

Effizienzcontracting im Bereich Produktivität

1. <u>WAS BEDEUTET CONTRACTING IM BEREICH PRODUKTIVITÄT?.....</u>	2
1.1 EFFIZIENZCONTRACTING (BRANCHENSPEZIFISCH)	2
2 <u>WIE FUNKTIONIERT EFFIZIENZCONTRACTING IN DER PRAXIS?.....</u>	2
2.1 EFFIZIENZCONTRACTING - PHASE I	2
2.2 EFFIZIENZCONTRACTING - PHASE II	2
2.3 EFFIZIENZCONTRACTING - PHASE III.....	3
3 <u>SPARPOTENTIAL PRODUKTIVITÄT.....</u>	3
3.1 RAUMGEWICHTSOPTIMIERUNG	3
3.2 AUSSCHUSSOPTIMIERUNG	4
3.3 ZYKLUSZEITOPTIMIERUNG.....	5

1. Was bedeutet Contracting im Bereich Produktivität?

Angesichts steigender Kosten in den Bereichen Rohstoffe, Energie, Personal und daher sinkender Margen müssen Unternehmen zukunftsichernde, innerbetriebliche Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung vornehmen. Nicht immer kann die Umsetzung mit dem vorhandenen Mitarbeiterstamm vorgenommen werden.

Diese Lücke wird durch einen externen Contractor geschlossen, welcher über spartenübergreifende Kenntnisse verfügt und durch Vernetzung der einzelnen Einflussfaktoren Potentiale erschließt und realisiert.

1.1 Effizienzcontracting (branchenspezifisch)

Verbesserung der Produktivität in Hinblick auf Rohstoffeinsatz, Ausschussquote, Taktzeit sowie möglicher Vermeidung von Sekundärprozessen wie z.B. Druckbeladung (EPP) oder Ofentrocknung (EPS).

Hier sind diverse Bereiche zu betrachten:

- Reduktion der Zykluszeit durch verbesserte Parametrierung bzw. Programmierung der Anlagen
- Optimierung der Werkzeuge insbesondere in Hinblick auf die Kühlleitungen
- Optimierung der auftragsspezifischen Rohstoffauswahl bzw. des Verarbeitungsprozesses in Hinblick auf minimale Zykluszeiten
- Einsatz neuer Werkzeugkonzepte bei Großserien

Generell sollte das Effizienzcontracting als erste Maßnahme erfolgen, um folgende Investitionen auf einer optimierten Fertigung und nicht auf dem IST-Zustand basieren zu lassen, so dass die Anlagen nicht überdimensioniert werden.

2 Wie funktioniert Effizienzcontracting in der Praxis?

2.1 Effizienzcontracting - Phase I

Zunächst wird eine Analyse des Ist-Zustandes beim Kunden erstellt:

Fertigungsspezifische Daten der Produktion (Maschinen- und Peripherieanlagen wie z.B. Vorschäumer, Silos, Öfen, Druckbeladungssysteme, etc...) werden aufgenommen und eine Momentaufnahme erstellt.

Mit vorhandenen Daten des Kunden wird eine kundenspezifische Effizienz (Taktzeiten, Ausschussquote, Raumgewichtskonstanz, etc...) in den jeweiligen Bereichen (z.B. EPS/ EPP) festgelegt.

Diese Analyse dauert je nach Betriebsgröße 2-3 Arbeitstage.

2.2 Effizienzcontracting - Phase II

Zwischen Contractor und Kunden wird ein mögliches Potential definiert und in betriebswirtschaftliche Abhängigkeiten gefasst (Contract).

Ein Zeitrahmen (üblicherweise min. 12 Monate) und ein erfolgsabhängiges Honorar werden festgelegt. In der Regel teilen sich Contractor und Kunde die erzielten Ersparnisse im ersten Jahr; wenn die Performance im weiteren Verlauf nachlässt, kann ein weiterer Vertrag neu

verhandelt, bzw. der vorhandene verlängert werden, wenn weitere Potentiale vermutet werden.

2.3 Effizienzcontracting - Phase III

Der Contractor wird nun durch gezieltes Optimieren der Produktion diese Potentiale realisieren.

Der Kunde wird seine Mitarbeiter mit der Arbeit des Contractors vertraut machen und sie auf Einhaltung der praktisch gezeigten und vorgeschlagenen Maßnahmen verpflichten.

Die Mitarbeiter werden nach vorheriger Terminabsprache in der Umsetzung bzw. Beibehaltung der Maßnahmen geschult.

Vorschläge des Contractors, die Investitionen des Kunden bedingen (z.B. neue Kühlleitungen, Austausch defekter Komponenten) müssen durchgeführt werden oder werden als Abzug des Kundenpotentials bewertet.

Der Contractor betritt den Betrieb nach Voranmeldung und erhält auf Verlangen Einsicht in die zur Ergebnisbewertung relevanten betriebswirtschaftlichen Daten. Üblicherweise werden die Daten wöchentlich an den Contractor übermittelt, welche dann über weitere Maßnahmen entscheiden.

Die Abrechnung erfolgt monatlich nach der geldwerten Differenz der spezifischen Differenz (z.B. Ausschussquote vor und nach Optimierung durch den Contractor).

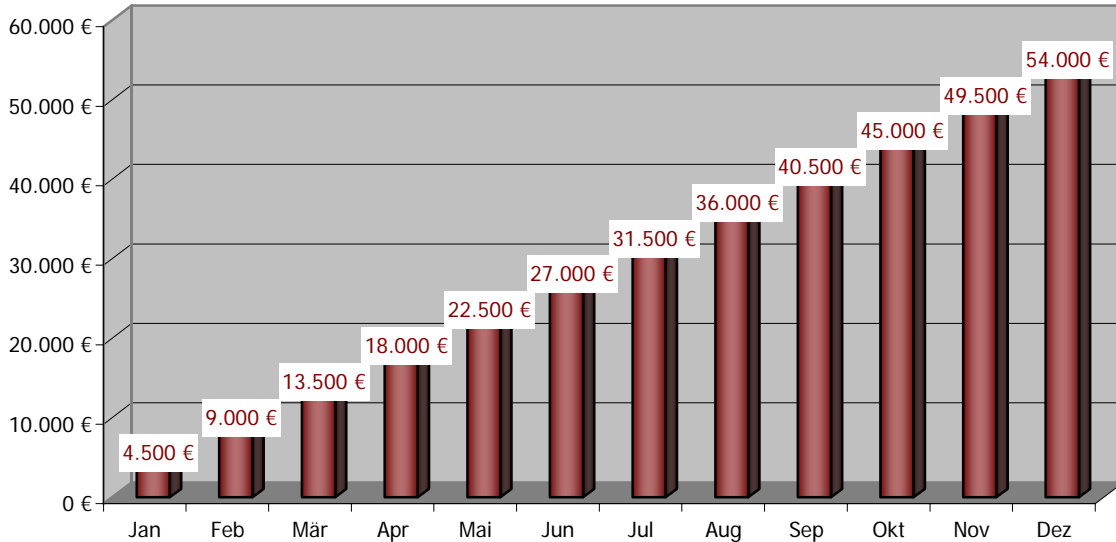
3 Sparpotential Produktivität

Am Beispiel eines fiktiven EPP-Betriebes mit 450 Tonnen Jahresumsatz.

