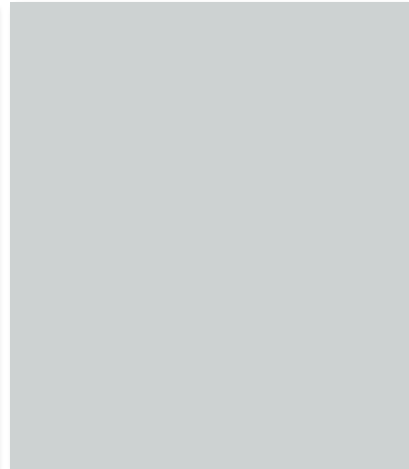
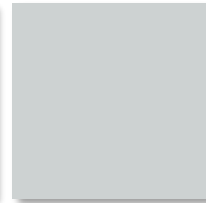
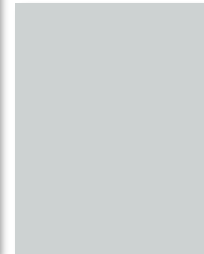


Fügeklebstoffe



LOCTITE[®]



Excellence is our Passion

**Können Sie sich vorstellen,
was passiert, wenn sich ein
Lager oder ein Zahnrad
lockert?**

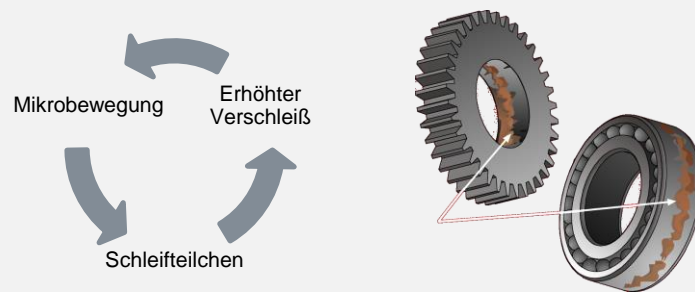


Fügeklebstoffe

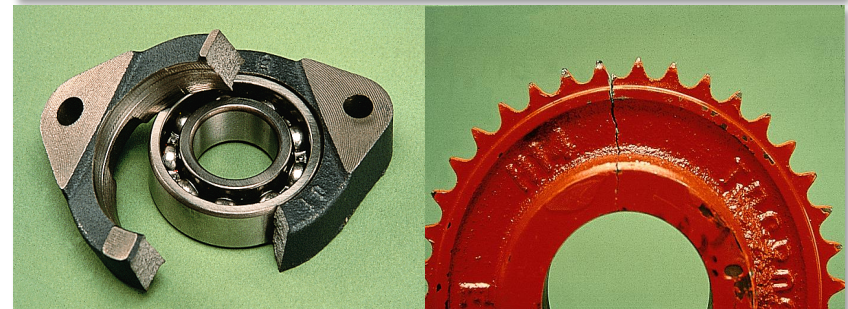
Gründe für das Versagen

Warum versagen zylindrische Baugruppen?

