



**ZEDEX<sup>®</sup>** im  
Tribological Polymer Solutions

# Kran- und Brückenbau



**LÖSUNGEN AUS HOCHLEISTUNGSKUNSTSTOFF**

# Kranbau



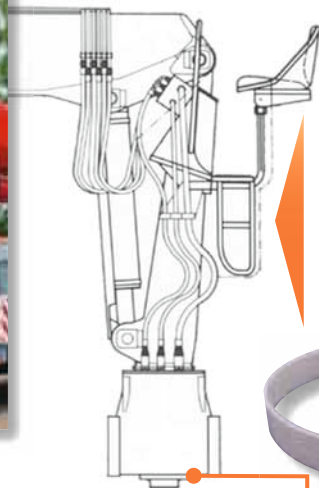
Gleitführungen in einem Kranausleger



Gleitführungen in einem Kranausleger



Führungsbuchse in Kranhaken-gelenken



Bei Kranaufbauten für LKW werden Lagerbänder aus **ZX-100K** am Kranfuß angebracht. Bislang wurde hier Gusspolyamid mit Öl eingesetzt.



Gleitführungen aus **ZX-100K** in Kranauslegern. Die Gleitführungen aus **ZX-100K** müssen im Gegensatz zu dem bisherigen Teil aus PA6G nur einmal bei der Installation geschmiert werden. Beim Einsatz von PA6G gab es Probleme mit Stick-Slip-Effekt. Auch die extremen Temperaturunterschiede von -30 °C bis + 40 °C bereiteten einige Probleme, da es sich um ein hygroskopisches Material handelt. Dies führte zu Problemen mit der Dimensionsstabilität, was wiederum zum Klemmen führte. Mit **ZX-100K** treten diese Probleme nicht mehr auf. Es wurden nicht nur die Gleiteigenschaften und die Maßhaltigkeit verbessert, sondern auch die Wartungsintervalle verlängert und somit die Kosten gesenkt.





# ZEDEX® in action



Gleitlagerbuchse in Umlenkrollen



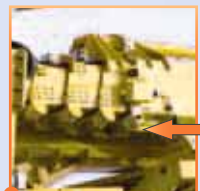
Gleitführung im Teleskopausleger



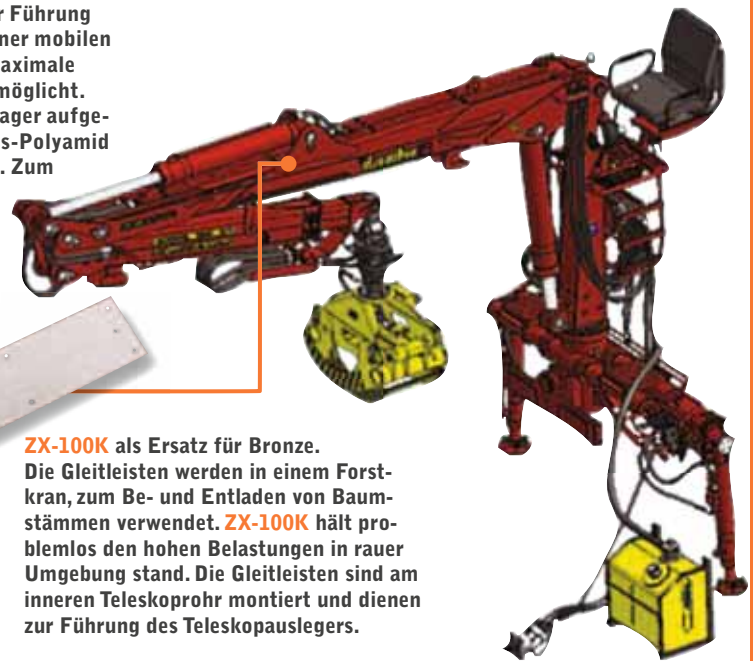
Gleitlagerbuchsen in Umlenkrollen



Laufrollen im Teleskopausleger einer Arbeitshub-  
bühne



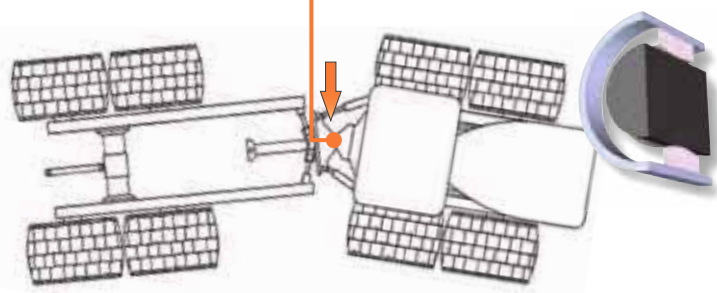
Die Laufrollen dienen der Führung des Teleskopauslegers einer mobilen Arbeitsbühne, die eine maximale Arbeitshöhe von 50m ermöglicht. Die Rollen sind auf Wälzlager aufgespresst. Bisher wurde Guss-Polyamid als Werkstoff verwendet. Zum Einsatz kommen jetzt Laufrollen aus **ZX-100K**, welche keine Maßveränderung durch Feuchtigkeitsaufnahme erfahren.



