

VSI-Positionspapier

# Mindestlagerdauer / Shelf life

## Empfehlung und Differenzierung

Ausgabe 05/2021

### Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung**
- 2 Geltungsbereich**
- 3 Lagerbedingungen**
- 4 Produkte**
- 5 Ausschlüsse**

### 1 Einleitung

Die Mindestlagerdauer von Schmierstoffen ist abhängig von zahlreichen Einflussfaktoren und lässt sich daher nicht pauschal festlegen. Auf die wichtigsten Kriterien wird im Nachfolgenden verwiesen. Die Angaben von Zeiträumen können allerdings nur Empfehlungen auf der Basis von „Best Practice“ darstellen, spezifische Auskünfte können nur die Hersteller für ihre jeweiligen Produkte abgeben.

### 2 Geltungsbereich

Die Empfehlungen gelten für handelsübliche Schmierstoffe, die in folgende Typen untergliedert werden können:

- Schmieröle
- Fette
- Medien für die Metallbearbeitung

Darin enthalten sind sowohl Produkte für den Einsatz im Automobil- und motorischen Bereich als auch Industrieschmierstoffe. Für letztere ist zu unterscheiden zwischen „konventionellen“ Schmierstoffen (auf Basis von Mineralölen und synthetischen Ölen), biologisch abbaubaren Produkten und lebensmittelverträglichen Produkten.

## 3 Lagerbedingungen

Voraussetzung für das Erreichen einer optimalen Mindestlagerdauer ist die Einhaltung der empfohlenen Lagerbedingungen:

- Nur verschlossene Originalgebinde
- Stehende Lagerung für Dosen und Kleingebinde
- Liegende Lagerung für Fässer
- Überdachte, trockene Lagerung
- Keine starken Temperaturschwankungen (empfohlener Bereich: 15 - 25°C)
- Keine Exposition zu Sonnen- oder Wärmeeinstrahlung
- Vibrationsfrei (insbesondere für Fette!)
- Frostfrei – generell empfohlen, aber unabdingbar für wasserbasierte Fluide sowie für wassergemischte Flüssigkeiten oder dafür bestimmte Konzentrate

## 4 Produkte

### Schmieröle

Schmieröle auf Basis von Mineralölen und synthetischen Grundölen haben in der Regel bei Beachtung der Empfehlungen zur Lagerung eine Mindestlagerdauer von ca. 3 Jahren. Bei Schmierstoffen für den Einsatz in Automotoren und -getrieben ist zu beachten, dass bei langer Lagerung zwischenzeitlich die API bzw. ACEA Spezifikationen durch aktuellere Ausgaben ersetzt worden sein können, so dass der Anwendungsbereich aufgrund von Normänderungen eingeschränkt sein kann.

Biologisch abbaubare Produkte haben naturgemäß eine deutlich kürzere Mindestlagerdauer, die ebenfalls hauptsächlich von den eingesetzten Komponenten (Grundöl, Additive, ...) abhängt. Eine pauschale Aussage ist schwierig.

Für lebensmittelverträgliche Schmierstoffe gelten eigene Regeln;

### Wasserbasierte Hydraulikmedien:

Neben den allgemeinen Regeln gelten hier insbesondere die Hinweise für eine frostfreie Lagerung. Wegen der Zusammensetzung gelten für diese Art Produkte im Allgemeinen deutlich kürzere Mindestlagerdauern als für konventionelle Schmierstoffe bzw. Fluide.

## Fette

Bei Fetten kommen noch weitere Aspekte, die die Mindestlagerdauer beeinträchtigen, hinzu. Neben den verwendeten Grundölen spielen auch die eingesetzten Verdicker-Typen eine entscheidende Rolle. Einen wesentlichen Einfluss hat auch die Konsistenz des Fettes (NLGI-Klasse), insbesondere bei niedrigen NLGI-Klassen und bei großen Verpackungsgrößen (Fass), wenn das Fett unter seinem Eigengewicht steht.