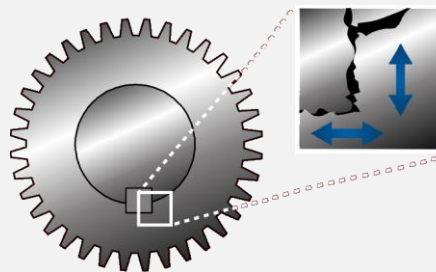
Reibkorrosion



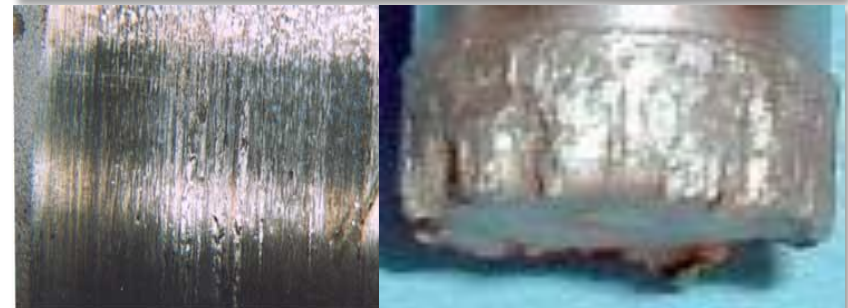
Hohes Übermaß



Spiel



Abrieb



Fügeklevstoffe

Standard Fügeverfahren

Relativbewegung, Spiel, abrasiver Verschleiß

Kerbwirkung, hohe Spannungskonzentration

Teure Bearbeitung von Teilen

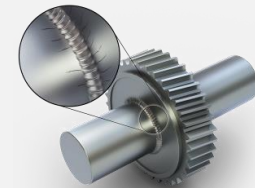
Anfällig für Korrosion und Festfressen

Teurer als LOCTITE Lösung

Passfeder



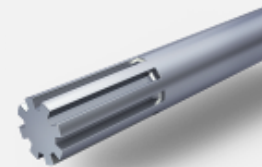
Schweißen oder Löten



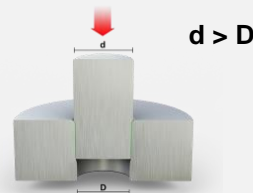
Stift



