

Europa-Zulassung für den glänzenden Gleiter MSA®

Neue ETA-06/0131 erweitert MSM®-Anwendungen in den Bereichen Korrosionsbeständigkeit, Größe/Auflasten, hohe Temperaturen und Zylinderlager

München. MSM® – das revolutionäre Maurer Sliding Material – erhielt vor fünf Jahren die Europäische Technische Zulassung ETA-06/0131. Nun wurde diese ETA wesentlich erweitert.

- Zulassung von MSA® – MAURER Sliding Alloy – für verbesserte Umweltbeständigkeit, Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit
- Zulassung größerer Durchmesser und damit über 50.000 t Auflast für MSM®-Kalottenlager
- Zulassung von wirksamen Lagertemperaturen bis 70°C
- Erweiterung von MSM® auf Zylinderlager

MSA®: Werkstoff plus Oberfläche

MSA® – MAURER Sliding Alloy – ist eine spezielle Metallegierung mit besonderer Oberflächenbehandlung. Die hochglänzenden MSA®-Kalotten sind gegenüber verchromten Stahlkalotten sehr viel korrosionsbeständiger. Ein weiterer Vorteil gegenüber verchromten Oberflächen ist, dass die Gleitlegierung resistent gegen Fluorionen und Chlorionen in saurer Lösung ist, wie sie in manchen Industriegebieten vorkommen. Zudem ist die Produktion der MSA®-Kalotten wirtschaftlicher und schneller, da das externe Verchromen des Stahls entfällt und die gesamte Kalotten-Herstellung und -Oberflächenbehandlung bei Maurer Söhne im eigenen Werk erfolgt.

MSA® wurde speziell für Kalotten in Brücken- und Hochbaugleitlagern entwickelt. Das Deutsche Institut für Bautechnik erteilte Anfang 2010 die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ Z-16.4-436). Nun erfolgte auch die Aufnahme in die Europäische Zulassung ETA-06/0131.

Zusammen mit dem Gleitwerkstoff MSM® garantiert MSA® eine Lebensdauer der Kalottenlager von mindestens 50 Jahren. Das bedeutet, dass auch unter schwierigen Umweltbedingungen (Feuchtigkeit, Überflutung, Industrieluft) in der Regel kein vorzeitiges und kostenintensives Auswechseln der glänzenden Kalotte nötig wird.

Schwerlast-Bauwerkslager mit MSM® für 50.000 t

Erstmals erweitert die ETA den zulässigen Durchmesser der Gleitwerkstoffe von Kalottenlagern auf 2,5 m. Bisher war 1,5 m das Limit, größere Durchmesser für höhere Auflasten, wie Maurer Söhne sie bereits mehrmals eingebaut hat, erforderten stets eine Zustimmung im Einzelfall.

Ein Blick zurück: Bis zur Einführung von MSM® im Jahr 2003 waren PTFE-Lager nach EN 1337-7 auf Auflasten von ca. 100 MN beschränkt. MSM® kann im Vergleich zu PTFE doppelte Pressungen aufnehmen und erweiterte so den Einsatzbereich auf ca. 200 MN. PTFE-Gleitplatten sind aus Herstellungsgründen auf 1,1 m limitiert, was bereits in der Vergangenheit bei Überschreitung dieser Grenze zu Sonderausführungen mit geteilten Gleitelementen führte. MSM® kann wesentlich

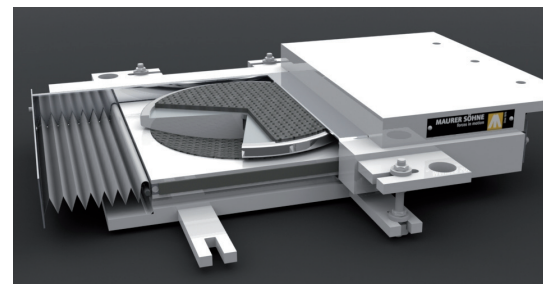
Kontakt für die Presse

Maurer Söhne Bauwerkschutzsysteme
 Judith Klein, Marketing Coordinator
 Frankfurter Ring 193, 80807 München
 Telefon: 089 32394-159
 Fax: 089 32394-306
 E-Mail: klein@maurer-soehne.de



