



Verfahrensvarianten

	Stückgut	Schüttgut
Strahlbehandlung	✗	✗
Zinkphosphat	✗	✗
Endurion®	✗	✗
gleitaktive Schicht	✗	✗
Korrosionsschutz-Schicht	✗	✗
Antiadhäsions-Schicht	✗	✗

Werkstoffe

Elastomere	✗	
Aluminium	✗	✗
Stahl	✗	✗



Wie kann Stahl ohne Ölschmierung gleiten?

Sollen Reibung und Verschleiss bei bewegten Elementen reduziert werden, so kommt üblicherweise eine Öl- oder Fettschmierung zum Einsatz. Diese Schmierungstechniken bringen jedoch auch Nachteile mit sich, wie z.B. Verschmutzungen und insbesondere bei langsamen Bewegungen unter hohen Lasten nur unbefriedigende Gleiteigenschaften.

Die Trockenschmierung bietet sich an als Alternative zur Öl- oder Fettschmierung bei hohen Lasten und niederen bis mittleren Reibgeschwindigkeiten, wenn gleichzeitig trockene und saubere Oberflächen gefordert sind. Als ideale technische Lösung hat sich hier die Beschichtung der relevanten Funktionsflächen mit den sogenannten Gleitlacken oder auch anti-friction-coatings etabliert.

Moderne Gleitlacke weisen ein hohes Lasttragevermögen und sehr niedrige Reibwerte ($< 0,1 \mu$) auf, wobei die chemische Zusammensetzung des Gleitlackes den aktuellen Umweltauflagen vollständig entspricht und daher insbesondere für die Automobil- und deren Zuliefererindustrie geeignet ist.







Die Verwendung von modernen Trockenschmierstoff-Beschichtungen bietet sich hier an, um saubere und trockene Reibbedingungen maßgeschneidert einzustellen.

Reibungsmindernde Trockenschmierstoffe werden in Form einer Beschichtung auf die Oberfläche im Schichtdickenbereich von 5-30 μm appliziert und verlängern dadurch die Lebensdauer von Bauelementen signifikant bis hin zur Lebensdauerschmierung.

In Abhängigkeit von den vorliegenden Randbedingungen des zu beschichtenden Systems kommen **TriboCoating®**-Beschichtungssysteme zum Einsatz, die in breiter Auswahl zur Verfügung stehen.

Zusätzlich zu den Trockenschmiereigenschaften bieten **TriboCoating®**-Schichtsysteme einen hervorragenden Korrosionsschutz. Diese multifunktionelle Eigenschaft ermöglicht ein breites Anwendungsspektrum u.a. für die Automobil-, Maschinenbauindustrie und Verbindungstechnik.

Immer, wenn es um Reibwert- und Verschleißminderung geht, ist **TriboCoating®** von Hillebrand die beste Lösung.

-  Breite Beschichtungssystem-Palette
-  Komplette Vorbehandlung und Beschichtung im Haus
-  Kompetenzbündelung vor Ort
-  Kleine bis große Serien möglich
-  Systemlieferant bis hin zur Konfektionierung
-  Innovativ und forschungsaktiv
-  Entwicklungspartner für Industriekunden
-  Günstiger Standort

Wie erreicht man, dass eine PKW-Tür leichter verriegelt?

Viele tausend Male wird die PKW-Tür im Laufe der Jahre geöffnet und geschlossen. Reibungsmin- derung, niedrigere Betätigungskräfte sowie eine hohe Korrosionsschutzleistung und längere Lebensdauer erforderten hier eine gleitaktive Beschichtung. Mit dieser Aufgabenstellung wurde Hillebrand von einem Zulieferer der Automobilindustrie konfrontiert.

Die **TriboCoating®** Oberflächenbehandlung brachte hier die gewünschte Lösung. Aufbauend auf unserer speziellen Endurion-Vorbehandlung wird eine gleitaktive Schicht auf die einzelnen Komponenten aufgetragen. Durch die Beschich- tung wird der Reibwert untereinander reduziert. Die Spuren des tagtäglichen Gebrauchs werden auf ein Minimum beschränkt, die Lebensdauer des Systems wird deutlich erhöht. Durch die geringe Schichtdicke von ca. 10 µm gibt es auch mit den Passungen keine Probleme.



eine Marke der Hillebrand Coating Technologies

TriboCoating Nord

Rudolf Hillebrand GmbH & Co. KG
Oberflächentechnik
Westerhaar 60
D-58739 Wickede/Ruhr
Telefon (+49) 02377 / 801-0
Telefax (+49) 02377 / 535
E-Mail info@tribocoating.de
Internet www.tribocoating.de