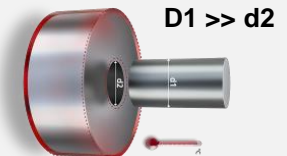
Keilwelle



Presspassung



Schrumpfpassung



Kerneigenschaften eines LOCTITE Fügeklevstoffs

Einkomponentig

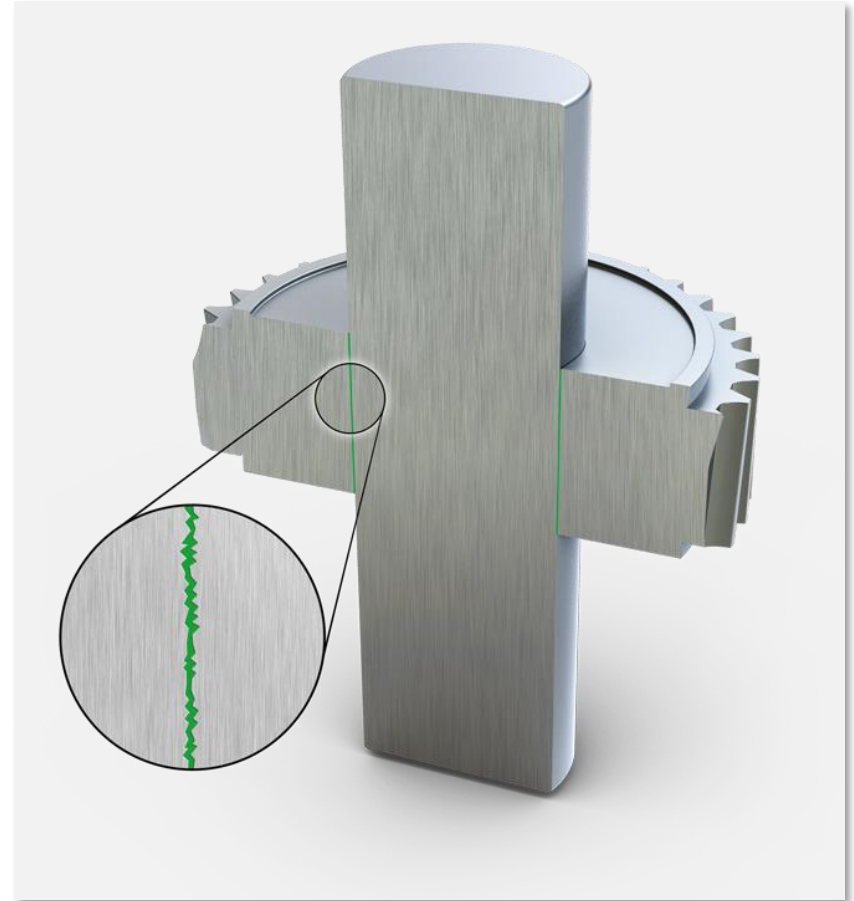
Härtet zu einem Duroplast aus

Erlaubt Metall-auf-Metall Kontakt

Füllt alle Zwischenräume, dichtet die Verbindung

Reibungserhöhung durch Adhäsion

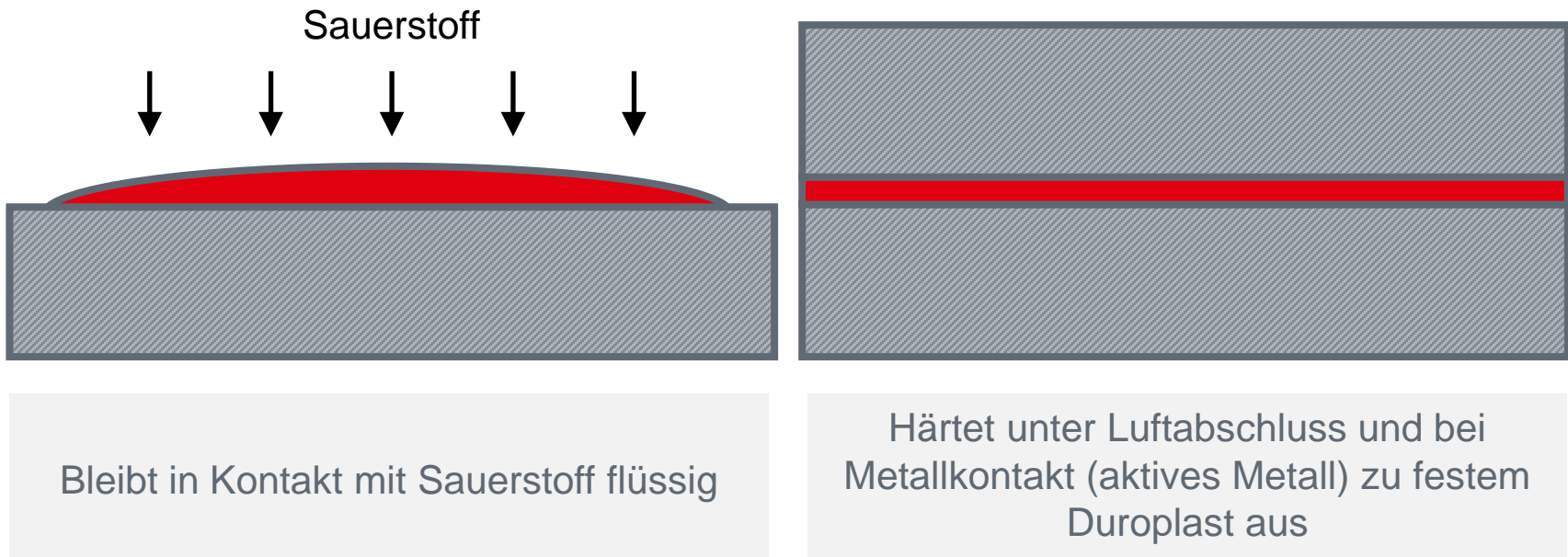
Hohe Kraftübertragung



Fügeklebstoffe

Aushärtungsmechanismus

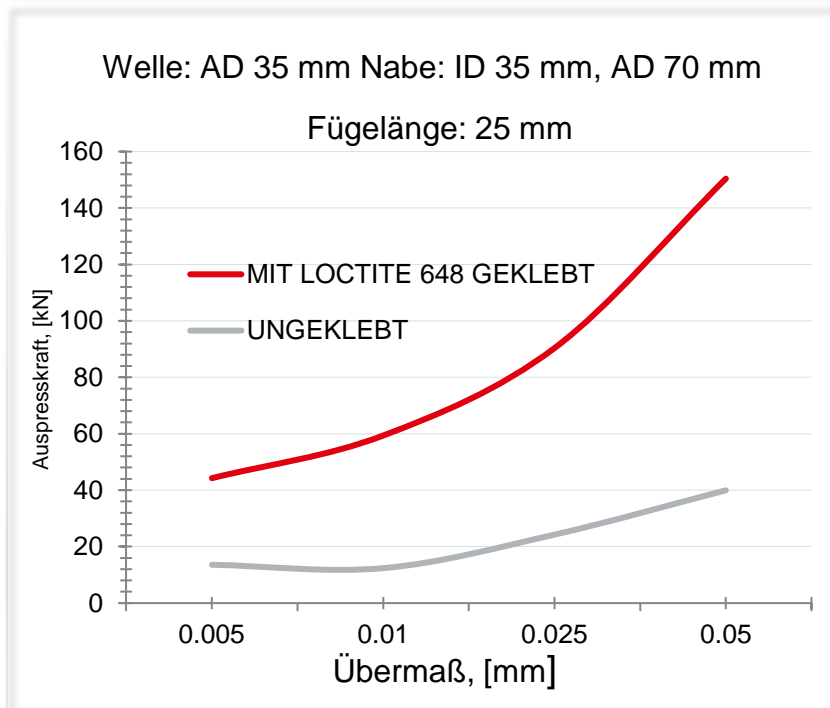
Aushärtung unter Sauerstoffabschluss in Gegenwart von Metallionen



