

SKF

LEITFADEN ZUR BEURTEILUNG VON LAGERSCHÄDEN

Rekonditionierung
von Wälzlagern



Leitfaden zur Beurteilung von Lagerschäden

01	Warum sich Rekonditionierung lohnen kann
	Remanufactured by SKF
02	Einführung
	Eignungsprüfung
	Lager einschicken
03	Beispiele für Rekonditionierbarkeit (ISO 15243)
	Ermüdung
	Verschleiß
	Korrosion
	Elektroerosion
	Plastische Verformung
	Risse und Brüche
04	Rekonditionierung von Wälzlagern
	Geeignete Lager
05	Rekonditionierung ermöglicht Kreislaufwirtschaft
06	Lebenszyklus-Perspektive



Erläuterung:

Symbol	Rekonditionierbarkeit	Maßnahme
■	Möglich	Einsenden
■	Eventuell möglich	Einsenden
■	Nicht möglich	Nicht einsenden <i>(bei Bedarf mit SKF abklären)</i>

01 Warum sich Rekonditionierung lohnen kann

Reduzierung der Umweltbelastung, Kostensenkung, Steigerung der Anlagenzuverlässigkeit



Vermeidung von CO₂-Emissionen

Verbessern Sie Ihre Klimabilanz, indem Sie CO₂-Emissionen reduzieren



Niedrigere Kosten

Rekonditionierung reduziert die Lebenszykluskosten.



Dokumentation

Sie erhalten einen Rekonditionierungsbericht mit dokumentierter CO₂-Emissionsvermeidung.



Kürzere Lieferzeiten

Die schnellste Möglichkeit, ein gebrauchtes Lager wieder einsatzbereit zu machen, wenn es als Neulager nicht lieferbar ist.



Zuverlässigkeit

Sie erhalten zuverlässige Lager, die nach SKF Standards aufgearbeitet wurden.



Aufarbeitung nach Ihren Vorgaben

Wir rekonditionieren Ihre Lager nach Ihren spezifischen Vorgaben.



Remanufactured by SKF

Details



Umwelt

- Besser als neu
- Bis zu 90 % weniger CO₂-Emissionen



Preis

- Besser als neu
- Reduzierung der TCO



Qualität

- Wie neu
- Rekonditionierung nach SKF Standards



Gewährleistung

- Wie neu
- Konformität und Haltbarkeit



Performance

- Wie neu
- Wissenschaftliche Belege und Geschichte



Lieferung

- Besser als neu
- Nach Kundenvorgaben

02 Einführung

Dieser Leitfaden unterstützt Sie bei der Erstdiagnose des Lagerzustands. Er hilft Ihnen festzustellen, ob das betreffende Lager für eine Rekonditionierung in Frage kommt.

Eignungsprüfung

- A** Am Wichtigsten ist die Prüfung der Ringe.
Die meisten anderen Lagerkomponenten lassen sich reparieren oder ersetzen.
- B** Je nach Ergebnis der Erstdiagnose:

- Rekonditionierung möglich → Schicken Sie das Lager zur Rekonditionierung an ein SKF Servicezentrum.
- Rekonditionierung nicht möglich → Setzen Sie sich mit SKF in Verbindung und besprechen Sie mögliche Ursachen und Lösungen (neues Lager, neue Lagerauslegung, Maschinenmodernisierung, SKF Instandhaltungsprogramm usw.).

Hinweis: Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an Ihren SKF Ansprechpartner.



Lager einschicken

- Verwenden Sie nach Möglichkeit die Verpackung eines ähnlichen Lagers aus Ihrem Bestand.
- Schützen Sie das Lager ausreichend gegen Korrosion und Schmutz.
- Schutz vor Feuchtigkeit.
- Schicken Sie das gebrauchte Lager nach Anmeldung über <https://skf.li/us7pj7> an die mitgeteilte Adresse. Für Rückfragen steht Ihnen der autorisierte SKF Vertragshandel und Ihr SKF Ansprechpartner zur Verfügung.
- Behandeln Sie alle Teile des Lagers vorsichtig und achten Sie auf eine ausreichende Transportsicherung.
- Durch unsachgemäßes Zerlegen, Reinigen und Waschen werden Lager beschädigt. Diese Arbeitsschritte dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Vorsicht: Um Lagerschäden nach der Demontage zu vermeiden, ist eine sachgemäße Handhabung und Verwahrung erforderlich.

