

Druckguss :

Reduzierter Verbrauch durch Smart Polymer-Technologie

DIE SLICK® 4510SYN

Die Herausforderung

Ein führender japanischer Hersteller von Druckgussteilen für die Automobilindustrie war auf der Suche nach einem neuen Druckgusstrennstoff. Beim Abguss eines neuen Ölwannenoberteils kam es aufgrund der Komplexität dieses Bauteils zu Problemen mit Anklebungen. Der Kunde wandte sich an Quaker Houghton, um für Folgendes eine Lösung zu finden:

- Bestimmung der optimalen Bedingungen zum Gießen
- Anklebungen verhindern
- Reduzieren der Zykluszeit

Die Lösung

Quaker analysierte die Herausforderung des Kunden, um die idealen Gießbedingungen zu bestimmen und stellte DIE SLICK® 4510SYN vor. Während der Versuchsphase war der Kunde sehr erfreut über die Gießqualität und hat die Anwendung auf eine zweite Anlage erweitert.

Die Vorteile

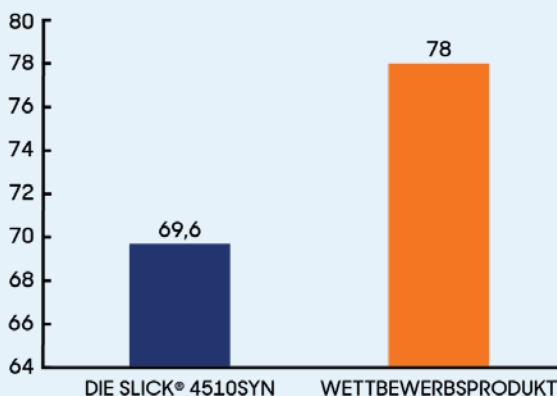
Durch die Umstellung auf DIE SLICK® 4510SYN konnte der Kunde folgende Ergebnisse erzielen:

- 10% Produktivitätssteigerung durch Reduzierung der Zykluszeit
- Verhinderung von Anklebungen
- Reduzierung des Trennstoffverbrauchs um 45%
- Verbesserung der Oberflächenqualität des Teils
- Verringerung des Abwassers um 45%

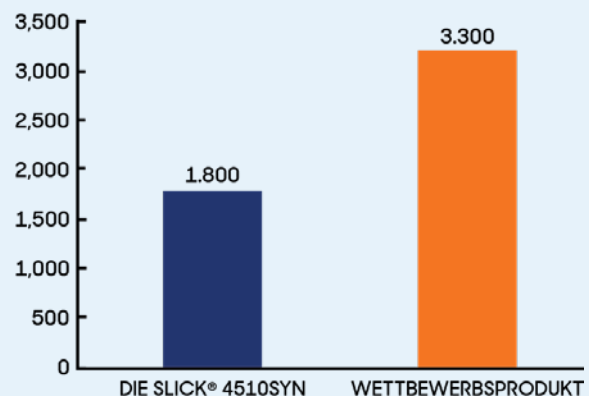
Verfahren und Ausrüstung

Material	Aluminium	
Maschine	1.250 Tonnen Druckgussmaschine	
Teil	Ölwannenoberteil	
Verdünnungsverhältnis	DIE SLICK® 4510SYN	80:1
	Wettbewerbsprodukt	80:1

Durchschnittliche Zykluszeit (Sekunden)



Durchschnittliches Sprühvolumen (cm³/Schuss)





Das Produkt

DIE SLICK® 4510SYN ist ein synthetischer Schmierstoff, der eine Mischung reaktiver Polymer-Schmierstoffe enthält. Die Rezeptur bindet die Smart Polymer-Technologie und ein hochmolekulares Alkan-Vernetzungsmittel ein. Die Smart Polymer-Technologie ist eine thermodynamisch reaktive Polymermischung, die eine widerstandsfähige Barriere auf heißen Flächen der Form bildet, während kühlere, weniger anspruchsvolle Bereiche nur leicht überzogen werden. Diese einzigartige Eigenschaft führt zu reduzierten Anklebungen, verbesserter Trennleistung und Benetzungseigenschaften bei der Herstellung von hellen und sauberen Gussteilen. DIE SLICK® 4510SYN enthält 49 Gew.-% aktives Material und keine niedermolekularen Ölkomponenten.