TriboCoating Süd

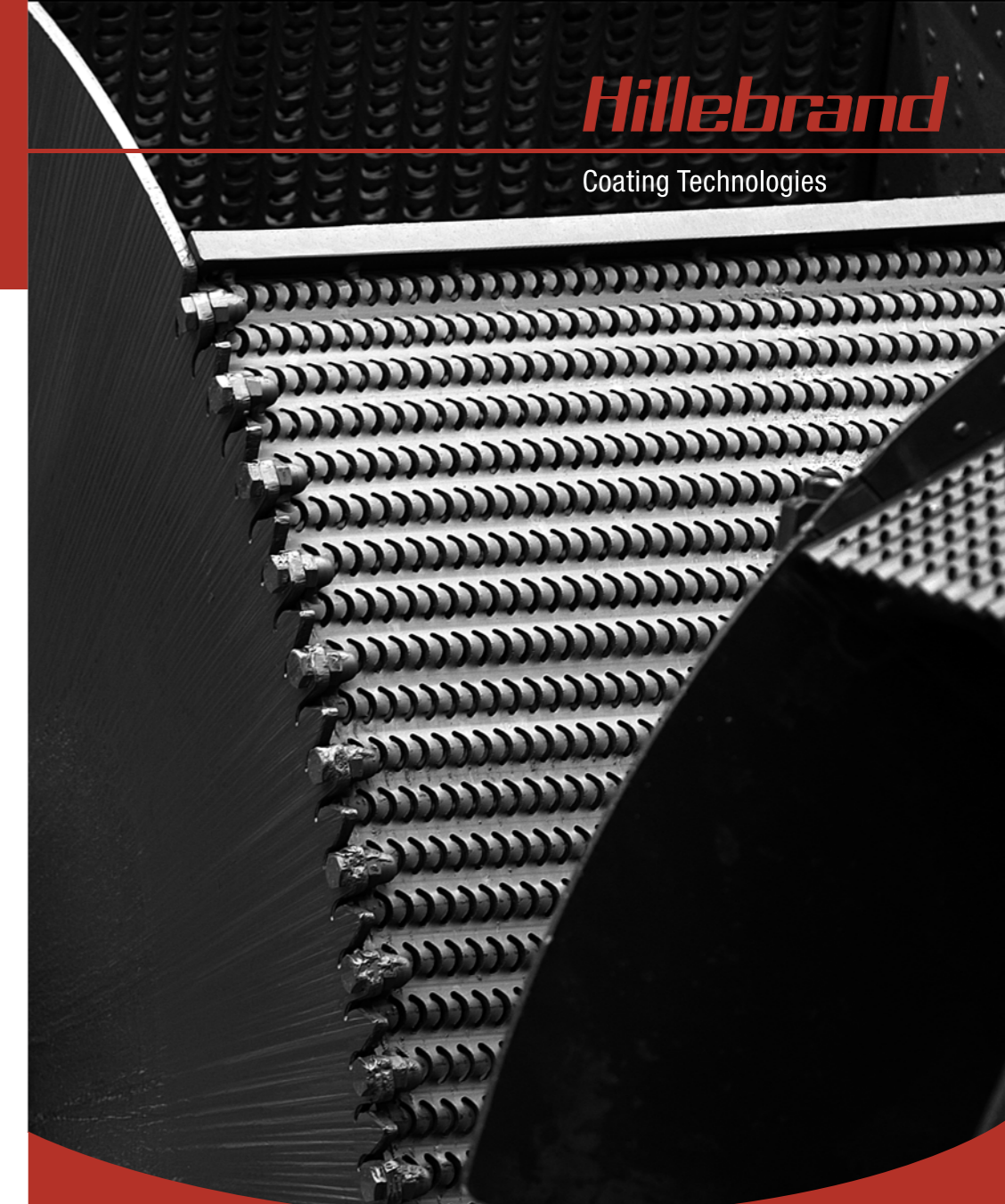
TriboTech AG
Industriezone Galgenried
CH-6370 Stans
Telefon (+41) 41-612 23 23
Telefax (+41) 41-610 79 48
E-Mail info@tribocoating.ch
Internet www.tribocoating.ch

Material	VERFAHREN										
	Vorbehandlung				Beschichtung						
	Mechanisch	Chemisch	HST	Endurion®	MPC®	CPC®	PPC®	Pulverlacke	NFC	MLC	Tribo Coating®
Aluminium	●	●			●			●	●	●	●
Eisen	●	●	●	●	●			●	●	●	●
Fe-verzinkt	●	●	●		●	●		●	●	●	●
Al-Druckguss	●	●			●	●		●	●		●
Zn-Druckguss	●	●			●	●		●	●		●
Mg-Druckguss	●	●			●	●		●	●		●
Fe-Guss	●	●	●	●	●	●		●	●		●
Kunststoffe (PA66)		●					●	●	●		●
Kunststoffe (ABS)		●						●			
Kunststoffe (EPDM)											●

Hillebrand

Coating Technologies

Rudolf Hillebrand GmbH & Co. KG
Oberflächentechnik
Westerhaar 60
D-58739 Wickede/Ruhr
Telefon (+49) 02377 / 801-0
Telefax (+49) 02377 / 535
E-Mail info@hillebrand-coating.com
Internet www.hillebrand-coating.com



neu

BESCHICHTUNGSZENTRUM
Wickede/Ruhr