



Sanierung von Rollenlagern durch MSM[®] Kalottenlager

- **Wirtschaftlichste Sanierungsform**
- **Schnellste Bauausführung**
- **Geringster Bauwerkseingriff**
- **Beste Darstellung der Bestehenden Lagerung**

Aus gutem Grunde ist der Einsatz von hochfesten Edelstahlrollenlagern in Deutschland nicht mehr zulässig. Auf Grund Ihrer hohen Auslastung und dem spröden Werkstoff gehen durch diese Lager erhebliche Gefährdungen für das Bauwerk aus. Das Versagen, sprich das Brechen der Rollen, ist kaum vorauszusagen und erfolgt schlagartig. Mit diesem Brechen ist ein erhebliches Absacken des Überbaus verbunden. Zur Verminderung des Absackens wurden deshalb bei vielen Bauwerken bereits Notstapel vorgesehen, die den Überbau beim Versagen der Rolle abfangen sollen. Da dieses nur eine Übergangslösung darstellen kann, wird allgemein der bald mögliche Austausch dieser Lager durch moderne Lagerungsstrukturen angestrebt.

Mit dem Einsatz von MSM[®]-Kalottenlagern ist es nun erstmals auch bei hochfesten Edelstahlrollenlagern möglich, einen Austausch der Lager mit minimalem Aufwand vorzunehmen. Wurde es auf Grund der bisher zur Verfügung stehenden Lagern notwendig zumindest eine Ankerplatte der Rollenlager zu entfernen, so können nun in der Regel alle Bauteile bis auf die Rollen im Bauwerk verbleiben. Dieses wird durch die deutlich reduzierten Abmessungen erreicht, welche durch das neue Gleitmaterial MSM[®] ermöglicht werden. Ferner kann somit die bestehende Verankerung weiter verwendet werden.

Der Einsatz von MSM[®]-Kalottenlager beim Austausch von Rollenlagern bietet folgende Vorteile:

- Beibehaltung des Lagerwechselkonzeptes, welches für die bestehenden Rollenlager vorgesehen war.
- Verzicht auf einen umfangreichen Einsatz von Hilfsstützen und/oder Abfangkonstruktionen.
- Technisch beste und zwangungsfreieste Lagerung, welche der bestehenden Lagerung mit Rollenlagern am besten entspricht.
- Kaum Eingriff in die Bausubstanz.
- Keine neuen Verankerungen der neuen Lager notwendig.
- Kürzeste Zeiten zum Lagern der Brücke auf den Pressen möglich.
- Kürzeste Gesamtbauzeiten für den Lagerwechsel möglich.
- Erhebliche finanzielle Einsparungen für den gesamten Lagerwechsel möglich.

Als erste erfolgreiche Maßnahme wurden am Bauwerk Talbrücke Pleichach im Zuge der A7 insgesamt 40 Rollenlager durch MSM[®]-Kalottenlager für die ABD Nordbayern bereit erfolgreich ausgetauscht.



Hochfestes Edelstahlrollenlager mit Notstapeln



MSM[®]-Kalottenlager im eingebauten Zustand