Anmeldung
Lager-Rekonditionierung
<https://skf.li/us7pj7>

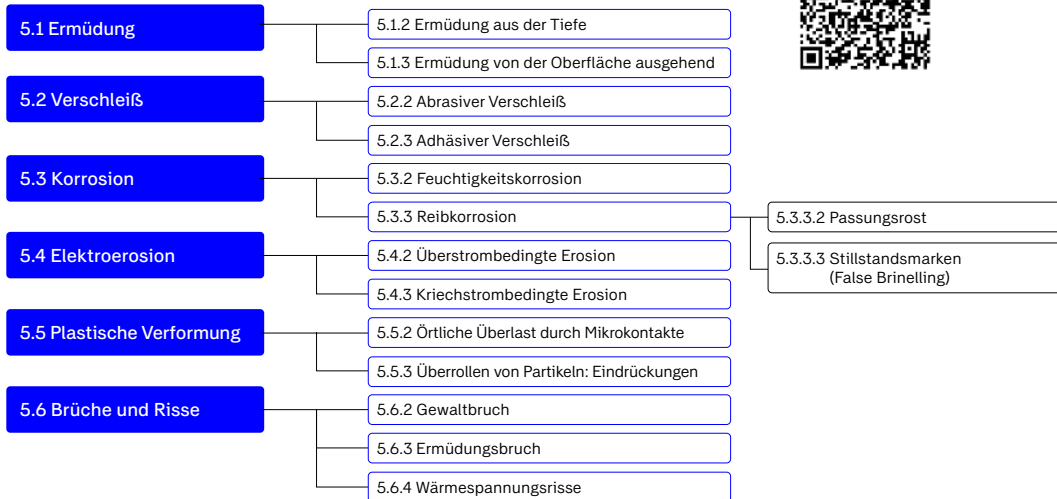


Beispiel für eine
gute Verpackung



03 Beispiele für Rekonditionierbarkeit (ISO 15243)

Ausführliche Hinweise zur ISO-Norm finden Sie in diesem Artikel:



Fehlerart 5.1: Ermüdung

■ Rekonditionierbarkeit prüfen

■ Rekonditionierung nicht möglich

5.1.2 Ermüdung aus der Tiefe



5.1.3 Ermüdung von der Oberfläche ausgehend



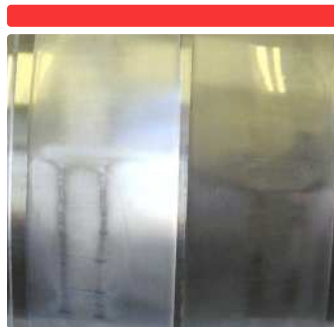
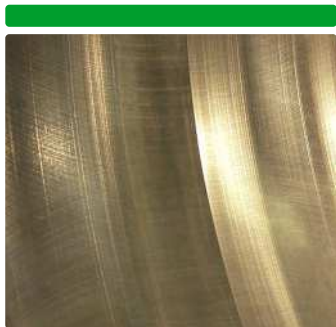
Fehlerart 5.2: Verschleiß

Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

5.2.2 Abrasiver Verschleiß



Fehlerart 5.2: Verschleiß

■ Rekonditionierung möglich

■ Rekonditionierbarkeit prüfen

■ Rekonditionierung nicht möglich

5.2.3 Adhäsiver Verschleiß



Fehlerart 5.3: Korrosion

Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

5.3.2 Feuchtigkeitskorrosion



Fehlerart 5.3: Korrosion

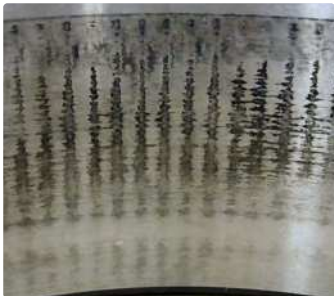
Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

5.3.3 Reibkorrosion

5.3.3.2 Passungsrost



Fehlerart 5.3: Korrosion

Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

5.3.3 Reibkorrosion

5.3.3.3 Stillstandsmarken (False Brinelling)



Fehlerart 5.4: Elektroerosion

■ Rekonditionierung möglich

■ Rekonditionierbarkeit prüfen

■ Rekonditionierung nicht möglich

5.4.2 Überstrombedingte Erosion



5.4.3 Kriechstrombedingte Erosion



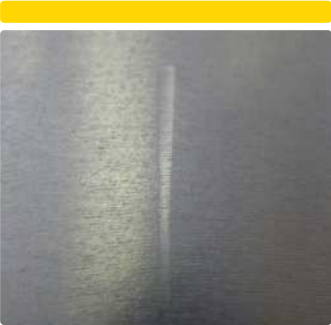
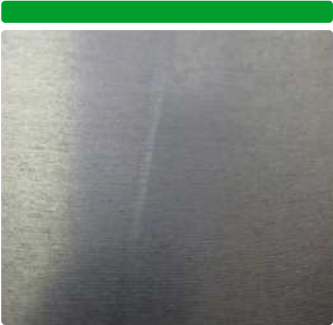
Fehlerart 5.5: Plastische Verformung

Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

5.5.2 Örtliche Überlast durch Mikrokontakte



Fehlerart 5.5: Plastische Verformung

Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

5.5.3 Überrollen von Partikeln: Eindrückungen



Fehlerart 5.6: Brüche und Risse

Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

5.6.2 Gewaltbruch



5.6.3 Ermüdungsbruch



Fehlerart 5.6: Brüche und Risse

Rekonditionierung möglich

Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

3.6.4 Wärmespannungsrisse



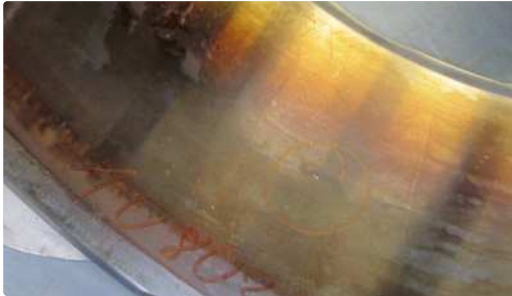
Andere: Verfärbung

Rekonditionierung möglich

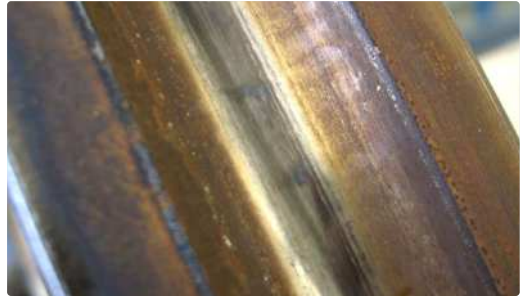
Rekonditionierbarkeit prüfen

Rekonditionierung nicht möglich

Überhitzung



Chemisch



04 Rekonditionierung von Wälzlagern

Für die Rekonditionierung von Lagern nutzt SKF die jeweils aktuellen Normen, Standards, Verfahren und Prüfgeräte.

Die angewandten Abnahmekriterien gewährleisten erstklassige Ergebnisse auch bei umfangreichen Rekonditionierungsarbeiten.

Durch ein komplexes Trackingsystem wird die lückenlose Verfolgbarkeit des Lagers gesichert. Bei der Rekonditionierung erhalten die Lager bzw. Lagerkomponenten eine individuelle Kennzeichnung und können daher über den gesamten Lebenszyklus nachverfolgt werden.

Auf Wunsch können Lager auch für andere bzw. anspruchsvollere Anforderungen optimiert werden. Dazu werden beispielsweise zusätzliche Sensoren eingebaut, erweiterte Schmier- oder Dichtungslösungen integriert oder die Lagerflächen nach neuen Toleranzen bearbeitet.

Geeignete Lager

Nachstehend sind gängige Lagerarten aufgeführt, die für eine Rekonditionierung in Frage kommen. Es werden alle etablierten Marken unterstützt.



Offenes
Pendelrollenlager



Abgedichtetes
Pendelrollenlager



Axial-Pendelrollenlager



CARB
Toroidalrollenlager



Geteiltes Cooper
Pendelrollenlager



Eisenbahn-
Lagereinheiten



Kegelrollenlager



Rillenkugellager



Anwendungsspezifische
Lager



Zylinderrollenlager



Drehverbindungen



Gehäuse

Hinweis: Verwandte Komponenten wie Gehäuse, Lagereinheiten, Kassetten usw. können ebenfalls rekonditioniert werden.

Unser globales Netzwerk

In vielen Regionen gibt es bereits SKF Servicezentren für die Rekonditionierung. Laufend kommen neue Zentren hinzu. In den Zentren arbeiten Fachleute aus unterschiedlichen Bereichen zusammen.