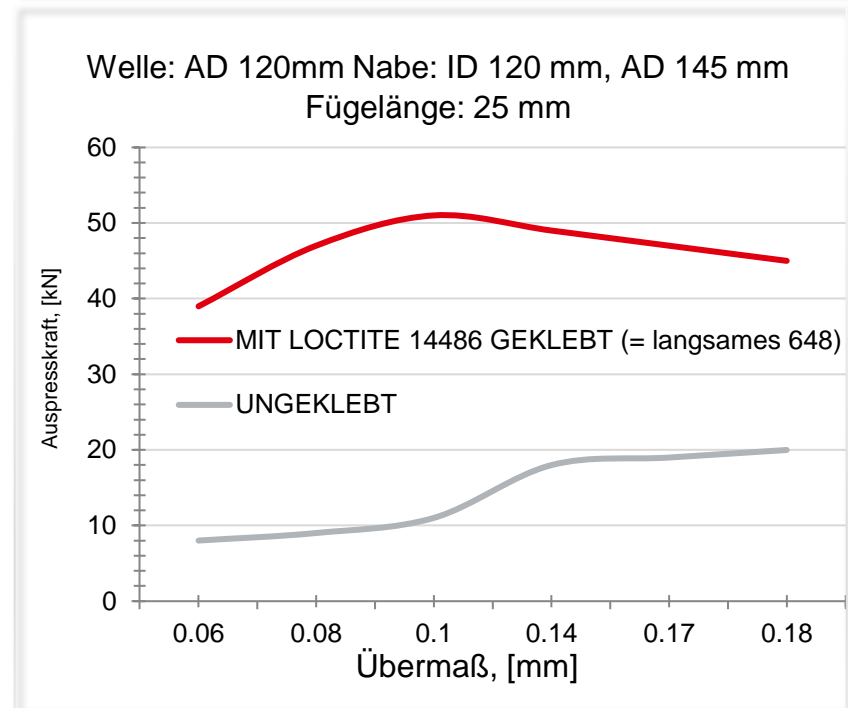
Fügen von Verbindungen – Leistungsvergleich

Vergleich von geklebten und ungeklebten Verbindungen

Verbindungen mit Presspassung






Verbindungen mit Schrumpfpassung



Höhere Festigkeit bei größeren Toleranzen = bessere Qualität zu niedrigeren Kosten!

Fügeklebstoffe

Auswahl des richtigen Fügeklebstoffs

Wie groß ist der Spalt?	< 0,1 mm	0,1 bis 0,25 mm	0,25 bis 0,5 mm
Lösung	LOCTITE 603 Ideal für Lager	LOCTITE 638 Universalprodukt	LOCTITE 660 Spaltfüllend
			
Handfestigkeit nach (Min.)¹	8	4	15
Einsatztemperaturbereich	-55 bis +150 °C	-55 bis +150 °C	-55 bis +150 °C
Freigaben	P1 NSF, WRAS	P1 NSF, DVGW	P1 NSF
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> Für zylindrische Fügeteile mit geringen Spaltmaßen Hohe Öltoleranz 	<ul style="list-style-type: none"> Universeller Einsatz Schnell härtend 	<ul style="list-style-type: none"> Für die Reparatur von verschlissenen Lagersitzen, Passfedern und Keilprofilen ohne Nachbearbeitung Einsatz in Verbindung mit Aktivator LOCTITE SF 7240

¹ Bei Raumtemperatur an Stahl

Quelle: LOCTITE Reparatur-Experte, S. 24-25



LOCTITE Maintenance Expert Guide
Solutions for all bonding, sealing, cleaning and lubricating tasks

Henkel Excellence is our Passion

Search for products

Product by category

What's the task?

