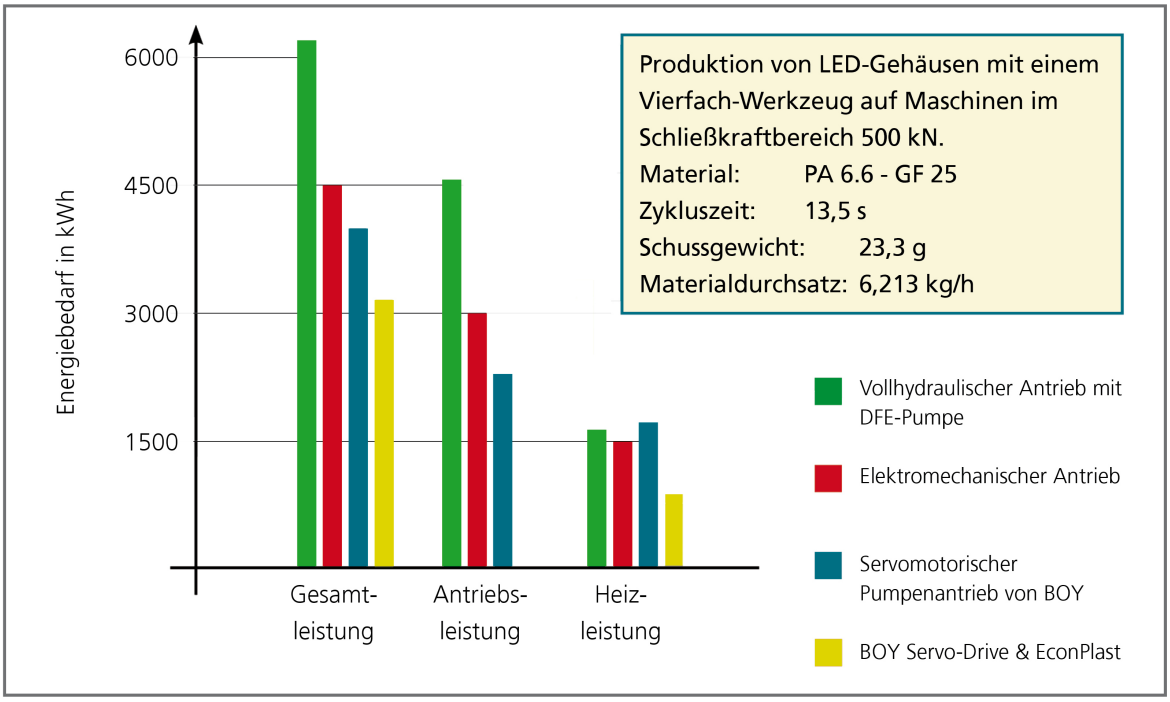
Spritzgiessautomaten

Servo-Antrieb und EconPlast von BOY steigern die Effizienz jedes kunststoffverarbeitenden Betriebes

BOY E-Baureihe überzeugt mit vielen Vorteilen

Der servomotorische Pumpenantrieb (Servo-Antrieb) schneidet als Antriebstechnologie nach dem letzten Stand der Technik beim Energievergleich mit elektromechanischen oder so genannten "vollelektrischen" Spritzgießmaschinen überlegen ab. Das seit Jahren von BOY verwendete Antriebssystem der E-Baureihe hat bereits eine Vielzahl von Anwendern mit Energieeinsparungen bis 50 % überzeugt.

Antriebsarten im direkten Vergleich



BOY®
Spritzgiessautomaten

Die optimale Kombination bringt´s

Das Zusammenwirken von Servo-Antrieb der BOY E-Baureihe, das kompakte Zwei-Platten-Schließsystem und patentiertem Drucküberset zer mit Ventilfunktion sowie die Plastifiziertechnologie EconPlast steigern die Energie- und Produktionseffizienz im Spritzguss erheblich. EconPlast spart beim Aufschmelzen der Kunststoffe – der Löwenanteil am Gesamtenergieverbrauch einer Spritzgießmaschine - bis zu 50 % an Wärmeeinsatz ein. Anfahr- und Aufwärmzeiten können minimiert werden, die Temperaturregelung erfolgt direkter und präziser. Letztendlich sinkt dadurch die Ausschussrate in der Produktion und die Teilekosten reduzieren sich.

