

Schritt für Schritt zu richtigen Stundensätzen für Maschinen und Bediener

Wie produzierende Unternehmen von soliden Kalkulationsdaten profitieren können

Sie haben in neue Maschinen investiert, erreichen kürzere Rüst- und Bearbeitungszeiten aber arbeiten nun mit höheren Kosten? Um neue Mitarbeiter zu gewinnen, mussten Sie höhere Stundenlöhne akzeptieren? Oder Ihr Mitbewerber setzt Sie durch günstige Preise unter Druck?

Ständig finden Veränderungen statt, die sich auf die Kosten auswirken. Der Maschinenstundensatz wird in der Kalkulation zwar berücksichtigt, aber selten aufgrund der aktuellen Kosten konkret berechnet.

Reagiert Ihr Kunde zögerlich auf Ihre Angebotskalkulationen oder stockt der Auftragseingang für verschiedene Leistungen oder Produkte, so kann es an den Preisen und der Berechnungsgrundlage liegen.

Wer mit systematisch ermittelten Kalkulationswerten arbeitet, identifiziert die kostentreibenden Elemente in seinen Preisen und kann die notwendigen Verbesserungsmöglichkeiten gezielt angehen. Wer in Auftragsverhandlungen seine Preisuntergrenze genau kennt, kann Verluste vermeiden. Auch wenn das Geschäft gut läuft, kann es sich auszahlen, die einzelnen Arbeitsgänge oder Produkte auf den Prüfplan zu stellen.

Nutzen Sie alle Informationen und gewinnen Sie dauerhaft bessere Aufträge

Wenn Ihr Unternehmen hochautomatisiert ist, sind die Kosten für den Einsatz der Maschinen, Anlagen und Fachkräfte die entscheidenden Faktoren in Ihrer Angebotskalkulation. Der Angebotspreis einer Leistung oder eines Produktes darf kein purer Schätzwert sein, damit die Kostendeckung und der Ergebnisbeitrag jeder einzelnen Leistung erreichbar sind.

Sowohl ein zu hoher Schätzpreis – das Angebot wird verloren und der Kunde wandert vielleicht ganz ab – oder ein zu geringer Preis – die Leistung deckt nicht die tatsächlichen Kosten – schaden dem Unternehmen.

In der Führungsaufgabe benötigen Sie vor allem Transparenz und Informationen, damit Sie konsequent handeln können. Wenn Sie sich mit Ihrem echten Stundensatz am Markt messen, erhalten Sie Informationen für wichtige Rückschlüsse. Ist die Anlagennutzung im Einschichtbetrieb ausreichend, um wettbewerbsfähig zu sein? Welche Verbesserungen können Sie mit permanenten Überstunden tatsächlich erreichen? Ist es zielführender, in 1,5 oder in 2 Schichten zu arbeiten?

Neben der Anlagennutzung spielen die Energiekosten, die Werkzeuge und die Instandhaltung der Anlage eine Rolle. Erkennen Sie auch direkt, wie Ihr Geschäftsmodell und die Strukturen in Ihre Kalkulation einfließen? Die Arbeitsvorbereitung oder die Kosten für Verwaltung und Vertrieb sind oft die entscheidenden Treiber in den Kostensätzen. Wer diese Informationen hat und die Werte detailliert nutzen kann, hat letztlich auch die notwendigen Ansatzpunkte, um dauerhaft mehr und bessere Aufträge zu gewinnen.

Halten Sie in der Kalkulation Schritt mit den Lösungen zur Produktivitätssteigerung?

In der Fertigung profitieren viele Betriebe von der Leistungsfähigkeit des Maschinen- und Anlagenbaus. Die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung ermöglicht immer kürzere Bearbeitungszeiten. Die Schnittstellen in der Steuerung bieten einen stärkeren Automatisierungsgrad. Das Messen wird durch die automatisierte Überprüfung der Lage der Teile optimiert. In den Nebenzeiten wie Zustellen, Werkzeugwechsel oder Beladen werden ständig Verbesserungen realisiert.

Dies trifft für Bearbeitungszentren, Bohr-, Fräs- und Drehmaschinen ebenso zu wie für Schleifmaschinen, Umform- und Blechbearbeitungsmaschinen, aber auch für Sägen, Trennen und andere Bearbeitungsformen. Einsparungen werden nicht nur im Bereich von Sekunden, sondern von Zehntelsekunden verfolgt. Treffen in der gelebten Fertigung und der praktizierten Kalkulation zwei Welten aufeinander? Halten die Lösungen in der Kalkulation der Angebotspreise diesem hohen technischen Anspruch stand oder werden immer noch Schätzwerte als Stundensatz berücksichtigt?

Wie können Sie systematisch vorgehen und Ihren Zeitaufwand reduzieren?

Das Kalkulationstool von D+W führt Sie systematisch in der Eingabe der relevanten Daten. Die erwartete effektive Maschinenlaufzeit ist der erste relevante Wert. Sie können Standzeiten berücksichtigen, die durch Urlaub, Krankheit oder Instandhaltung bedingt sind. Die Laufzeiten ergeben sich aufgrund des gewählten Schichtmodells.