Beim Ausbluten von Öl aus dem Fett ist darauf hinzuweisen, dass nicht versucht werden soll, das Öl wieder einzumischen.

## Metallbearbeitungsmedien

Es ist zu unterscheiden zwischen Ölen und wassermischbaren Bearbeitungsmedien.

Öle sind bei sachgemäßer Lagerung im Allgemeinen ca. 2 Jahre lagerfähig.

Konzentrate für wassermischbare Bearbeitungsfluide sind deutlich kürzer lagerfähig, in der Regel zwischen 6 und 12 Monate. Die Lagerdauer hängt auch von der Zusammensetzung ab. Gelegentlich setzen sich Bestandteile nach unten ab (z.B. Entschäumer). Bei mit Bioziden vorkonservierten Konzentraten ist zu beachten, dass Biozide sich mit der Zeit zersetzen und Emulsionen aus älteren Konzentraten u.U. nicht ausreichend gegen Keimbefall geschützt sind, so dass nachkonserviert werden muß. Sie müssen insbesondere streng vor niedrigen Temperaturen und starken Temperaturschwankungen geschützt werden; Frost ist unter allen Umständen zu vermeiden.

Spezifische Angaben der jeweiligen Hersteller können im Sicherheitsdatenblatt oder Technischen Empfehlungen nachgelesen oder direkt beim Hersteller erfragt werden.

## **5 Ausschlüsse**

Angebrochene Verpackungen sind ebenso wie umgefüllte Ware von Zusagen zur Mindestlagerdauer ausgeschlossen. Aussagen zu Bauteilen, die mit Schmierstoffen befüllt sind (wie z. B. Lager, Getriebe, etc.), können nur in direkter Abstimmung zwischen Schmierstofflieferant und Anwender getroffen werden. In einem solchen Fall sind auch Wechselwirkungen mit anderen an den Bauteilen anhaftenden Stoffen (z. B. Korrosionsschutz) zu berücksichtigen!

## Herausgeber:

**Verband Schmierstoff-Industrie e.V.**  
Süderstraße 73 a, 20097 Hamburg  
[info@vsi-schmierstoffe.de](mailto:info@vsi-schmierstoffe.de)

## Haftungsausschluss

Diese Information ist eine Interpretation der Sachlage durch den Verband Schmierstoff-Industrie e. V.. Sie wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt und basiert auf fundierten Kenntnissen der Experten des VSI. Etwaige rechtliche Empfehlungen, Auskünfte und Hinweise sind unverbindlich, eine Rechtsberatung findet ausdrücklich nicht statt.

Haftungsansprüche materieller oder ideeller Art gegen den VSI, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der angebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht werden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, es sei denn, sie sind nachweislich auf vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden unseres Hauses zurück zu führen. Eine Haftung dafür, dass deren An- bzw. Verwendung Gefahren, Unfälle, Verluste, Personen- und Sachschäden jeglicher Art bzw. Patentverletzungen gegenüber Dritten vermeidet, ist ausgeschlossen. Vom Leser ist zu berücksichtigen, dass er sich selbst über die Eignung der besagten Informationen, Spezifikationen, Verfahren, Methoden und Empfehlungen für den beabsichtigten Zweck vor deren Verwendung überzeugt.

Hamburg, im April 2015 (überarbeitet im Mai 2021)

## Über den Verband

**Der Verband Schmierstoff-Industrie e. V. (VSI)** ist ein Zusammenschluss der Hersteller von Auto- und Industrieschmierstoffen in Deutschland, der über 90% der deutschen Schmierstoffindustrie repräsentiert. Aufgabe des Verbandes ist die Wahrnehmung und Förderung ideeller, wirtschaftlicher und technischer Interessen seiner Mitglieder. Er vertritt diese Interessen insbesondere gegenüber Behörden, Körperschaften des öffentlichen Rechts und Wirtschaftsverbänden.