Chromglänzend? – von wegen. Kalotten aus der Gleitlegierung MSA® erhalten ihren Glanz von einer speziellen Oberflächenbehandlung. MSA®-Kalotten sind nicht nur korrosionsbeständiger als verchromte Oberflächen, sondern zudem resistent gegen aggressive Industrieluft. MSA® ist seit kurzem mit der ETA-06/0131 europaweit zugelassen

Foto: Maurer Söhne



Schnitt durch ein Kalottenlager mit dem besonderen Gleitwerkstoff MSM® (schwarz). Mit der neuen ETA-06/0131 erhöhen MSM®-Kalottenlager ihren Leistungsbereich auf Temperaturen bis 70°C und Auflasten bis über 50.000 t.

Foto: Maurer Söhne



Komponenten eines Doppelzylinderlagers.

Grafik: Maurer Söhne

größer hergestellt werden. Mit der neuen Zulassung bis 2,5 m sind nun MSM®-Kalottenlager bis zu einer Auflast von über 500 MN möglich. Das sind 50.000 t und somit mehr als alle staatlichen Goldreserven der Welt auf einem einzigen MAURER Brückenlager – ein wahrlich hochwertiger Schwerlastträger.

Europa-Zulassung mit weltweiter Strahlkraft

Die Zulassung hat internationale Bedeutung. Sie ist für die europaweit größten Kalottenlager der neuen Schräg-Kabel-Brücke über die Waal bei Ewijk in Holland Grundlage für die geforderte CE-Kennzeichnung. Maurer Söhne bekam diesen Auftrag ebenso wie den für die prestigeträchtige Signature-Brücke in Delhi. „Für die indischen Bauträger war die europäische Zulassung ein bestätigendes Qualitätsargument für die Beauftragung der weltgrößten Brückenlager ihrer Art“, berichtet Dr. Christian Braun, Geschäftsführer Bauwerkschutzsysteme bei Maurer Söhne München.

Im Zuge der Erweiterung der ETA-06/0131 wurden zwei weitere Bereiche der nationalen AbZ Z-16.4-436 europaweit gültig:

- Anhebung der oberen Temperaturgrenze für MSM® von 48° auf 70° C
- Aufnahme von Zylinderlagern

MSM® auch für hohe Temperaturen

Der Einsatz von MSM® war bisher auf wirksame Lagertemperaturen von -50 bis +48° C beschränkt. Das wurde in der ETA-06/0131 nun auf bis zu +70° C ausgedehnt. Weltweit gibt es somit keine Einschränkungen für den Einsatz der MSM®-Kalottenlager mehr.

Zudem legitimiert die Zulassung indirekt auch den Einsatz in Erdbebengleitlagern, weil es dort infolge der Energie-Dissipation zu kurzfristig hohen Temperaturen kommt.

MSM®-Zylinderlager

Neu aufgenommen in die ETA-06/0131 wurden Zylinderlager. Ein Zylinder anstelle einer Kalotte ermöglicht nur Verdrehungen um die Zylinderachse. Wenn die baulichen Gegebenheiten diese Einschränkung zulassen oder erfordern, ergeben sich z. B. bei der Auswechslung von Rollenlagern oder bei besonderen Bauwerksabmessungen geometrische Vorteile, da diese Lager im Grundriss rechteckig und die Seitenverhältnisse nahezu beliebig wählbar sind.

Besonders vorteilhaft ist der Einsatz von Zylinderlagern als Gleitpendellager zur Erdbebensicherung oder „elastischen“ Lagerung, wenn die Pendelbewegung nur in einer Richtung oder bei Einsatz sich kreuzender Pendellager in den beiden Richtungen unterschiedlich erfolgen soll.

Text: 4.784 Anschläge

Kontakt für die Presse

Maurer Söhne Bauwerkschutzsysteme
Judith Klein, Marketing Coordinator
Frankfurter Ring 193, 80807 München
Telefon: 089 32394-159
Fax: 089 32394-306
E-Mail: klein@maurer-soehne.de

MAURER SÖHNE
forces in motion

