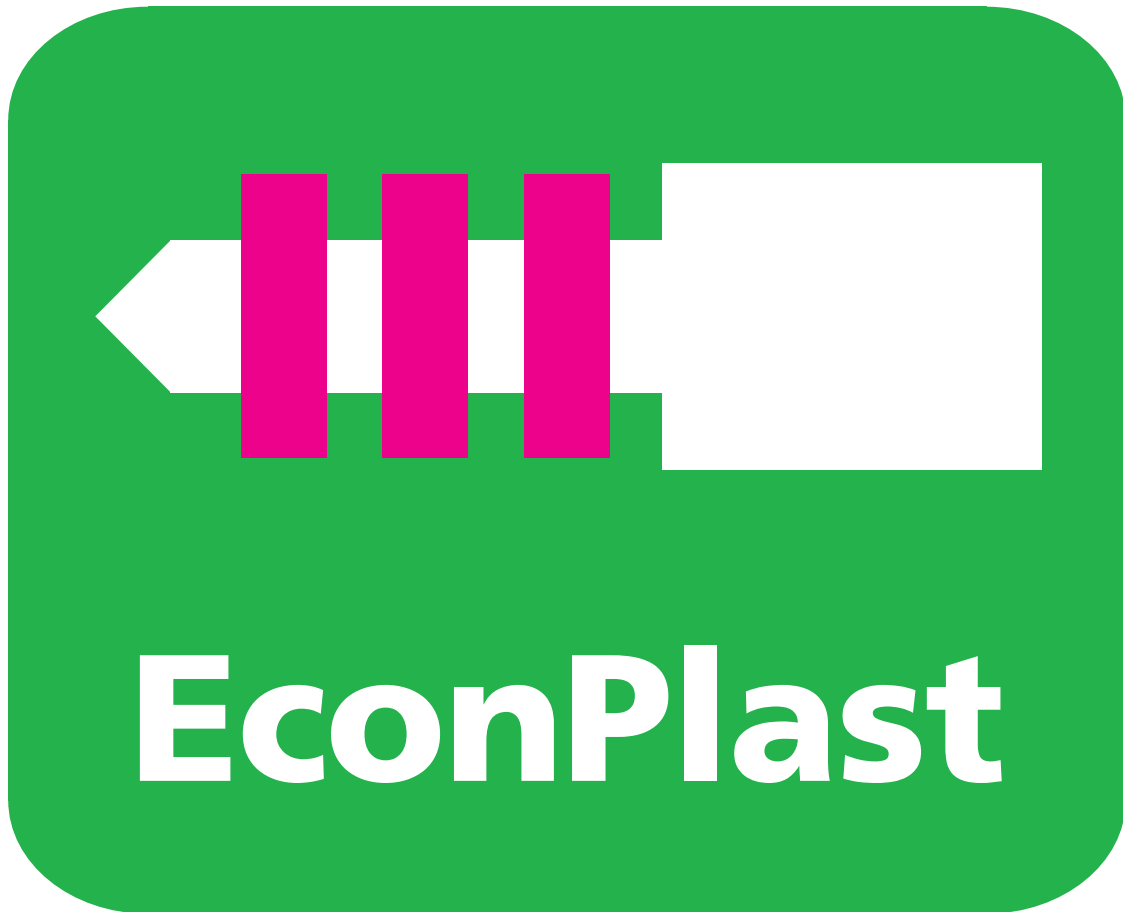




Spritzgiessautomaten

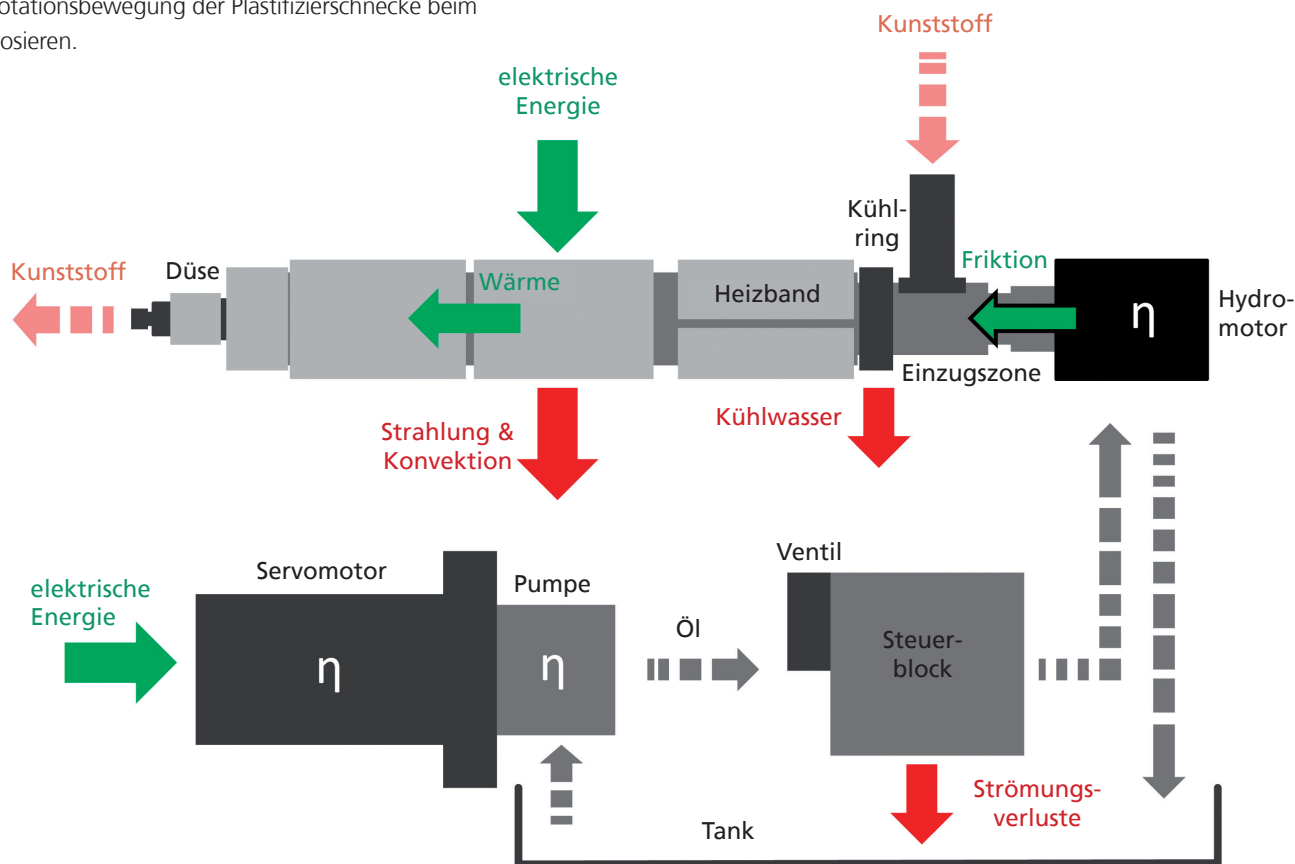


„Die richtige Antwort auf steigende Strompreise ist Energieeffizienz“

Annegret-Cl. Agricola / Bereichsleiterin der Deutschen Energie-Agentur

Für die Verarbeitung von Kunststoffen beim Spritzgießen werden erhebliche Mengen Energie benötigt, da der Kunststoff zunächst aufgeschmolzen („plastifiziert“) werden muss. Den Löwenanteil des Energiebedarfs einer Spritzgießmaschine beansprucht die Zylinderbeheizung und die Antriebsenergie zur Rotationsbewegung der Plastifizierschnecke beim Dosieren.

Deshalb ist es logisch, beim Plastifizieren an diesen Energieverbrauchern optimiert anzusetzen. Mit unserem völlig neu entwickelten **EconPlast** – Konzept reduzieren wir den Energieverbrauch für das Plastifizieren von Kunststoffen signifikant.



Schematische Darstellung des Plastifizierprozesses mit den zugeführten Energien (grün) und den Energieverlusten (rot)



Spritzgiessautomaten

Die Hauptvorteile der **EconPlast** – Einheiten sind:

- Bis zu 40 % reduzierter Energiebedarf bei der Heizleistung
- Rund 60 % weniger Energieverluste beim Dosieren
- Schnellere und noch präzisere Temperaturregelung
- Dadurch kürzere Anfahr- und Aufwärmzeiten
- Geringere Ausschußrate durch material-schonende und friktionsärmere Verarbeitung der unterschiedlichsten Materialien
- Höhere Standzeiten der **EconPlast** – Einheit durch hochverschleißfeste Plastifiziereinheiten
- Verbesserte Einzugszonenkühlung mit deutlich geringeren Energieverlusten
- Verbesserung der Materialaufschmelzung mit optimierter Homogenität
- Optional erhältlich für alle BOY-Spritzgießautomaten ab einem Schneckendurchmesser von 18 mm

Welchen Nutzen hat der Anwender von **EconPlast** – Einheiten?

