

# MOLDADUR®-P

## Kratzschutz für empfindliche Oberflächen

Die Schutzschicht für polierte und strukturierte Oberflächen im Kunststoffformenbau. MOLDADUR®-P ist ein spezieller Plasmaprozess der voestalpine eifeler Coating GmbH, welcher eine Schutzschicht auf hochempfindlichen Oberflächen erzeugt. Die Oberfläche wird dadurch nachhaltig vor Verschleiß oder Beschädigung geschützt. Einsatzgebiete sind polierte und strukturierte Oberflächen auf Kunststoffformen. Die MOLDADUR®-P erzeugt eine kratzfeste Ober-

fläche ohne Veränderung der Oberflächenqualität und unter Erhaltung der optischen Erscheinung. Die MOLDADUR®-P ist im Vergleich zu konventionellen Verfahren in der Lage, die Oberflächenkonturen bis in Vertiefungen hinein sehr gleichmäßig abzubilden und sie erzeugt eine konstante Oberflächenhärte am ganzen Werkzeug. Dies wird vor allem durch die perfekt zugeschnittene Prozessführung in kleinen Anlagen (max. Bauteilgröße von Ø850 x 800 mm) erreicht.

### ANWENDUNGEN

<b>Behandelbare Stähle / Oberflächenhärte</b>	Alle gebräuchlichen Werkzeugstähle mit Anlasstemperaturen $\geq 380\text{ °C}$ sind behandelbar; die erzielbare Oberflächenhärte ist von der Legierungszusammensetzung des Stahls abhängig. Die Eigenschaften von korrosionsbeständigen Stählen bleiben mit MOLDADUR®-P erhalten.
<b>Behandelbare Oberflächen</b>	Alle metallisch blanken Stahloberflächen sind mit MOLDADUR®-P behandelbar, z.B. strichpolierte, strukturpolierte, hochglanzpolierte Werkzeuge. Eine hochglanzpolierte Oberfläche ist hier eine sehr gute Voraussetzung. Nach der Oberflächenbehandlung ist eine Nachpolitur möglich.
<b>Behandlungstemperatur</b>	Die Behandlungstemperatur liegt in Abhängigkeit vom Werkstoff im Temperaturbereich von $380\text{ °C}$ bis $470\text{ °C}$ .

### PRODUKTMERKMALE

- » Kratz- und Verschleißschutz
- » Gleichmäßige Erhöhung der Oberflächenhärte
- » Schweißbar
- » Beschichtbar
- » Keine Maßänderung

### MOLDADUR®-P (STAINLESS)

Zusätzlich zum bewährten MOLDADUR®-P-Prozess gibt es den MOLDADUR®-P (stainless)-Prozess. Dieser zielt speziell auf rostfreie Stähle ab. Er zeichnet sich durch eine gezielte Anpassung der Prozesstemperatur aus. Gleichzeitig bietet er eine erhöhte Oberflächenhärte bei weitestgehendem Erhalt der Korrosionsbeständigkeit an. Um mit dem MOLDADUR®-P (stainless)-Prozess behandelt werden zu können, müssen die betreffenden Werkzeuge für Prozesstemperaturen von  $380\text{ °C}$  -  $400\text{ °C}$  geeignet sein. Die erzielbare Oberflächenhärte von MOLDADUR®-P (stainless) hängt im Einzelnen von der Zusammensetzung der Stähle ab.

## BEISPIELHAFTE BEHANDLUNGSERGEBNISSE MIT MOLDADUR®-P

Hersteller	Werkstoff	Oberflächenhärte nach MOLDADUR®-P [HV0,1]*	Ausgangshärte [HV0,1]*	Prozess
<b>Allgemein</b>	1.2343ESU	1200	550	MOLDADUR®-P
	1.2316	1350	300	
	1.2738	900	350	
	1.2083	1400	600	
	1.2379	1300	700	MOLDADUR®-P
<b>BÖHLER</b>	W400	1100	500	MOLDADUR®-P
	W300	1200	500	MOLDADUR®-P
	M303	1350	300	MOLDADUR®-P (stainless)
	M333	1350	500	MOLDADUR®-P (stainless)
	M368	1400	550	MOLDADUR®-P (stainless)
	M268	900	350	MOLDADUR®-P
	M261	950	350	MOLDADUR®-P
<b>Eschmann</b>	ES Primus SL	1200	550	MOLDADUR®-P
	ES Atlas 42	950	450	MOLDADUR®-P
<b>UDDEHOLM</b>	Caldie	1150	650	MOLDADUR®-P
	Stavax ESR	1400	550	MOLDADUR®-P (stainless)
	Elmax	1500	650	MOLDADUR®-P (stainless)
	QR090	1100	500	MOLDADUR®-P
	Nimax	1000	400	MOLDADUR®-P
	Unimax	1200	650	MOLDADUR®-P
	Corrax	1350	550	MOLDADUR®-P (stainless)
	Van4E	1200	700	MOLDADUR®-P

\*allgemeine Messtoleranz  $\pm 50$ , neben der Legierungszusammensetzung des Stahls hängen die erreichten Ergebnisse auch von der individuellen Prozessführung ab.