Die einsatzbezogenen Kosten errechnen sich parametrisiert für den Energieverbrauch, die Werkzeuge, die Verbrauchs- oder Schmierstoffe sowie die Instandhaltung.

Maschinen und Anlagen verursachen Fixkosten, insbesondere für Versicherung, Leasing, Abschreibung und den Zinsaufwand aus der Finanzierung, die durch Eingabefelder berücksichtigt sind.

Der Kostensatz eines Anlagenbedieners oder des Personalpools für die Anlagengruppe kann bereits bei der Maschine berücksichtigt werden. Die tatsächlichen Lohnkosten werden als Jahreswert ermittelt. Überstunden und Zulagen können berücksichtigt werden. Aufgrund des Schichtmodells oder der durchschnittlichen Überstunden sowie der Abwesenheit durch Krankheit, Urlaub oder Sonstiges errechnet sich die zur Leistung einsetzbare Arbeitszeit. Es werden Stundensätze für direkte Lohnkosten aufgrund der tatsächlichen Leistungsstunden ermittelt. Der Teuerungsfaktor zeigt, wie sich die direkten Lohnkosten pro Stunde aufgrund der Abwesenheiten erhöhen.

Die Maschine oder Anlage nutzt die betrieblichen Strukturen und wird daher mit Kostensätzen für den allgemeinen Betrieb, für nicht direkt kalkulierte Anlagen und für die Verwaltung, die Auftragsbearbeitung und den Vertrieb belastet. Diese Umlagen beziehen sich auf die effektiven Laufzeiten und sind parametrisiert. So wird der Nutzer des Tools systematisch geführt und der Zeitaufwand für die Ermittlung der Werte wird geringgehalten.

Wo liegt die Preisuntergrenze für eine Leistung und was ist der Rahmenauftrag mit einem Kunden wert?

Während bei der herkömmlichen Berechnung der Maschinenstundensätze undifferenziert ein einziger Wert ermittelt wird, stellt sich der Anwender in der Praxis tiefer gehende Fragen. Ist es vertretbar Aufträge anzunehmen, die nicht einmal die laufzeitbezogenen Kosten der Maschine decken? Sollen nicht zumindest alle Kosten gedeckt sein, die zu einem Zahlungsabfluss führen? Kann man dauerhaft auf die Deckung von Fixkosten und Gewinn verzichten?

Das Kalkulationstool und die Systematik der deckungsbeitragsorientierten Kalkulation ermöglichen es, differenzierte Stundensätze zu berechnen und Antworten auf diese Fragestellungen für die Praxis zu erhalten.

Oft fordern die Großkunden, dass ein Fertigungsbetrieb innerhalb eines Rahmenauftrags einen Stundensatz für einen Bearbeitungsgang festlegt. Dieser Wert kann in der Bandbreite von absoluter Preisuntergrenze, von rein ausgabewirksamen Kosten und von der Deckung auch der kalkulatorischen Kosten und einer Gewinnerwartung eingeordnet werden. Die Differenz vom vereinbarten Wert zum Zielstundensatz kann mit den Stunden bewertet werden, die für den Kunden eingesetzt werden sollen. So erhält der Anwender eine wichtige Information für die Bewertung der Kundenbeziehung.

Ein Ausblick auf Industrie 4.0

Die Industrie fordert noch mehr Einblick in die maschinenbezogenen Daten der Zulieferer. Damit werden die letzten Produktivitätsreserven in der Kalkulation und der Leistungserstellung offengelegt. Die effektiven Zeiten der Bearbeitung, der Nebentätigkeiten oder der Zyklen werden transparent. Durch die Daten werden die Leistungen noch vergleichbarer:

Arbeitsgang Schleifen am Werkstück Nr 1-2-33 dauert beim Lieferant A mit Maschine D123 2,37 min, bei Lieferant B mit Maschine I456 jedoch 3,11 min.

Es ist zu erwarten, dass diese Daten auch in die jährlichen Preisverhandlungen einfließen. Ein Fertigungsunternehmen ist gut beraten, bereits heute die richtigen und differenzierten Kostensätze für Maschinen und Werker zu ermitteln und die Zeit zu nutzen, um sich in dem Geschäftsmodell, der Betriebsgröße, der Organisation und den Kosten zu optimieren.

**Sie haben Fragen zu diesem Beitrag oder
wünschen weitere Informationen zum Thema?**

Rudolf Duhatschek
Dipl.-Betriebswirt (FH) / zertifizierter Coach
07231 - 78 17 – 22

rduhatschek@duhatschek-winkler.de

IMPRESSUM

Autoren:
Rudolf Duhatschek, Nadja Hummel
Duhatschek und Winkler GmbH
Lärchenstrasse 19
75217 Birkenfeld
www.duhatschek-winkler.de