Diese Frage läßt sich am eindrucksvollsten an dem rechts abgebildeten Diagramm erläutern:

Je nach Materialdurchsatz pro Stunde und der Anzahl der Betriebsstunden pro Jahr ergibt sich aus der der Grafik die Höhe der eingesparten Energiekosten. Je höher der Materialdurchsatz und größer die Einsatzzeit, umso höher ist das Einsparpotenzial an Energiekosten.

Die im Beispiel rot gestrichelte Linie zeigt den Materialdurchsatz einer BOY 60 E im Dreischicht-Betrieb. Pro Jahr werden € 3.528,-- an Energiekosten eingespart.

Die in diesem Beispiel durch das Plastifizieren eingesparte Energiemenge von 23.520 kWh entspricht nach Berechnungen des Bundesumweltamtes einer CO₂-Reduktion von über 14 Tonnen (!) pro Jahr.

Die grüne Linie zeigt eine BOY 25 E im Einschichtbetrieb, bei der pro Jahr circa € 580,-- weniger für Energie aufgewendet werden muss.

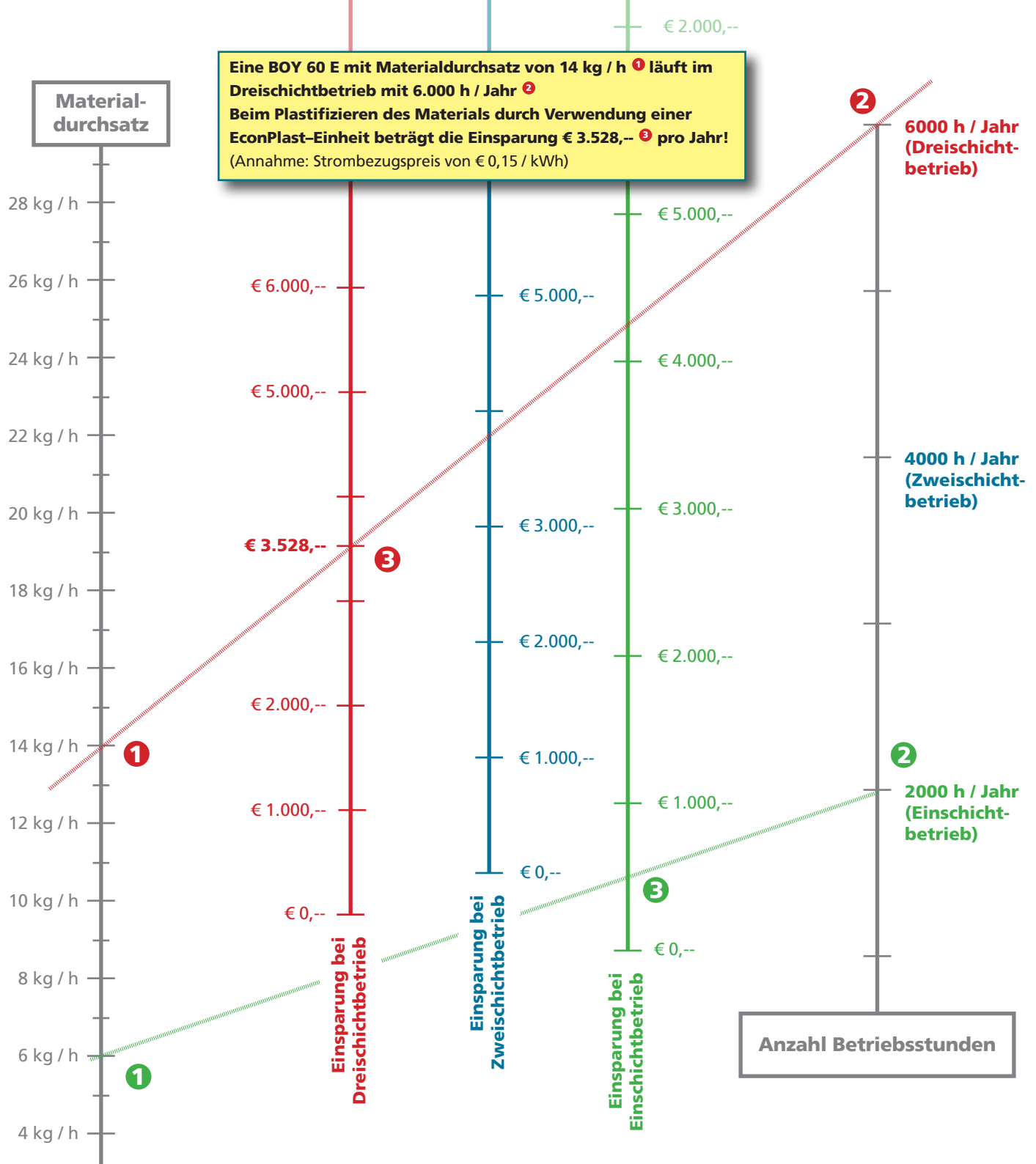


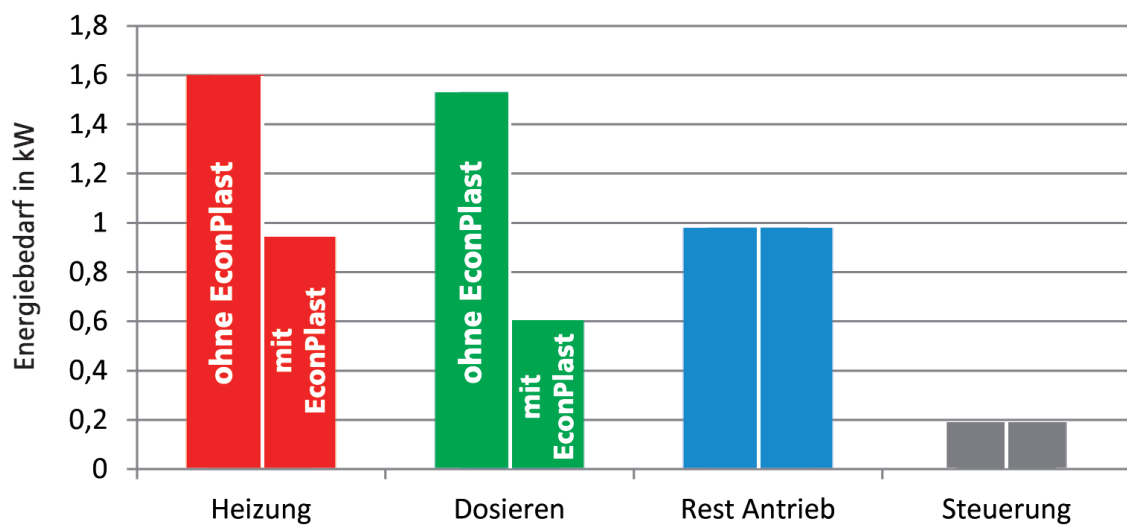
BOY – App
kostenlos unter
<http://app.dr-boy.de>



Nähere Details
erfahren Sie unter
www.econplast.de



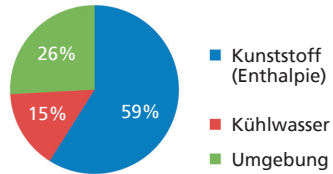




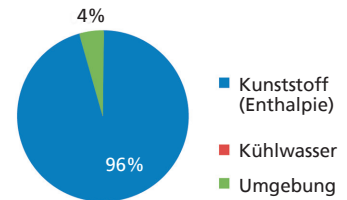
Plastifizierprozess (6,48 kg/h) gemäß Euromap 60.1

Verteilung der Energiebilanz der Heizung:

