



MA Material Trading - hirner technical products

Manfred Artner, MA Material Trading

☎: +43 664 73 55 03 26

office@material-trading.com

www.material-trading.com

- Schmierblock
- Haftblock
- Molytrop
- Gleitlack
- Seilschmierung

Soviel wie notwendig und sowenig als möglich!

- **Verschleißschutz mit Schmierblöcken**
- Ein einfacher, aber wirkungsvoller Verschleißschutz ist der Einsatz von "Metallschutzblöcken" zur Oberflächenkonditionierung
- Diese Blöcke werden so montiert, dass sie durch Federdruck an der zu schützenden Fläche gleiten (vergleichbar mit Elektroschleifkohlen)
- Kontinuierliches Aufbringen einer Schutzschicht von 0,001-0,005 mm
- Aufgetragene Teilchen werden dabei in die Metall- oder Kunststoffoberfläche eingearbeitet

Technische Details

- Reibzahl 0,015
- Schichtdicke 0,001 – 0,005mm
- Verschleißschutz-Schmierblock TYPE 10036 mit hohem Molybdändisulfid-Gehalt (MoS_2)
- Verschleißschutz-Schmierblock TYPE HGxxx mit hohem Graphit-Gehalt
- Verschleißschutz-Schmierblock mit Bornitrid als Schmierstoff

Anwendungsbezogene, maßgeschneiderte Trockenschmierlösung!

Formen



Eigenschaften

- trocken und staubabweisend
- für hohen Umfangsgeschwindigkeiten
- Hochtemperaturbeständig
- langfristig wartungsarm
- umweltschonend und nicht kennzeichnungspflichtig
- Wasserfest
- sehr niedrige Reibwerte
- hervorragende Verschleißeigenschaften

Anwendungen



- Rollen
- Ringe
- Verschiebeanlagen
 - Aufzüge
- Hochregallager
 - Kräne
 - Trommeln
 - Führungen
- Asphalt-Mischanlagen
- Betonmischer uvm.



- **Verschleißschutz mit Haftblöcken**
- Ein einfacher, aber wirkungsvoller Verschleißschutz ist der Einsatz von "Metallschutzblöcken" zur Oberflächenkonditionierung
- Diese Blöcke werden so montiert, dass sie durch Federdruck an der zu schützenden Fläche gleiten (vergleichbar mit Elektroschleifkohlen)
- Kontinuierliches Aufbringen einer Schutzschicht von 0,001-0,005 mm
- Aufgetragene Teilchen werden dabei in die Metall- oder Kunststoffoberfläche eingearbeitet und schützen diese vor abblättern und Verschleiß

Technische Details

- Reibbeiwert 0,3 – 0,7
- Schichtdicke 0,001 – 0,005mm
- Verschleißschutz-Haftblock TYPE 10035
- Durch die eigene Entwicklung und Produktion besteht die Möglichkeit, Verschleißschutz-Haftblöcke mit höheren oder niedrigeren Reibbeiwerten, auf Anlagen abgestimmt, zu liefern

Anwendungsbezogene, maßgeschneiderte Lösungen!

Formen



Eigenschaften

- trocken und staubabweisend
- für hohen Umfangsgeschwindigkeiten
- Hochtemperaturbeständig
- langfristig wartungsarm
- umweltschonend und nicht kennzeichnungspflichtig
- wasserfest

Anwendungen

- Laufrollen
- Stützrollen an Drehrohren
- Mühlen und Trommel
- Antriebsräder und Schienen an Kränen und Hochregalanlagen bahnbetrieben
- Rollen und Ringe an Reibradantrieben und vieles mehr

Anwendungen

- Oft werden unsere Haftblöcke dort eingesetzt, wo durch Schlupf großer Verschleiß entsteht. So kann durch eine Erhöhung des Reibwertes ein Schlupf- und damit Verschleißfreier Betrieb sichergestellt werden.