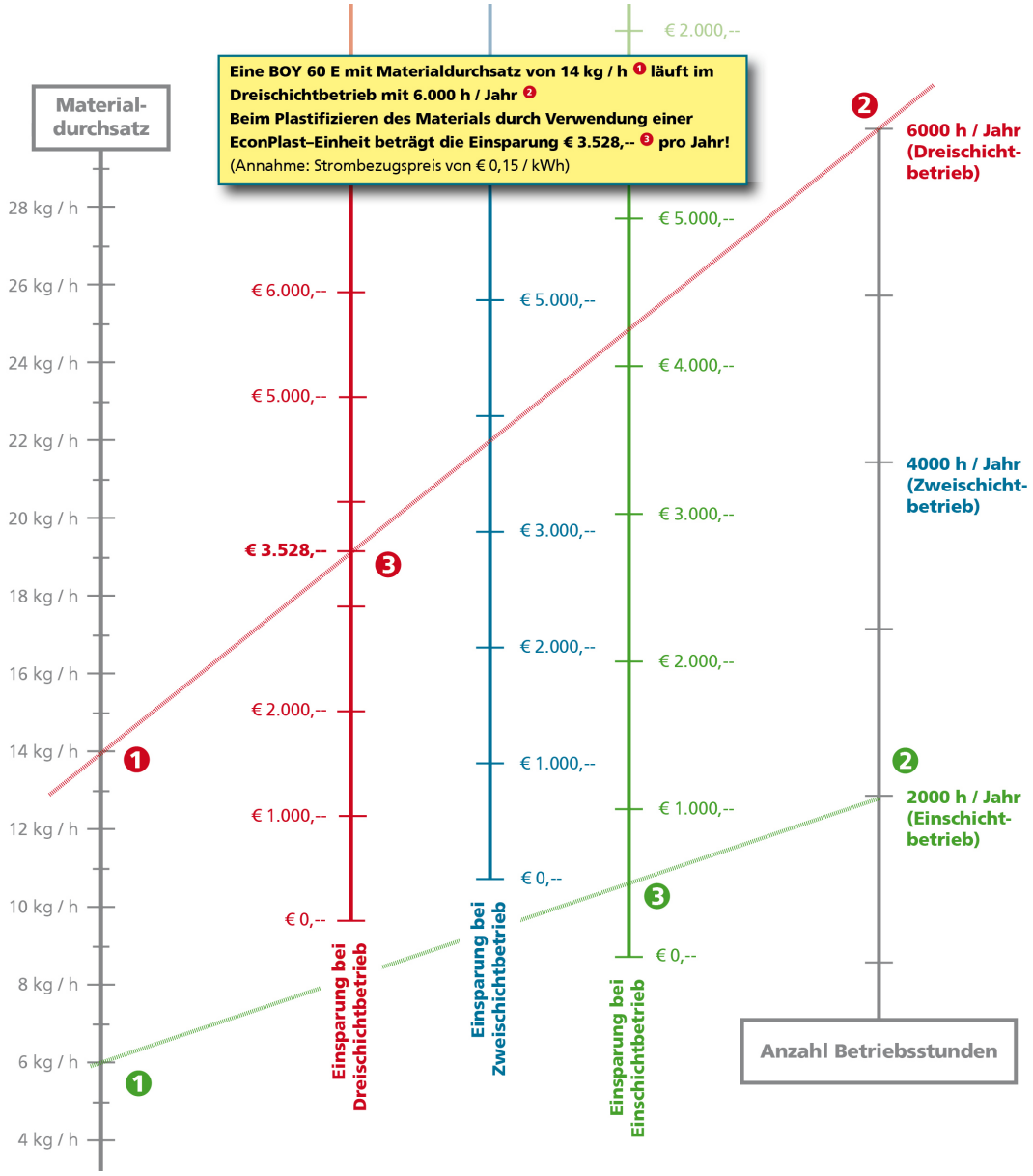
Zusätzliche BOY-Maschinenoptionen für eine weitere Zykluszeit-Optimierung stehen zur Verfügung; so z.B. der servoelektrische Schneckenantrieb oder eine Servo-Doppelpumpe, die Simultanbewegungen zur Reduzierung von Zykluszeiten ermöglichen.

Spürbare Energieeinsparung

Auf Wunsch bietet BOY seinen Kunden an, dort vorhandene Produktionsmittel einem Energievergleich mit der BOY E-Baureihe zu unterziehen. So ergab die Messung bei einem so genannten „Dauerläufer“ eine jährliche Einsparung der Energiekosten von bis zu 10.000 Euro. Konkret benötigt die BOY 100 E mit Servo-Antrieb bei 8.400 Betriebsstunden pro Jahr rund 68.000 kWh weniger Antriebsenergie als eine Maschine des Wettbewerbs in derselben Schließkraftklasse. Bei einem aktuellen Strompreis von ca. 0,15 € / kWh – pro Jahr sind dies rund 10.200 Euro weniger Energiekosten.

Ergänzend dazu noch folgende Information: Mit jeder eingesparten Kilowattstunde fallen rund 600 g weniger CO_2 an – in dem zuvor genannten Beispiel summiert sich dies auf sage und schreibe 40.800 kg eingesparter CO_2-Emission.

Mit der nachfolgenden Grafik läßt sich das Einsparpotenzial bei Verwendung der EconPlast-Technologie schnell ermitteln. Je nach Materialdurchsatz (Pos. 1) und Auslastung der Maschinen im Ein- oder Mehrschichtbetrieb (Pos. 2) läßt sich auf den mittleren Achsen (Pos. 3) die Höhe der eingesparten Kosten ablesen.



BOY®
Spritzgiessautomaten

Stück für Stück kostengünstiger

Je geringer der Energieverbrauch der Spritzgießmaschine und je höher die Ausstoßrate an Teilen ist, umso niedriger sind die tatsächlichen Stückkosten. Die Maschinen-Stundensatzberechnung der E-Baureihe – in der alle betriebswirtschaftlichen Faktoren berücksichtigt werden – liegen nach Aussage von BOY im direkten Vergleich auf äußerst niedrigem Niveau. Es zeige sich, dass eine Umstellung auf Maschinen mit Servo-Antrieb sich in kürzester Zeit für den Anwender rechnet.

Erfolgsstory

2008 hat BOY als erster europäischer Spritzgießmaschinenhersteller den servomotorischen Pumpenantrieb (Servo-Antrieb) eingeführt. Seitdem hat diese Antriebstechnologie eine stetig wachsende Zahl von Kunden so sehr überzeugt, dass viele kurz nach dem Erwerb ihres ersten Spritzgießautomaten mit Servo-Antrieb weitere Maschinen der E-Baureihe bestellt haben.

Auch die inzwischen patentierte Plastifiziertechnologie EconPlast, die der Hersteller von Spritzgießautomaten bis 1.000 kN Schließkraft im Jahre 2013 zur K-Messe vorstellte trägt entscheidend zur Effizienzsteigerung bei. So besitzt eine BOY 60 E mit EconPlast-Einheit die sehr hohe Euromap-Klassifizierung 9+.

Worte: 468

Zeichen: 3729

31.08.2017 TB