Application Videos

NEW: Application Videos More



Wie wird ein LOCTITE Fügeklevstoff angewendet?

1

Vorbereitung



- Verwenden Sie LOCTITE SF 7200, um Rückstände von alten Fügeklevstoffen zu entfernen
- Vor dem Klevstoffauftrag wird die Anwendung von LOCTITE SF 7063 zum Entfetten und Reinigen von Oberflächen empfohlen

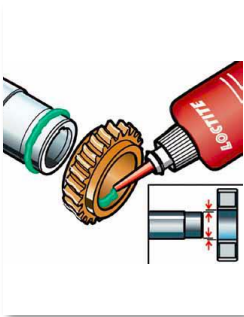


- Aktivator LOCTITE SF 7240 oder LOCTITE SF 7649 einsetzen, wenn die Aushärtegeschwindigkeit aufgrund von passiven Metallen oder niedrigen Temperaturen (unter 5 °C) zu langsam ist, (siehe Diagramm 'Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Aktivator' im TDB)

Wie wird ein LOCTITE Fügeklebstoff angewendet?

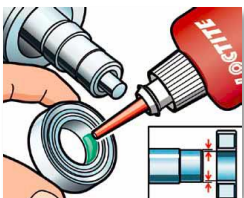
2

Anwendung



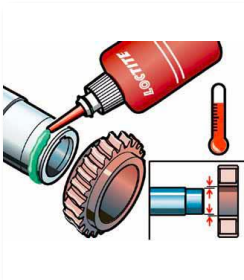
Für Schiebesitze:

- Den Klebstoff ringförmig außen an der Vorderkante der Welle und auf die Innenseite der Nabe auftragen und Teile beim Zusammenfügen gegeneinander drehen, um eine optimale Verteilung zu gewährleisten.



Für Presspassungen:

- Den Klebstoff gleichmäßig auf beide Fügeflächen auftragen und Teile mit hohem Druck zügig fügen.



Für Schrumpfverbindungen:

- Den Klebstoff auf die Welle auftragen und die Nabe erwärmen, damit ausreichend Spiel zum Fügen der Teile entsteht.
- Kontaktieren Sie zur Produktauswahl Ihr Henkel Technisches Service Team

Wie wird ein LOCTITE Fügeklebstoff angewendet?

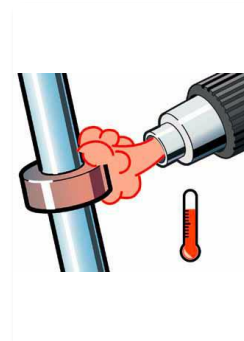
3

Montage



4

Demontage



- Lokal auf ca. 250 °C erwärmen und im erwärmten Zustand demontieren
- Bei korrodierten oder festgefressenen Teilen
LOCTITE SF 8040
Schnellrostlöser EIS anwenden

Zusammenfassung der Vorteile



Steigerung der Zuverlässigkeit

- Erzeugen höherfeste zylindrische Baugruppen
- Beseitigen Spiel bei Passfedern und Verzahnungen
- Beseitigen starke Montagespannungen
- Verringern die Gefahr von Rissen in Bauteilen durch gleichmäßige Spannungsverteilung in der Verbindung
- Verhindern Reibkorrosion



Zeitersparnis

- Zuverlässig gefügte Baugruppen vermeiden kostspielige Ausfallzeiten im Zusammenhang mit ungeplanten Maschinenstillständen
- Einkomponentige Produkte, einfach aus der Flasche zu dosieren
- Einfache Demontage mit vorhersehbaren Kräften



Die Sicherheit am Arbeitsplatz verbessern

- Vermeiden Maschinenstillstände, Unfälle und damit verbundene Gesundheits- und Sicherheitsrisiken
- Spezifische Health & Safety Produktpalette für verbesserte Sicherheit am Arbeitsplatz



Verringerung der Kosten

- Niedrigere Kosten pro Einheit im Vergleich zu den meisten Standardfügeverfahren durch Reduktion der Bearbeitungskosten.
- Längere Lebensdauer der Teile, was zu weniger Wartungs- und Ersatzteilkosten führt
- “One size fits all”, universell einsetzbar für eine Vielzahl von zylindrischen Verbindungen

Vielen Dank!

