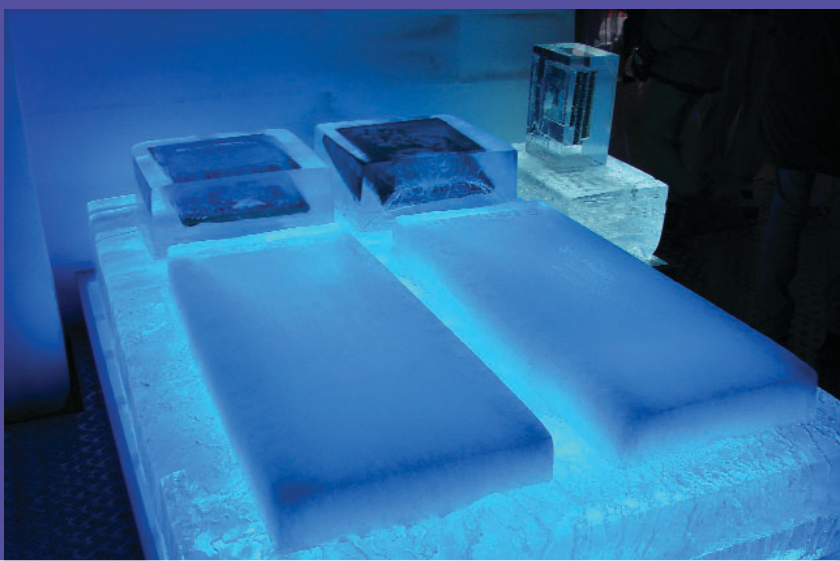


# Controlling zum besseren Prozessverständnis Lohnt sich Durchlaufzeiten-Monitoring?



Wie lange liegt Ihr Produkt auf Eis? In der Regel beträgt die Liegezeit zwischen 80% und 90%, während auf die Bearbeitungszeit ein bis 10% entfallen.

Quelle: pixelio.de

In Umfragen zur Bedeutung einzelner Kennzahlen zur Unternehmenssteuerung wird die Durchlaufzeit regelmäßig als eine der wichtigsten Zielgrößen genannt. Ein ganz anderes Bild liefert die Praxis, wo die Durchlaufzeit selten kontinuierlich und konsequent gemessen und in ein Kennzahlensystem eingebunden wird. Da kontinuierliches Monitoring der Durchlaufzeit vom Rohstoff bis zum ausgelieferten Produkt nicht vorhanden ist, werden Ansatzpunkte zur umfassenden Optimierung der Prozessabläufe ausgeblendet.

**E**in Grund für die eher unsystematische Messung der Durchlaufzeit dürfte die Herausforderung sein, die Daten zielgerichtet aufzunehmen und zu interpretieren. Diese Zielfokussierung ist jedoch bei der Einführung eines solchen Monitoringsystems unvermeidlich, denn in den wenigsten Fällen läuft ein Produkt linear und auf nur einem Fertigungsweg durch ein Unternehmen. Verlängerte Werkbank, Bypasslösungen und flexible

Fertigungslinien sind angesichts zunehmender Variantenvielfalt und der Notwendigkeit erhöhter Lieferflexibilität zum Regelfall geworden.

## Optimierungsfaktor Liegezeiten

Durchlaufzeit bezeichnet die Zeitspanne vom Beginn der Bearbeitung bis zur Fertigstellung eines Produkts. Wenn Unter-

nehmen davon sprechen, dass sie ihre Durchlaufzeit messen, erfolgt die Erfassung oft nur zeitpunktbezogen und stichprobenartig oder es werden nur Teilabschnitte der Wertschöpfungskette betrachtet. Zur Durchlaufzeit gehören zudem all ihre Teilbereiche, das heißt Rüst-, Bearbeitungs-, Kontroll-, Transport- sowie Liegezeit. Wie unterschiedliche Studien zu produzierenden Unternehmen zeigen, entfällt auf die Bearbeitungszeit meist nur ein bis 10%.

Bei der Liegezeit im Bereich von 80% bis 90% sollte der Hebel angesetzt werden. Im Wesentlichen beeinflusst wird sie durch den Arbeitsablauf und die Wartezeit vor der Bearbeitung, und sie steht damit im Zusammenhang mit dem gesamten Fertigungsablauf und seinen Rahmenbedingungen. Daher kann sich eine Analyse der Liegezeit nicht allein auf Bestandshöhen beschränken, sondern muss den Prozesszusammenhang untersuchen. Bei ihm setzt eine zielgerichtete Durchlaufzeitenmessung und -analyse an, die den Produktionsablauf in einzelne Prozessstufen unterteilt, zum Beispiel in Rohteilfertigung, Fertigungsbearbeitung von Teilen, Montage von Aggregaten sowie Zusammensetzung der Aggregate zu einem System. Mit einer solch stringenten Untergliederung werden sowohl unterschiedliche Durchlaufzeiten bei parallel laufenden Prozessen einer Prozessstufe als auch die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Prozessstufen transparent.

## Herausforderung Umsetzung

Während eine systemgestützte, regelmäßige Erfassung ungleich objektiver ist als eine manuell durchgeführte Stichprobe, kann sie zugleich auch das Bild auf das reale Geschehen systematisch verzerren. Häufig werden die Daten in der Produktion durch ein spezielles System erfasst, das diese Daten nur einmal täglich über Schnittstellen an ein ERP-System weitergibt. Werden die Daten nicht mit dem Erfassungsdatum, sondern mit dem Über-

tragungsdatum gebucht, kann dies die ermittelte Durchlaufzeit der Produktionsstufe, fälschlicherweise, erheblich verlängern. Beim Einrichten des Systems zum Durchlaufzeiten-Monitoring müssen daher nicht nur die Prozesse im Detail nachvollzogen werden, sondern auch die Datenermittlungs- und Buchungsprozesse, auf denen die Auswertungen letztlich aufsetzen.

