

# M50 Stahl (AMS 6491)

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/m50-stahl/20.10.2025

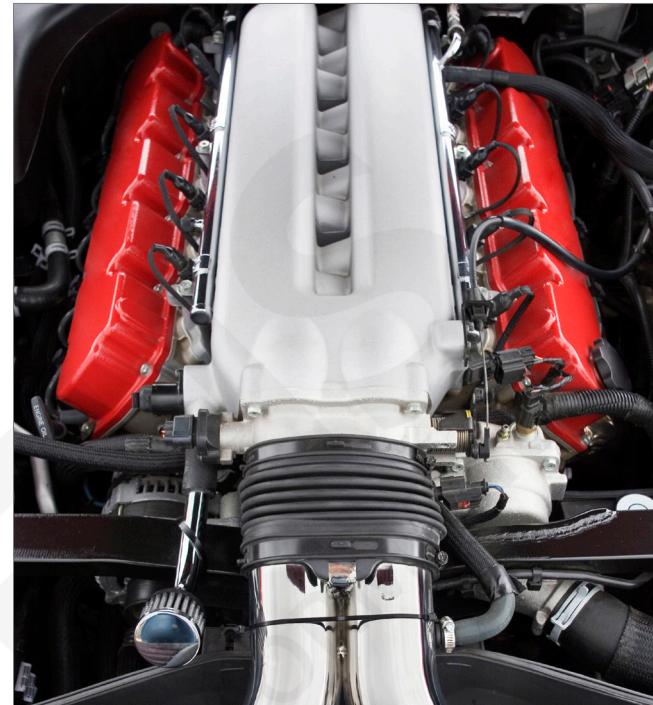
Seite: 1 von 1

## Gleitlager Stahl

**M50-Stahl** verbindet hohe Druckfestigkeit mit hervorragender Härte und eignet sich hervorragend für Lager und Motorenteile.

Die Härte ist das herausragende Merkmal von **M50** - nach Wärmebehandlung erreicht die Legierung einen Härtebereich von über 60HRC (Rockwell). Das Material weist eine hervorragende Abrieb- und Verschleißfestigkeit auf, ist bei hohen Belastungen sehr langlebig und behält seine mechanische Festigkeit auch bei höheren Temperaturen. Bei der Wärmebehandlung wird die Legierung wiederholt gehärtet, um eine verbesserte Dimensionsstabilität und eine hervorragende Härte zu erreichen. **M50-Stahl** bietet eine gute Oxidationsbeständigkeit und sollte für technische Anwendungen in Betracht gezogen werden, die Härte, Festigkeit, Haltbarkeit und Verschleißfestigkeit erfordern, insbesondere bei hohen Temperaturen.

Wir führen die Stahllegierung **M50** (AMS 6491) in Rundstäben, die wir auch in unserem Haus nach Ihren Maßvorgaben bearbeiten.



### \*Chemische Zusammensetzung

Gewicht, %	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo	V	Ni	Co	W	Cu	Fe
Min.	0.80	0.15				4.00	4.00	0.90					Bal
Max.	0.85	0.35	0.25	0.015	0.008	4.25	4.50	1.10	0.15	0.25	0.25	0.10	Bal

\*Eigenschaften gemäß AMS 6491

### Merkmale:

- Ausgezeichnete Abrieb- und Verschleißfestigkeit
- Extrem hohe Härte
- Äußerst langlebig
- Beibehaltung der Festigkeit bei hohen Temperaturen

### Anwendungen:

- Komponenten für Rennmotoren
- Hochgeschwindigkeitslager
- Befestigungselemente
- Komponenten für Strahltriebwerke



### Über Smiths High Performance

**Smiths High Performance** ist ein führender Händler und Lieferant von technischen Hochleistungswerkstoffen. Wir sind Partner in der Materialbeschaffungskette und unterstützen **Marktsektoren der Hochtechnologie**.

[www.smithshp.com](http://www.smithshp.com)

[eu@smithshp.com](mailto:eu@smithshp.com)



Unit 3, Juno Place  
Stratton Business Park  
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Alle Angaben in unserem Datenblatt beruhen auf ungefähren Prüfungen und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie werden außerhalb etwaiger vertraglicher Verpflichtungen abgegeben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder von Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelfall dar.

Unsere Gewährleistungen und Haftung ergeben sich ausschließlich aus unseren Geschäftsbedingungen.