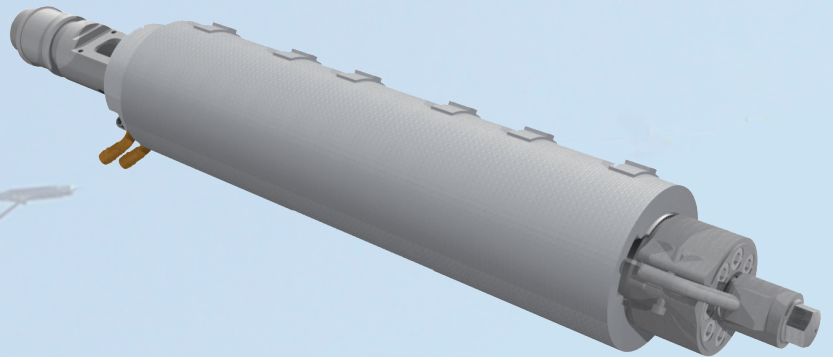
ohne EconPlast



mit EconPlast



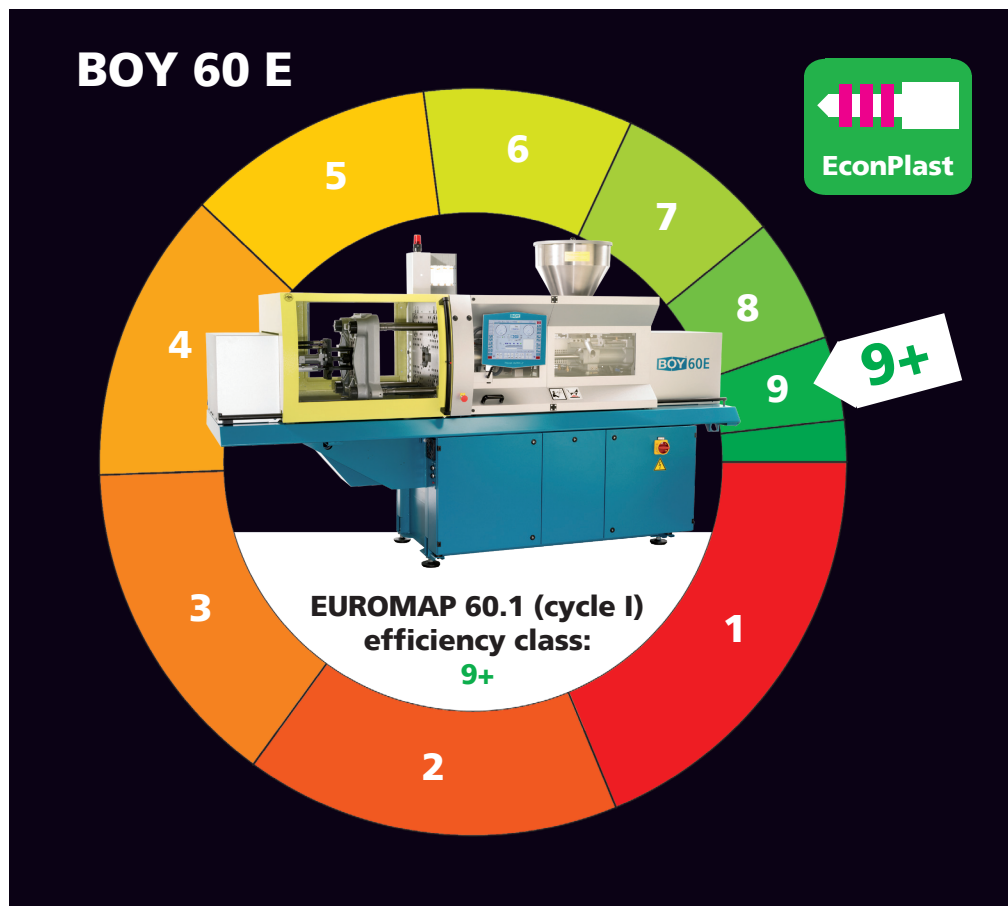
Die Energieverluste an die Umgebung und an das Kühlwasser konnten drastisch minimiert werden – Energie wird eingespart.





Spritzgiessautomaten

Klasse Effizienz nach EUROMAP



Der nach EUROMAP 60.1–Vorgaben gemessene spezifische Energieeinsatz am Beispiel der BOY 60 E mit 600 kN Schließkraft und neu entwickelter EconPlast-Einheit beträgt weniger als 0,32 kWh pro kg Materialdurchsatz.

Die Klassifizierung **9+** gemäß EUROMAP 60.1 ist ein Spitzenwert in dieser Schließkraftklasse.

Das Plus kennzeichnet Maschinen, die im Leerlauf einen Energieverbrauch von unter 1 kWh aufweisen.



Spritzgiessautomaten

Effizienter Plastifizieren mit EconPlast



Alle BOY-Spritzgießautomaten – von der ultrakompakten BOY XS mit 100 kN Schließkraft über die Umspritzautomaten bis zur BOY 100 E mit 1.000 kN Schließkraft – arbeiten hoch präzise, zuverlässig und extrem wirtschaftlich. Denn niedrige Maschinenstundensätze sind die Basis für eine noch kostengünstigere Teileproduktion.

Profitieren auch Sie von diesem Vorsprung. Wir beraten Sie gern.
Weitere Informationen können Sie telefonisch, per E-Mail oder Fax anfordern.

Dr. Boy GmbH & Co. KG
Neschener Str. 6
53577 Neustadt-Fernthal
Tel.: +49 / 2683 / 307-0

www.dr-boy.de