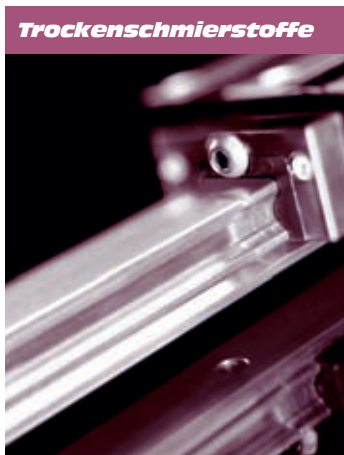


## **Schmierung von Funktionsteilen an Aluminium-Gussformen**

MoS<sub>2</sub>-Pulver, mikrofein



Aluminium gehört zu den Werkstoffen der Zukunft. Aluminium trägt wesentlich zur Gewichtsreduktion bei Maschinen bei. Intelligente Verarbeitungs- und Konstruktionsverfahren ermöglichen heute immer leichtere Teile bei gleicher oder gar höherer Festigkeit. Neben der einfachen Gewinnung des Rohstoffs ist Aluminium auch leicht zu recyceln. Viele dieser Bauteile werden im Gussverfahren hergestellt. Flüssiges Aluminium wird in die gewünschte Form gegossen. Vorgeformte Sandkerne innerhalb der Form geben die gewünschte Struktur des Bauteils. Heutige Herstellungsverfahren gewährleisten geringe Toleranzen der Gussteile, so dass eine teure Nacharbeitung weitgehend entfallen kann.

### **Vorteile und Nutzen**

- Vermindert Reibung und Verschleiß in weitem Temperaturbereich und bei hohen Drücken
- Gute Haftung auf feinstbearbeiteten Oberflächen
- Hohe Wirksamkeit durch starke Affinität von MoS<sub>2</sub> zu Metallen
- Minimaler Verbrauch durch Ausbildung extrem dünner Gleitfilme
- Elektrisch nicht leitend und amagnetisch
- Chemisch stabil, außer gegen Halogengase und konzentrierte Schwefel- und Salpetersäure



### **Produktbeschreibung**

OKS 111 basiert auf OKS 110 MoS<sub>2</sub>-Pulver, mikrofein. Für die Verarbeitbarkeit mit der Spraydose ist ein natürliches Wachs hinzugefügt. Dieses hält das Pulver zuverlässig auf der besprühten Oberfläche und verhindert, dass sich beim Sprühen eine Staubwolke bildet. Dieses Wachs stört die Anlagerung des MoS<sub>2</sub> an metallische Oberflächen nicht und verdampft bei hohen Temperaturen rückstandsfrei.

## Schmierung von Funktionsteilen an Aluminium-Gussformen

### Einsatzbeispiel: MoS<sub>2</sub>-Pulver, mikrofein



Bild 1



Bild 2

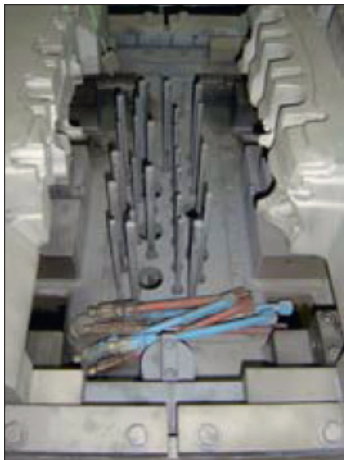


Bild 3



Bild 4

Im Formenbau eines Aluminiumwerks wird OKS 111 zur Erstschmierung der Gleitführungen (Bild 1), Auswerferstifte (Bild 2) sowie bei allen anderen beweglichen Teilen der Gussformen (Bild 3) verwendet. Diese präparierten Formen werden dann bis zum Einsatz gelagert. In der eigentlichen Produktion wird OKS 111 als Universal-Schmierstoff verwendet. Auch hier werden die Gleitführungen, Auswerferstifte und alle anderen beweglichen Teile regelmäßig mit OKS 111 nachgeschmiert.

Ebenso wird OKS 111 zur Schmierung der Führungen und verschiedener Mechanismen an den Produktionsmaschinen verwendet. Allen drei Einsätzen gemeinsam ist, dass hier herkömmliche, auf Öl basierende Schmierstoffe, aufgrund der hohen Temperaturen nicht mehr eingesetzt werden können. Ein reines MoS<sub>2</sub>-Pulver, wie bei OKS 111, ist bei Temperaturen bis 450°C ohne Bildung von Dämpfen einsetzbar (Bild 4). Neben der zuverlässigen Schmierung aller Mechanismen die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, hat sich OKS 111 auch als Trennmittel bei extrem tiefen Aussparungen bei den Formen bewährt. Dazu werden die entsprechenden

Stellen der Sandform vor dem Guss gleichmäßig dünn mit OKS 111 eingesprüht. So ist ein rückstandsfreies Entkernen der Form nach dem Guss gewährleistet (Bild 5).

### Weitere OKS Produkte zum Einsatz bei der Aluminiumherstellung

Neben den oben genannten Einsätzen von OKS 111, kommt natürlich die gesamte Palette an OKS Spezialschmierstoffen bei der Wartung und Instandhaltung der Anlagen und der Betriebsausstattung in Frage. Elektrokontakteiniger, Druckluft- oder Kältespray für die Elektroabteilung bzw. Rostlöser, Reiniger, Montagepasten oder Fette für die Instandhaltung und Wartung von Maschinen oder auch Kettenspray für Hubketten an Kränen oder Staplern.



Bild 5