Befestigung Schmier- & Haftblock

- Halterungen in verschiedensten Ausführungen
- mit oder ohne Verbrauchsanzeige
- verschiedene Befestigungsmöglichkeiten der Halterungen
- Schnellnachfüllhalterungen" mit Einschub

Befestigung Schmier- & Haftblock



Trockenschmierstoff flüssig – MOLYTROP!!!

- MOLYTROP® ist eine MoS₂ Mischung mit organischen und anorganischen Komponenten, welche für Stabilität und Fluss des Schmierstoffs sorgen
- Die Mischung transportiert MoS₂ zu den gewünschten Schmierstellen!!!



Anwendung von MOLYTROP®



Kartuschen an Zahnkranztrieb



Kartuschen an Zahnkranztrieb



Tropfschmierung an Kette



Weichenplatte manuell



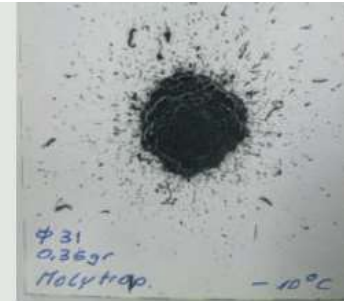
Zahnstange, Schmierzahnrad



Zahnstangenschmierung



Prüfaufbau MOLYTROP®



Sprühversuch -10°C



Prüfaufbau MOLYTROP®



Schmierpumpe



Sprühversuch Luac

- An den Schmierstellen wird durch die Bewegung der beiden Reibpartner/ Reibflächen das Molybdän-Di-Sulfit/ MoS_2 eingewalzt.
 - trocknet vollständig aus
 - hochbelastbare
 - verschleißfeste
 - trockene Schmierschicht aus MoS_2

- **Vorteile von Molytrop**

- Mineralölfreiheit
- Kann in handelsübliche Schmierstoffspender gefüllt werden (DIN1284)
- Automatische Anwendungen: MOLYTROP® kann aus einem großen Behälter mit Schmierpumpen and den gewünschten Schmierpunkt gepumpt werden.
- Autom. Schmierstoffspender mit Taktung über Zeit

→ **AUSTAUSCHBARKEIT**

MOLYTROP ersetzt daher oft die Verlustschmierung durch Öl und Fett, nach dem System der Minimalschmierung

- Ein-komponentiger Gleitlack zur tribologischen Oberflächenbeschichtung
- Besteht aus Anteil schnell trocknendem Klarlack und sorgfältig emulgiertem, getrocknetem Elektrografit



- **Eigenschaften**

- Oberfläche: dunkelgrau
- Dichte: ca. 1,05 g/cm³
- Trocknung: Je nach Schichtstärke griffest nach 3 Std. und durchgetrocknet nach 24 Std. bei 20°C, 60% rel. Luftfeuchtigkeit
- Theoretische Ergiebigkeit: 1 Liter reicht je nach Auftragsart und Schichtstärke für ca. 8-10m² pro Anstrich

- Lagerung: frostsicher lagern
- Lagerdauer: in verschlossenem Gebinde, max. 6 Monate.
Vorbehandlung: Alle Untergründe müssen frei von Rost, Fett und Verunreinigungen sein