3.1 Raumgewichtsoptimierung

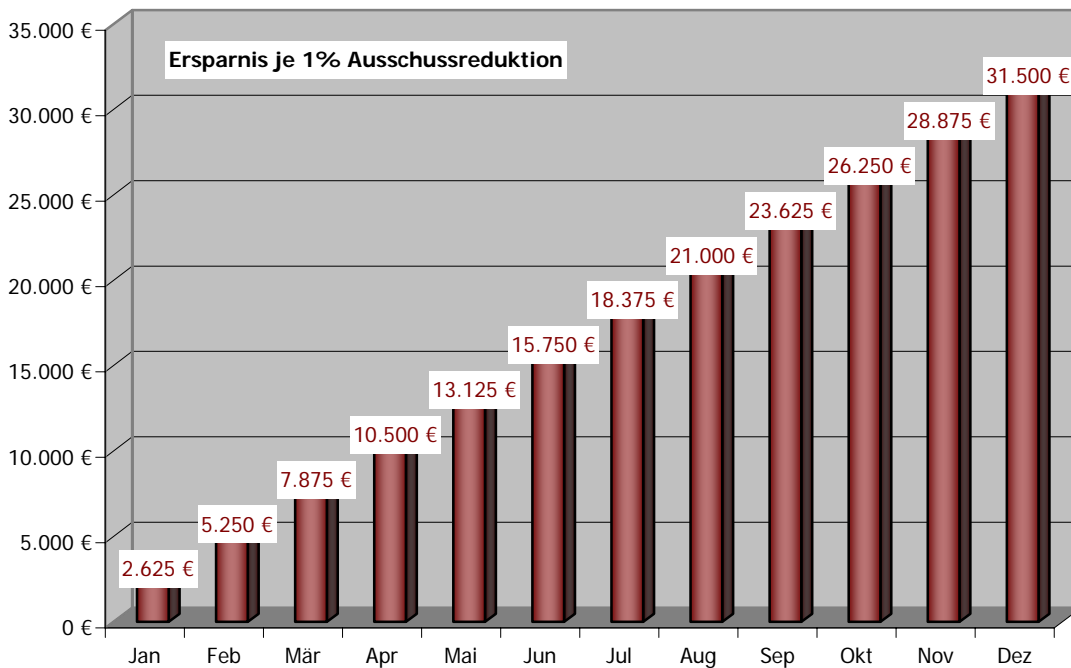
Angenommen wurde ein Materialumsatz pro Jahr von EURO 1.800.000,00 (Annahme: Rohstoffpreis 4,00 €/ kg EPP). Durch Reduktion der produktionstechnisch bedingten Raumgewichtsschwankungen ist es möglich einen Prozentsatz des eingesetzten Rohstoffs einzusparen. Eine optimierte Produktion verhindert, dass Raumgewichte oberhalb des Sollwerts gefahren werden. Dieses Potential liegt vielfach zwischen 2.5% und 5%.

Raumgewichtsoptimierung -3% bei jährlichen EPP-Rohstoffkosten von EURO 1.800.000,00



3.2 Ausschussoptimierung

Angenommen wurde ein Materialumsatz pro Jahr von EURO 1.350.000,00 (Annahme: Fertigungskosten 6,00 €/ kg EPP). Durch Reduktion des produktionstechnisch bedingten Ausschusses ist es möglich einen Prozentsatz der Fertigungskosten zu senken. Das Diagramm zeigt das Potential bei 1% Ausschussreduktion.

