

# Wie man einen Schmierraum nach Best Practice gestaltet



Das Erreichen einer erstklassigen Maschinenzuverlässigkeit beginnt lange bevor ein Techniker zum Schraubenschlüssel greift. Es beginnt im Schmierraum. Zuverlässige Schmierung (Lubrication Reliability, LR) basiert auf den „6 Richtigen“: dem richtigen Typ, Zeitpunkt, der richtigen Menge, dem richtigen Ort, der richtigen Methode und dem richtigen Zustand.

Ohne eine dedizierte, kontaminationsfreie Umgebung für Ihre Schmierstoffe besteht für Ihre Maschinen ständig das Risiko eines vorzeitigen Ausfalls.

Unsere Best-Practice-Designstandards verwandeln Ihren Lagerbereich von einem einfachen Lager in ein präzise kontrolliertes Zentrum zur Kontaminationskontrolle.

## Schritte vor der Planung Ihres Schmierraums

Bevor Sie mit dem Bau beginnen oder Ausrüstung anschaffen, ist es entscheidend, eine Grundlage für die Schmierzuverlässigkeit (LR) zu schaffen:

- **Schmierstoffe konsolidieren:** Reduzieren Sie die Anzahl verschiedener Marken, Typen und Verpackungsgrößen, um Ihr Inventar zu vereinfachen.
- **Identifikationsstandards festlegen:** Richten Sie den Plant Lubrication Identification Standard (PLIS) mit einem einheitlichen System für Farbe, Symbol, Typ und Viskosität ein.
- **Neue Lieferungen prüfen:** Kontrollieren Sie den ISO 4406-Reinheitscode eingehender Schmierstoffe und versehen Sie diese sofort mit der PLIS-Kennzeichnung.
- **Vorschriften prüfen:** Stellen Sie sicher, dass Ihre Planung den lokalen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorschriften (HSE) sowie Brandschutzbestimmungen entspricht.



## Wie man einen Schmierraum nach Best Practice gestaltet Auswahlkriterien

- Bei der Planung von Layout und Standort sollten Sie drei Hauptfaktoren berücksichtigen:
- Infrastruktur: Nutzen Sie ein bestehendes Lager oder bauen Sie einen komplett neuen Raum.
- Standort: Innenraum, eigenständige Außeneinheit oder dezentrale Lagerlösung.
- Lagertyp: Bestehende Gebinde (z. B. Fässer, IBCs) oder neue Lagertanks und Behälter.

## Mindestanforderungen

### Neue Schmierstofflieferungen (Ersatzbestände)

- **Umgebung:** Trocken, kühl und sauber lagern.
- **Trennung:** Ersatzbestände getrennt vom aktiven Schmierraum aufbewahren.
- **Bestandsmanagement:** FIFO-Prinzip (First-In, First-Out) anwenden und Eingangsdatum dokumentieren.
- **Haltbarkeit:** Abgelaufene Schmierstoffe entfernen (typisch nach 1–3 Jahren, abhängig von den Lagerbedingungen).

### Schmierstoffe im Einsatz: Lagerung

- **Sauberkeit:** Neue Öle vor der Verwendung auf das vereinbarte ISO 4406-Reinheitsniveau filtern.
- **Kontaminationskontrolle:** Geschlossene Lagersysteme verwenden, um Kontakt mit der Umgebung zu vermeiden.
- **Dedizierte Ausrüstung:** Für jeden Schmierstoff eigene Pumpen, Filter, Schläuche und Anschlüsse verwenden.
- **Luftschutz:** Tanks mit Trockenmittel-Entlüftern ausstatten, um Feuchtigkeit und Partikel fernzuhalten.
- **Filtration:** Systeme sollten Umlauffiltration sowie Filtration beim Umfüllen ermöglichen.

### Schmierstoffe im Einsatz: Abgabe

- **Werkzeuge:** Professionelle, vollständig abdichtbare Abgabesysteme (z. B. OilSafe-Kannen) verwenden.
- **Sichtbarkeit:** Transparente Behälter einsetzen, um Füllstand und Typ leicht zu erkennen.
- **Sauberkeit:** Behälter stets innen und außen sauber halten; Ausläufe bei Nichtgebrauch verschließen.

- **Kennzeichnung:** Alle Abgabestellen und Werkzeuge farblich codieren und nach PLIS kennzeichnen.
- **Messung:** Digitale Verbrauchszähler installieren, um den tatsächlichen Verbrauch zu überwachen.

## Mindestmerkmale eines Schmierraums

- **Beleuchtung und Wände:** Helle (weiß oder grau) Wände und ausreichende LED-Beleuchtung für gute Sicht.
- **Auffangsysteme:** Fässer und Tanks auf Auffangwannen mit ca. 110 % Kapazität platzieren.
- **Boden:** Verzinkte Gitterroste für Laufbereiche und Stahlbleche für schwere Lasten verwenden.
- **Belüftung:** Ausreichende Luftzirkulation durch natürliche oder mechanische Belüftung sicherstellen.
- **Fetthandhabung:** Fett in speziellen Stationen mit pneumatischen Pumpen lagern, um Luftkontakt zu vermeiden.
- **Sicherheit und Wartung:** Bereich für Sicherheitsdatenblätter (MSDS), Bindemittel und geschlossene Schränke für Kleinteile bereitstellen.