Sie verstehen sich als globales Netzwerk, tauschen regelmäßig ihr Wissen aus und unterstützen sich bei der Ersatzteilbeschaffung und der Kapazitätsentwicklung. Durch diese Art der Organisation bleiben die Zentren so flexibel wie ein kleines Unternehmen, können sich aber auf die Kapazitäten und Kompetenzen eines internationalen Branchenführers wie SKF stützen.

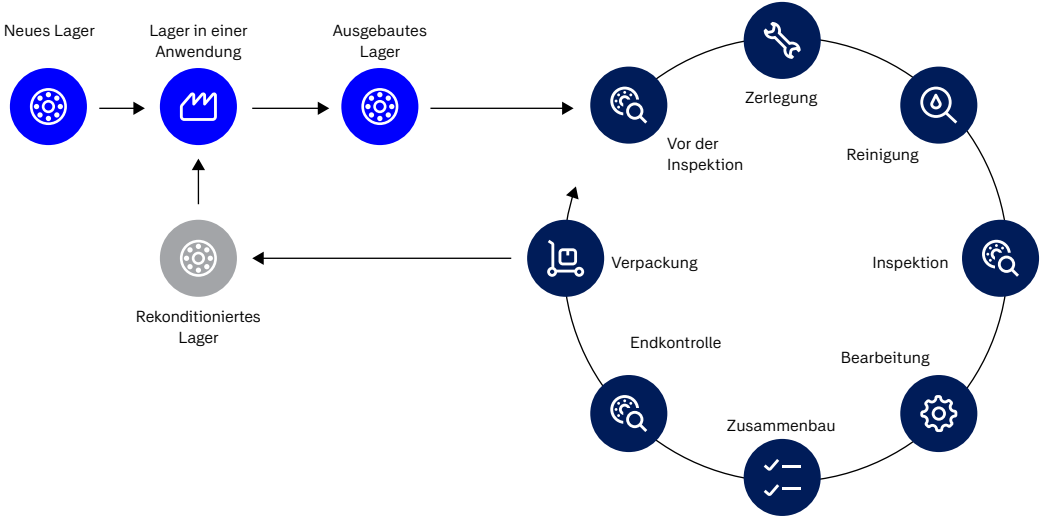
Die Dienstleistungen werden von SKF Servicezentren erbracht, einem weltweiten Netzwerk von spezialisierten Einrichtungen. Die SKF Servicezentren sind auf die Entwicklung kundenspezifischer Lösungen für branchentypische Aufgaben spezialisiert.

Ihr SKF Ansprechpartner vermittelt gern den Kontakt zu einem SKF Servicezentrum in Ihrer Nähe.

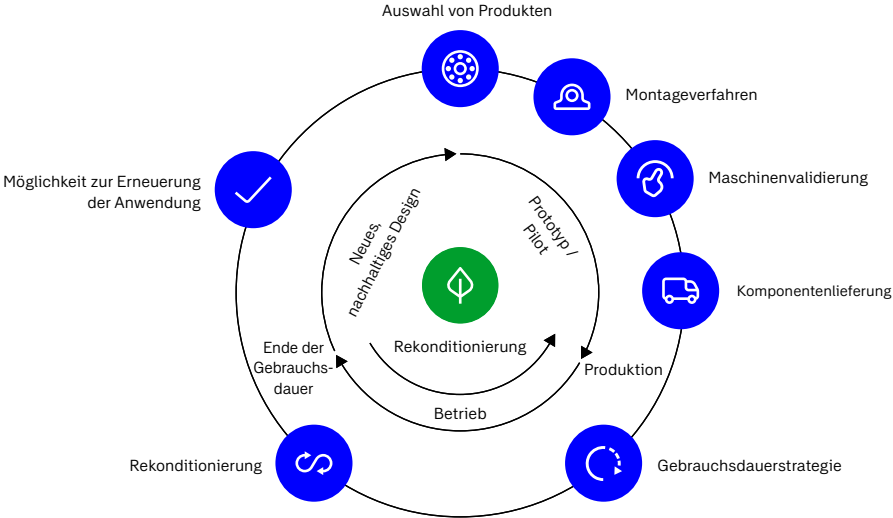


www.skf.com/de/services/remanufacturing

05 Rekonditionierung ermöglicht Kreislaufwirtschaft



06 Lebenszyklus-Perspektive





[skf.com](https://www.skf.com)

® SKF ist eine eingetragene Marke der AB SKF (publ).

© SKF Gruppe 2026. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und/oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet.

Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

PUB BU/S9 07038/6 DE · Januar 2026