## Welche Prozesse brauchen Monitoring?

Eine wichtige Anforderung an das System, in dem das Durchlaufzeiten-Controlling abgebildet wird, ist eine möglichst flexible Definitionsmöglichkeit der einzelnen Prozessstufen sowie der Zu- und Abgänge in diesen Stufen. Die reine Aneinanderreihung von Lagern und Messpunkten reicht nicht aus, um den Durchlauf in einem verzweigten Netzwerk abzubilden. Für jede Prozessstufe muss zum Beispiel definierbar sein, welche Lagerbewegungsarten für welche Artikelnummern als Zugang und welche als Abgang zu werten sind. Es muss möglich sein, die Zugangskurve zu einer Prozessstufe über Auslagerungen aus mehreren Lagern zu bilden und als Basis für die Abgangskurve, zum Beispiel das Überschreiten eines Messpunkts, festzulegen. In der Regel verkürzen sich die Durchlaufzeiten im Produktionsprozess ausgehend von der linken Prozessstufe hin zur rechten Prozessstufe. Während einer Optimierung am Prozessanfang produktions-technische Restriktionen entgegenstehen, bergen die nachfolgenden Stufen meist

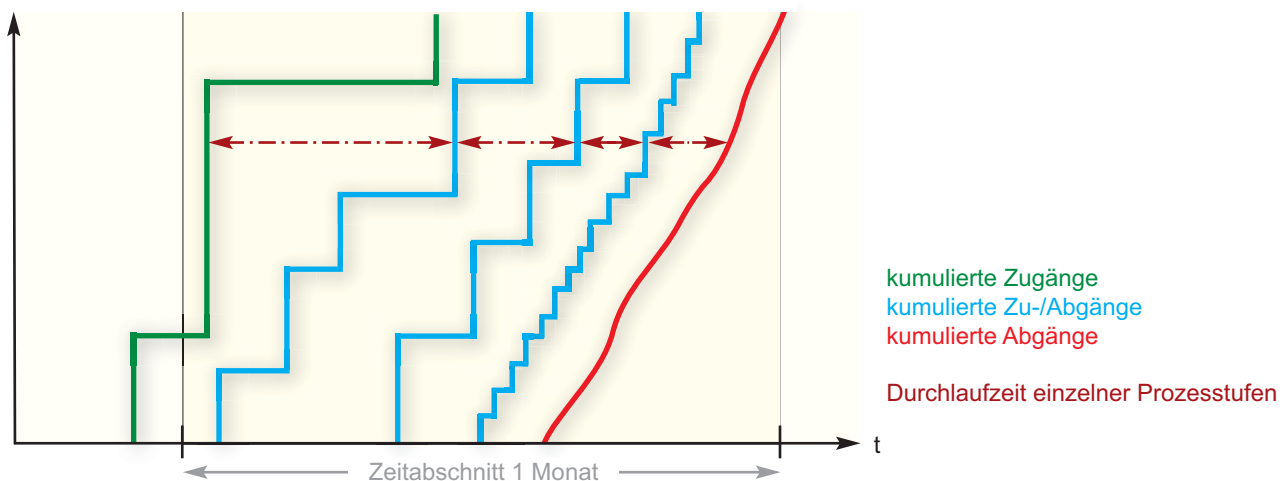
erhebliche Optimierungspotenziale: Im mittleren Bereich, weil die Prozesse auf Grund eines verzweigten Produktionsnetzes, unterschiedlicher Verantwortlichkeiten und auch unterschiedlicher Systeme sehr schlecht aufeinander abgestimmt sind, und im rechten Bereich, weil trotz einer engeren Verzahnung der einzelnen Stufen in Folge der hohen Wertigkeit der Produkte auch kleinere Änderungen bezüglich einer besseren Prozessabstimmung zu nennenswerten Potenzialen führen. Als Folge eines besseren Prozessverständnisses und der daraus folgenden besseren Abstimmung aufeinanderfolgender Prozessstufen kann Durchlaufzeiten-Monitoring zu erheblichen Einsparungen führen. Damit sich der relativ hohe Einführungs- und Pflegeaufwand für das Monitoring-System rechnet, sollte es jedoch primär in Situationen mit einem komplexen Produktionsprozess, insbesondere im Bereich der Losfertigung und sehr vielen unterschiedlichen Artikelnummern innerhalb der jeweiligen Produktionsstufe, zum Einsatz kommen – also in Szenarien, in denen die Prozesse und ihre Abhängigkeiten sehr wenig Transparenz aufweisen. ■

## Info

Autor Andreas Laschke ist Manager bei der Helbling Management Consulting GmbH in Eschborn.

[www.helbling.de](http://www.helbling.de)

Stückzahl



Typischer Durchlauf einer ganzen Prozesskette: Durchlaufzeiten-Monitoring kann aufgrund eines besseren Prozessverständnisses und der daraus folgenden besseren Abstimmung von aufeinander folgenden Prozess-Stufen zu erheblichen Einsparungen führen.

Quelle: Helbling Management Consulting