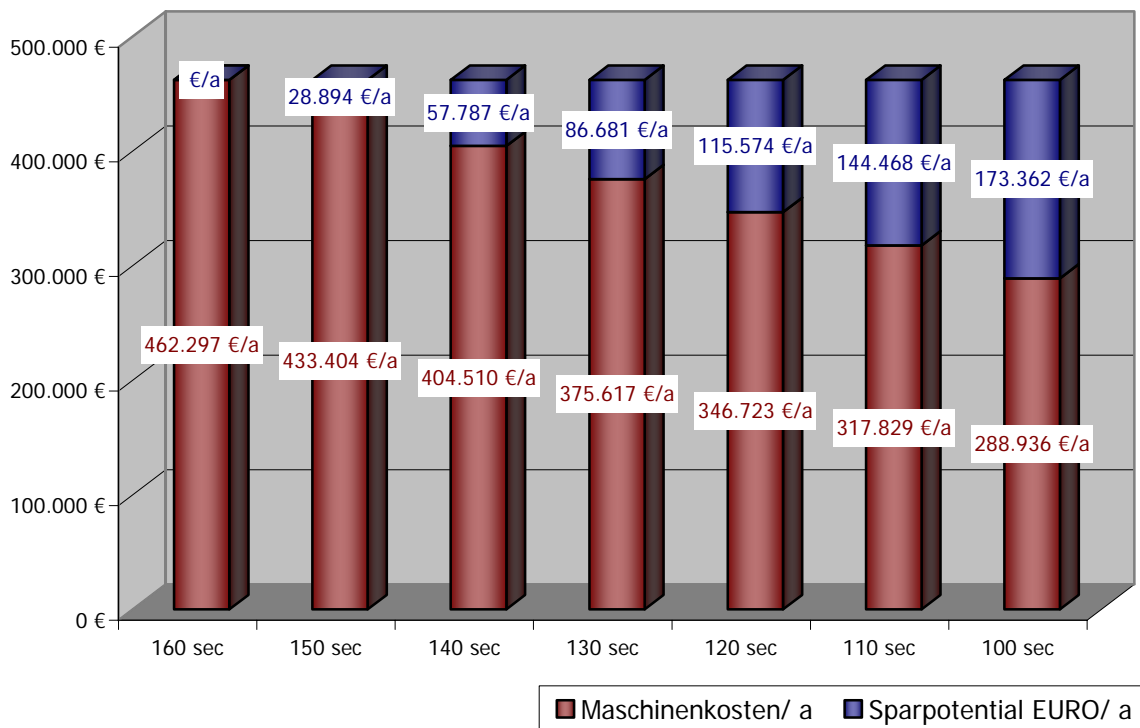


3.3 Zykluszeitoptimierung

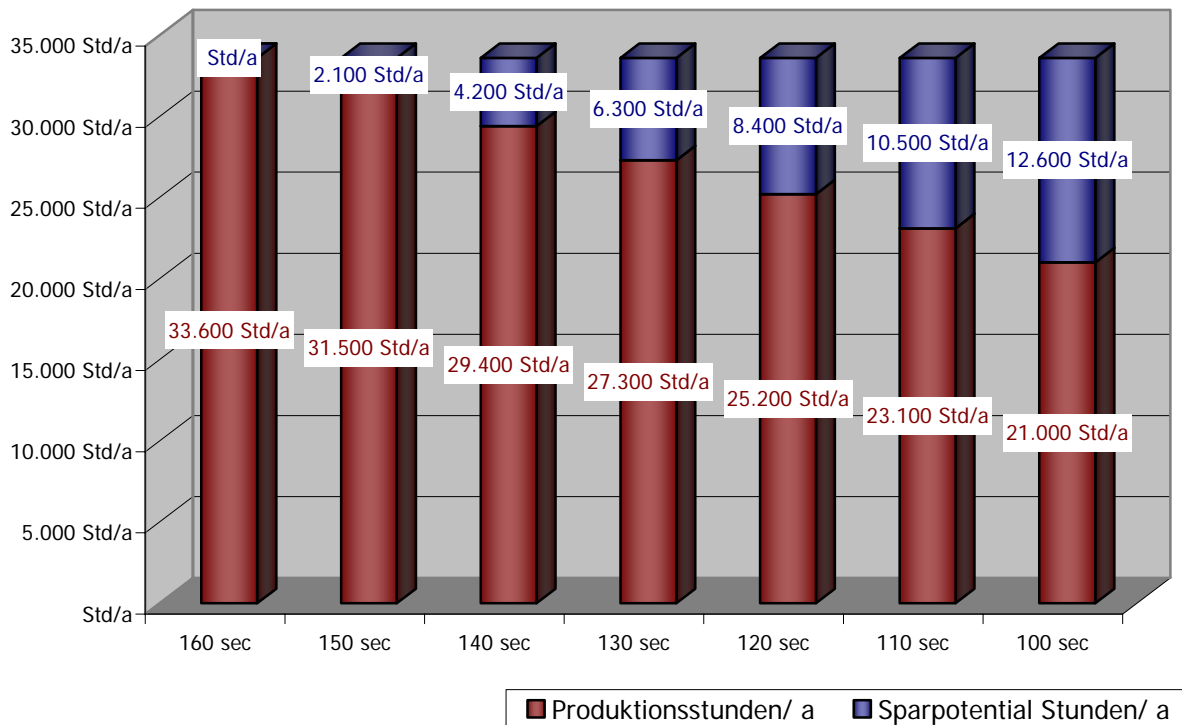
Basis für das Diagramm sind folgende Eckdaten:

Taktzeit	160 sec
Anzahl Maschinen	8
Zyklen/ a	756000
MC-Kosten/ h	13,76 €/h
MC-Kosten/ Zyklus	0,61 €/Zyklus
Maschinenkosten/ a	462297,42 €/a
Produktionsstunden/ a	33600 Std/a

Durch Zykluszeitverkürzung lassen sich folgende Potentiale realisieren:



Die durch diese Maßnahmen freigelegten Produktionskapazitäten lassen sich wie folgt darstellen:



Dieses Dokument dient nur der generellen Information. Sämtliche Werte und Potentiale müssen kundenspezifisch ermittelt werden.