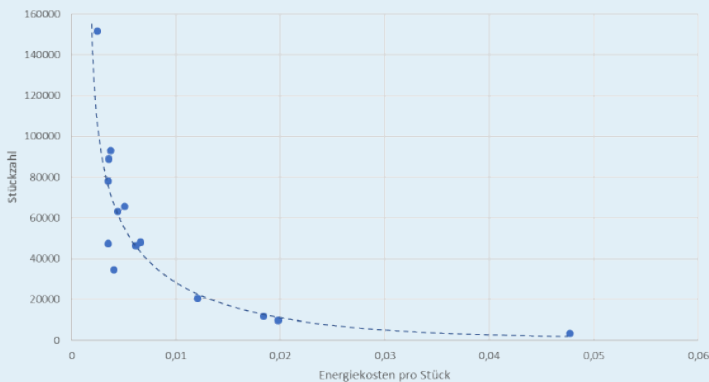


44.000 Stk. mehr bei selber Leistung.



Energiekosten pro Stück in Abhängigkeit der produzierten Stückzahl.

Ausgangssituation und Zielsetzung

Der Kunde aus dem Kunststoffverpackungssektor verfügte bisher über wenig Transparenz über den energieeffizienten Einsatz seiner Produktionsmaschinen. Die Verknüpfung von Daten über den Energieverbrauch und Produktionssystemen ist allerdings essentiell, um Produktivität und Ertrag zu erhöhen. Daher sollten Data Analytics Ansätze für energieeffiziente Maschinenbelegungsplanung genutzt werden.

Vorgehen

Damit die Energiedaten für die Maschinenbelegungsplanung herangezogen werden können, wurden die Wirkleistung pro Tag und pro Maschine sowie die Anzahl der Erzeugnisse pro Tag erhoben und betrachtet. Daraus wurde dann eine Kennzahl zur Energieeffizienz abgeleitet. Diese ergibt sich indem der Anteil des gesamten Energieverbrauchs in dem betrachteten Zeitraum durch die Stückzahl in diesem Zeitraum geteilt wird.

Ergebnisse

Transparenz: Der Echtzeit Überblick über alle Produktions-Energieflüsse in Kombination mit der Kenntnis über Energiekennzahlen, helfen bei Entscheidungen bezüglich der Maschinenbelegungsplanung. So wurde bspw. bei ähnlich hoher Wirkleistung an zwei unterschiedlichen Tagen mehr als die dreizehnfache Menge an Stückzahlen produziert.

Controlling: Regelmäßige Abschaltungen auf Basis der identifizierten Betriebsarten können die Stillstandzeiten deutlich reduzieren und damit die Energieeffizienz erhöhen, sodass erhebliche Kosteneinsparungen auftreten können.

Voll Energie. Null Emission.