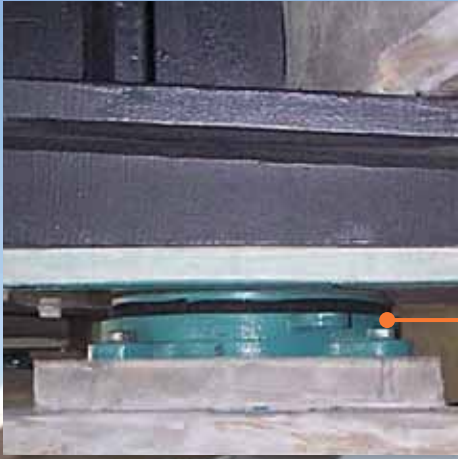
**ZX-100K** als Ersatz für Bronze. Die Gleitleisten werden in einem Forstkran, zum Be- und Entladen von Baumstämmen verwendet. **ZX-100K** hält problemlos den hohen Belastungen in rauer Umgebung stand. Die Gleitleisten sind am inneren Teleskoprohr montiert und dienen zur Führung des Teleskopauslegers.



Das Gelenklager in Forstwirtschaftsmaschinen (bisher aus Bronze) sitzt zwischen Zugfahrzeug und Anhänger. Die bisher geschmierten Buchsen aus Bronze wurden durch Buchsen aus **ZX-100K** ersetzt, die trocken laufen können.

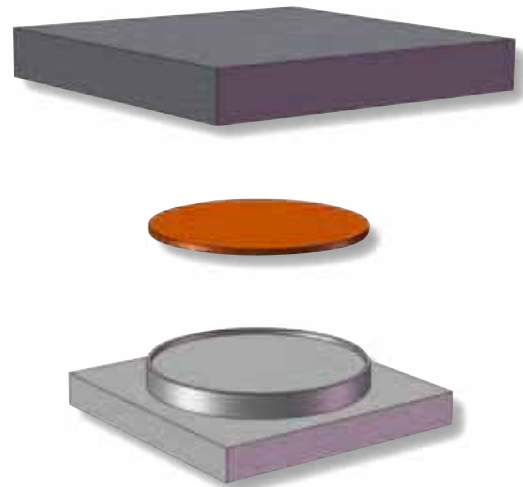
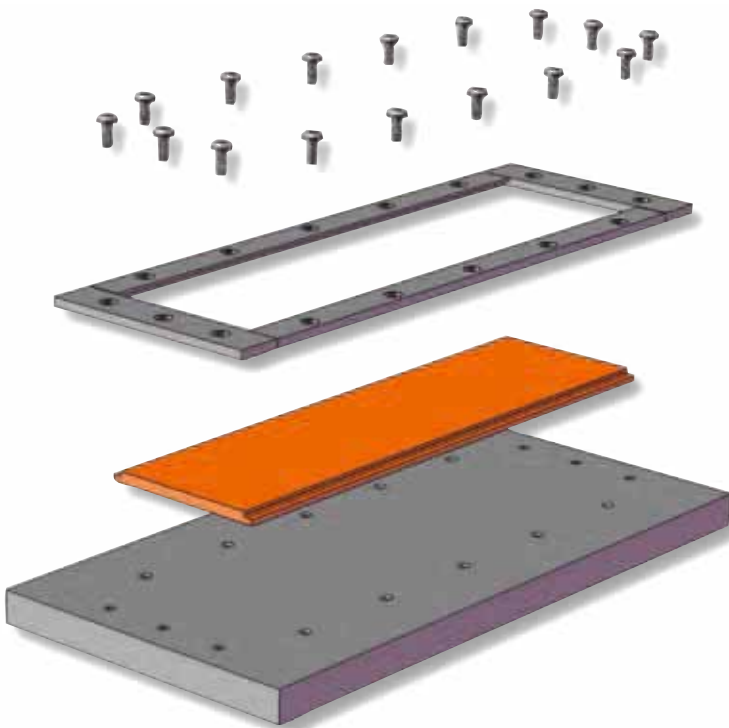


# Brückenbau



## Brückenlager aus ZX-100K

Für diese Anwendung wurde bisher ein Lager aus PTFE eingesetzt. Dieses Material hielt den hohen Flächenpressungen auf Dauer nicht stand, was bereits nach kurzer Zeit zu bleibender Deformation geführt hat. PTFE wurde daher durch ZX-100K ersetzt, das eine dauerhafte Flächenpressung von bis zu 30 MPa erlaubt. Zudem wurde der Verschleiß dank der hervorragenden tribologischen Eigenschaften verringert und die Lebensdauer somit deutlich verlängert. Zurzeit werden die beiden Werkstoffe ZX-100K und ZX-410VMT intensiv und mit bisher positiven Ergebnissen getestet.



**Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH**  
 Heisenbergstr. 63-65  
 50169 Kerpen-Türnich  
 Telefon: +49 2237 9749-0  
 Telefax: +49 2237 9749-20  
 E-Mail: info@zedex.de  
 Internet: www.zedex.de

- Verschleißteile aus Kunststoff
- Maschinenelemente aus Kunststoff
- Kundenberatung
- Werkstoffentwicklung
- Bauteilauslegung
- Prototypenfertigung
- Serienfertigung

Überreicht durch: