



## ToughShield™ Plus

Zink-Nickel-Beschichtung für Stahlrohrverschraubungen  
und -adapter



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Die innovative ToughShield™ Plus-Beschichtungstechnologie von Parker

Die neue Standard-Zink-Nickel-Beschichtung (Zn-Ni) für Parker-Stahlrohrverschraubungen und -Adapter weltweit bietet eine erstklassige Korrosionsbeständigkeit und schützt Ihre Anlagen deutlich länger als andere handelsübliche Beschichtungstechnologien.

## ToughShield™ Plus

Parker-Ingenieure und Metallwissenschaftler setzten modernste Werkzeuge und Analysemethoden ein, um Korrosion und deren Minimierung zu untersuchen. Dies führte zur Entwicklung unserer zum Patent angemeldeten fortschrittlichen Beschichtung, die eine hervorragende Korrosions- und Montageleistung bietet, selbst bei Produkten, die nach der Beschichtung einer Verformung ausgesetzt sind, wie z.B. Überwurfmuttern und andere Fluidtechnikkomponenten.

### Sichern Sie sich mehr Betriebszeit mit ToughShield Plus

Ganz gleich, in welcher Branche Sie tätig sind, ToughShield Plus liefert die besten Ergebnisse.

- ✓ Längere Lebensdauer der Verschraubung
- ✓ Weniger häufige und einfachere Wartung
- ✓ Kürzere Ausfallzeiten
- ✓ Geringere Korrosionsübertragung auf angrenzende Komponenten
- ✓ Weniger Garantieansprüche für Hersteller
- ✓ Geringere Bedenken hinsichtlich der ästhetischen Qualität

### Bestätigung der erstklassigen Leistung

Die überragende Korrosionsbeständigkeit der neuesten Beschichtungstechnologie von Parker wird durch neutrale Salzsprühnebeltests (ASTM B117 / ISO 9227) sowie zwei zyklische Korrosionstests (CCT) - ISO 16701 und SAE J2334 - validiert. Der CCT-Test wird weithin als ein Verfahren angesehen, das eine engere Korrelation zu den Korrosionsbedingungen im Feld bietet. ToughShield Plus ist das erste Standard-Beschichtungssystem in der Fluidtechnikbranche, das nachweislich diesen außergewöhnlichen Grad an Beständigkeit gegen Rost bietet. Laden Sie unser Whitepaper auf [www.toughshield.com](http://www.toughshield.com) herunter, um mehr zu erfahren.



ToughShield Plus (links) und verzinkte Schwenkverschraubungen (rechts) nach 3.000 Stunden SST

ToughShield Plus schützt vor Rost bis zu:

**3.000**  
Stunden

ASTM B117/ISO 9227  
Neutraler  
Salzsprühnebeltest  
(SST)

**12**  
Wochen

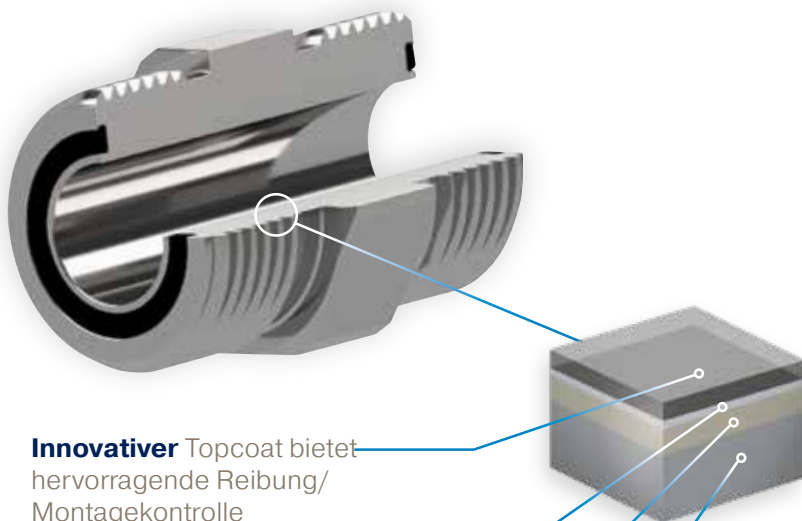
ISO 16701  
Zyklischer  
Korrosionstest  
(CCT)

**60**  
Tage

SAE J2334  
Zyklischer  
Korrosionstest  
(CCT)

## Der Zink-Nickel-Unterschied von Parker

Parker ToughShield Plus bietet mehr als nur hervorragenden Korrosionsschutz. Dieses Upgrade ist ohne Änderungen an den Montageverfahren oder der Leistung sofort einsetzbar, auch bei Verwendung mit verzinkten Komponenten.



**Innovativer** Topcoat bietet hervorragende Reibung/Montagekontrolle

Passivierungsschicht ohne sechswertiges Chrom

**Proprietäre**, zum Patent angemeldete ToughShield Plus-Beschichtungstechnologie aus einer Zink-Nickel-Legierung

Grundmaterial Stahl (Substrat)



## Korrosion breitet sich schnell aus

Chemikalien, Düngemittel, Schlamm, hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen, Salze und Luftverschmutzung sind alles Faktoren, die Korrosion verursachen.

Wenn sie einmal begonnen hat, kann sie sich schnell von Verschraubungen/Adaptoren auf andere Systemkomponenten ausbreiten. So ist beispielsweise ein Übergreifen auf Zylinder oder Hydraulikschläuche möglich, was zu einem kostspieligen Austausch oder einer Reparatur führen kann.



Migration von Rotrost auf andere Komponenten

Besuchen Sie [www.toughshield.com](http://www.toughshield.com), um mehr zu erfahren.

ToughShield Plus von Parker erfüllt und übertrifft die Industrienormen und Umweltrichtlinien.



## Kosten der Korrosion

Die wahren Kosten der Korrosion gehen über die Kosten für den Austausch von Anschlüssen hinaus. Sie umfassen auch die damit verbundenen Ausfallzeiten, wenn Geräte und Personal nicht zur Verfügung stehen.

Selbst neue Geräte, die während langer Seefrachtt Transporte korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind, können teure OEM-Garantieansprüche nach sich ziehen. Daher ist es wichtig, das Korrosionsrisiko von Anfang an zu vermeiden.