- **Anbringung**

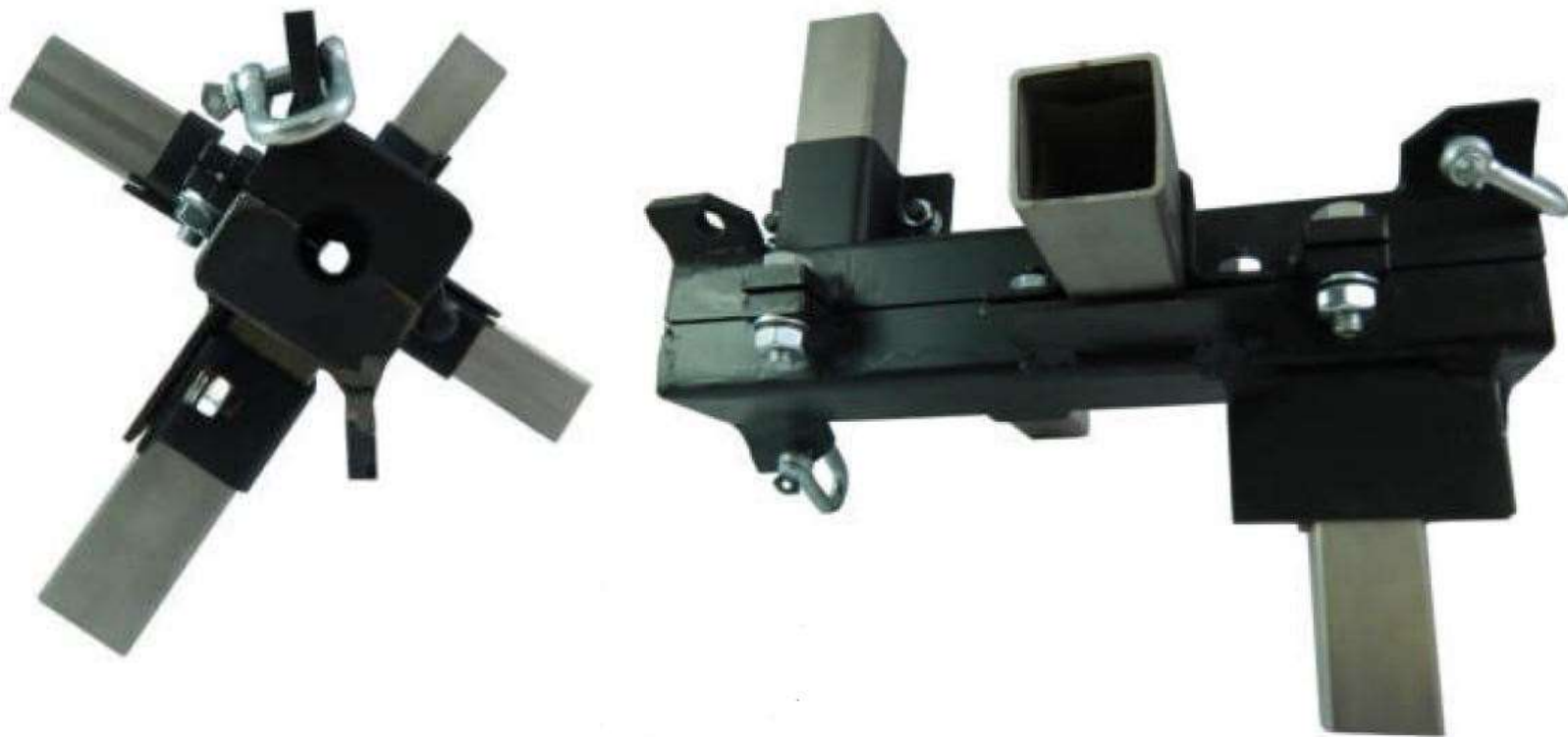
Durch Sprühen oder Pinseln kann der Gleitlack auf die zu behandelnde Bauteilstelle aufgetragen werden

- **Anwendung**

Zur Reibungsreduktion an Schienenbefestigungen: Hier wird an der Befestigungsstelle der Gleitlack aufgebracht und ermöglicht so ein kontrolliertes Wärmedehnverhalten der Schiene

Soviel wie notwendig und sowenig als möglich!

MATERIAL **Seilschmierung** **hirner**
RADING technical products



- Minderung der Reibungskräfte zwischen den Litzen die bei Biegung der Seile entstehen.
- Nachschmierung des Seils wird durch Schmierblöcke realisiert
- wandert nicht ab
- Keine Verschmutzung des Seiles und damit der in Berührung stehenden Teile

DANKE für Ihre Aufmerksamkeit!