

# Technische Polymere bieten höhere Verschleißfestigkeit und reduziertes Gewicht bei geringen Kosten



## Herausforderungen bei Hebekränen

Moderne Kräne sind hochspezialisierte Maschinen. Von den kleineren Autokränen bis hin zu den größten Raupenkränen bleibt das Hubprinzip mit Seilrollen (Flaschenzügen) zwar gleich, aber die Anwendung dieses Prinzips variiert je nach Einsatzbereich. Viele existierende und spezialisierte Unternehmen besitzen eigene Maschinen. Jedoch nimmt die Zahl der Vermietungsunternehmen zu. Anwender tendieren aus Kostengründen dazu, bedarfsgerecht zu mieten. Mit deutlichen Auswirkungen: Die jährlichen Betriebszeiten sind so hoch wie nie zuvor, und die Verschleißteile und Gleitstücke sind härtester Beanspruchung ausgesetzt.



## Vorteile

Die Polymerprodukte der Advanced Materials Division der Mitsubishi Chemical Group (MCG) haben sich unter den Markennamen Nylatron®, Ertalon®, TIVAR® und Ertalyte® als geeignete Materialien bewährt. Passend zu seiner speziellen Arbeitsumgebung, kann der Anwender aus einer breiten Palette von verstärkten und Standard-Produkten auswählen. Die MCG Advanced Materials Produkte bieten eine hohe Festigkeit bei geringem Gewicht, sind langlebig, sicher und für die maximale Leistungsfähigkeit auch unter den schwierigsten Bedingungen ausgelegt.

## Kundennutzen

- Längere Lebensdauer des Produkts durch hohe Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit
- Einsparung von Zeit und Geld durch geringeren Wartungsaufwand und längere Lebensdauer
- Produkte mit ausgezeichneten Reibungseigenschaften, hoher Korrosionsbeständigkeit und selbstschmierenden Eigenschaften vermeiden Schäden und Verschleiß an den Berührungsf lächen
- Minimales Stick-Slip-Verhalten
- Geringes Gewicht und verringerte Geräusentwicklung
- Erhöhte Energieeffizienz

Werkstoffe	Produkte
Nylatron® NSM	Kabel- und Seilrollen
Nylatron® GSM	Kettenplatten
Nylatron® MC 901	Abstützteller
Nylatron® 703XL	Unterbauplatten
Ertalon® 6 PLA	Kabelführungen
TIVAR® 88	Kundenspezifische Teile
TIVAR® DrySlide	
TIVAR® Ceram P	
Ertalyte®	
Ertalyte® TX	

## Anwendungsbeispiel: Seilrollen aus Nylatron®

### Problemstellung

Hebezeuge auf Bohrplattformen sind mit Kabel- oder Seilrollen ausgerüstet, die Durchmesser von bis zu 5 Metern und mehr erreichen. Die Kabel bzw. Seile laufen über Scheiben, die aus Stahlschweißkonstruktionen bestehen. Übermäßiger Verschleiß verringert die Lebensdauer der Seile und Kabel, was zu einem Sicherheitsrisiko führt.

### Lösung

Die Nylatron® Seilrollen erfüllen die hohe Belastungsanforderung. Nylatron® ist ein abriebfester Kunststoff, der den Verschleiß des Kabels bzw. Seils reduziert. UV-Additive bieten Schutz vor rauen Wetterverhältnissen.

### Vorteile:

- Längere Seillebensdauer (200-600 % mehr als bei Seilrollen aus Stahl)
- Kein Brechen oder Reißen
- Minderung von Sicherheitsrisiken
- Längere Lebensdauer von Förderseilen
- Höhere Steifigkeit = weniger Verschleiß
- Kundenspezifische Abmessungen verfügbar

## Fallstudie: Nylatron® Abstützteller mit integrierten Griffen

### Problemstellung

Abstützungen sind insbesondere an Hebezeugen zu finden, die für bauspezifische Aufgaben vorgesehen sind. Die meisten Mobilkräne sind mit Abstützungen für ihre im Betrieb genutzten Arme und Ausleger versehen. Die Abstützungen sollen der Basis des Geräts während des Betriebs Stabilität verleihen.

### Lösung

MCG Advanced Materials hat eine neue Generation von Nylatron® Abstützteller entwickelt, die jetzt mit integrierten Griffen versehen sind. Keine gesonderte Ausrüstung + keine zusätzliche Montage = Kosten- und Zeiteinsparung.

### Vorteile:

- Materialeinsparung
- Minimaler Bearbeitungsaufwand
- Gesamtkosteneinsparung
- Individuelle Konstruktionslösungen
- Hohe Belastbarkeit
- Leichter als Stahl



### Europa

Mitsubishi Chemical Advanced  
Materials Europe NV  
Galgenveldstraat 12  
8700 Tielt, Belgium  
T +32[0] 51 42 35 11  
F +32[0] 51 42 33 10  
contact@mcam.com

### Nordamerika

Mitsubishi Chemical Advanced  
Materials Inc.  
2120 Fairmont Avenue  
PO Box 14235 - Reading, PA 19612-4235  
T 800 366 0300 | +1 610 320 6600  
F 800 366 0301 | +1 610 320 6638  
contact@mcam.com

### Asien

Mitsubishi Chemical Advanced  
Materials Asia Pacific Ltd.  
Unit 7B, 35/F, Cable TV Tower,  
9 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, Hong Kong  
T +852 2470 26 83  
F +852 2478 99 66  
contact@mcam.com

Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben, technischen Informationen und Empfehlungen werden nach bestem Wissen und Gewissen präsentiert und beruhen in der Regel auf Tests, die als zuverlässige Praxiserfahrungen gelten. Der Leser wird jedoch darauf hingewiesen, dass Mitsubishi Chemical Advanced Materials nicht die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Information garantiert, und dass es in der Verantwortung des Kunden liegt, die Eignung der Produkte von Mitsubishi Chemical Advanced Materials für die jeweiligen Anwendungen zu beurteilen.

Ertalon®, Ertalyte®, Nylatron® und TIVAR® sind eingetragene Marken von Mitsubishi Chemical Advanced Materials.

mcam.com

Follow us



@MCAMconnect

