

TOTAL COST OF OWNERSHIP IST NICHT ALLES. QUALITÄT SPIELT FÜR RETURN ON INVESTMENT DIE WICHTIGERE ROLLE!

Die Funktionen und Features von Logistik-Systemen ähneln sich oft weitgehend. Erst der Blick ins Herz der Systeme sowie die Analyse der angewendeten Verfahren und wie sich letztere auf wesentliche betriebliche Kennzahlen auswirken, zeigen die qualitativen und damit gewinnbringenden Unterschiede. Nicht immer gehen diese Analysen hinreichend weit. Gerne werden die Punkte der Evaluationsliste abgehakt und dann der Preis, eventuell noch die Total Cost of Ownership (TCO) betrachtet.

Aber gerade bei Systemen, die über die reine Digitalisierung von Prozessen hinaus diese auch mit eigener Intelligenz optimieren sollen, spielt die Qualität der Optimierungsverfahren eine entscheidende Rolle. Der Einfluss der Optimierungsqualität kann jedoch durch reine Preis- oder TCO-Betrachtungen nicht erfasst werden, weil quasi die andere Seite der Gleichung fehlt: die Einsparungen.

Die INFORM-Experten für Baustofflogistik haben an einem praxisnahen Beispiel ausgerechnet, wie sich geringe Unterschiede in der Optimierungsqualität – gemessen an der mehr oder weniger starken Steigerung der Produktivität – in drastisch höheren Einsparungen niederschlagen (und, um im „Jargon“ zu bleiben, den Return on Investment in die Höhe treiben). Drei Prozent mehr Produktivität pro Lkw schaukeln sich in einem System mit 100 Lkw und 650.000 Kubikmeter jährlichem Transportvolumen auf eine über 25 Prozent höhere Einsparungsquote hoch.

DIE RECHNUNG

Die Ausgangsposition: 650.000 Kubikmeter Transportbeton pro Jahr werden von 100 Lkw externer Fuhrunternehmer an die Kunden ausgeliefert. Die Kosten pro Lkw belaufen sich auf insgesamt 113.000 Euro und Jahr. Sie teilen sich auf 72.000 Euro fixe Kosten, 31.000 Euro variable Kosten und 10.000 Euro Gewinn vor Steuern für den externen Fuhrunternehmer auf. Die Logistikstückkosten belaufen sich demnach auf 17,38 Euro pro Kubikmeter, so dass der Baustofflieferant 11.300.000 Euro für die ausgelieferten 650.000 Kubikmeter Material im Jahr zahlt.

Wieso eine reine TCO-basierte Entscheidung bei der Auswahl der richtigen Optimierungs-Software wertvolle Einsparungspotenziale vernichtet – eine Beispielrechnung:

	Nicht optimiert	INFORM Optimierung 10 % Produktivitätssteigerung	Andere Optimierung 7 % Produktivitätssteigerung
AUSGANGSSITUATION			
Jährliches Transportvolumen in Kubikmeter	650.000	650.000	650.000
Anzahl der Lkw	100	90	93
Jährliches Transportvolumen pro Lkw in Kubikmeter	6.500	7.222	6.989
JÄHRLICHE KOSTEN PRO LKW			
Fixe Kosten	72.000 €	72.000 €	72.000 €
Variable Kosten	31.000 €	34.100 €	33.170 €
Gewinnspanne	10.000 €	10.000 €	10.000 €
Jährliche Kosten pro Lkw	113.000 €	116.100 €	115.170 €
Kosten pro Kubikmeter	17,36 €	16,08 €	16,48 €
TRANSPORTKOSTEN DES BAUSTOFFLIEFERANTEN GESAMT			
für jährlich 650.000 Kubikmeter	11.300.000 €	10.449.000 €	10.710.810 €
		Einsparungen pro Jahr 851.000 €	Einsparungen pro Jahr 589.190 €

Bei einer Optimierung mit der INFORM-Software SyncroTESS ließ sich in diesem speziellen Fall eine Produktivitätssteigerung von zehn Prozent pro Lkw erzielen. Die intelligenten Verfahren der Software sorgen dafür, dass die Fahr-Kilometer der Lkw-Flotte minimiert und gleichzeitig die Ausnutzung der Ladekapazitäten maximiert werden. Sie kombiniert dazu mit Operations-Research-Algorithmen die Kundenauslieferung so, dass Lkw-Beladung und Auslieferungsreihenfolge ein Auslastungs-Fahrkilometer-Optimum bei einem definierten Service-Level ergibt – und zwar nicht mit Blick auf den Einzel-Lkw, sondern auf das Gesamt-Auslieferungssystem betrachtet.

Zehn Prozent mehr Produktivität pro Lkw bedeutet in diesem Fall, dass nur noch 90 Lkw benötigt werden, die dann jeweils 7.222 Kubikmeter Transportbeton pro Jahr transportieren statt vorher 100 Lkw, die lediglich 6.500 Kubikmeter beförderten.

Durch die höhere Produktivität pro Lkw steigen zwar die variablen Kosten pro Lkw von 31.000 Euro auf 34.100 Euro, aber weil insgesamt zehn Lkw weniger benötigt werden, fallen die Kosten pro transportiertem Kubikmeter auf 16,08 Euro.

Das heißt, das Baustoffunternehmen zahlt nur noch 10.449.000 Euro für die ausgelieferten 650.000 Kubikmeter pro Jahr und spart damit 851.000 Euro bereits im ersten Einsatzjahr.

Frappierend ist, welchen Einfluss die Qualität der Optimierung auf den Return on Investment hat: Wäre die Produktivität der Lkw nur um sieben Prozent gesteigert worden und blieben 93 Lkw für die Auslieferung der 650.000 Kubikmeter pro Jahr notwendig, verringern sich die Kosten pro ausgeliefertem Kubikmeter auf 16,48 € und die auf das gesamte Jahrestransportvolumen eingesparte Summe beläuft sich auf nur noch 589.190 Euro. Drei Prozent Differenz im Optimierungsgrad bedeuten demnach in diesem sehr praxisnahen Beispiel eine zusätzliche Einsparung von 261.810 Euro oder 44 Prozent – das sind die Projektkosten.

Die Beispielrechnung für den europäischen Markt zeigt deutlich: Preiswert ist nicht gleich kosteneffizient. Die Kosteneffizienz eines Systems muss jeweils am konkreten Business Case durchgerechnet und kann nicht vom Preisschild abgelesen werden.