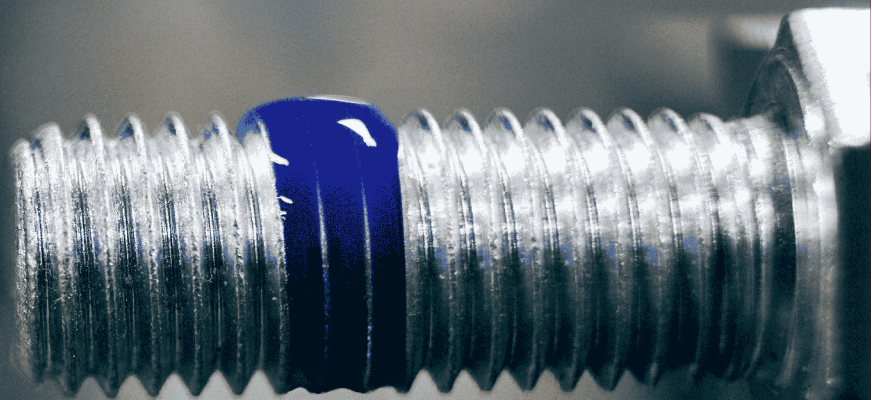




LOCTITE®

ZUVERLÄSSIGE SCHRAUBENSICHERUNG MIT LOCTITE

Vier Erfolgsgeschichten aus der
industriellen Praxis



ROBOTERZUVERLÄSSIGKEIT BEGINNT MIT LOCTITE® SCHRAUBENSICHERUNG

Wie LOCTITE® 243 Schraubensicherung den Betrieb von Industrierobotern sicherstellt: das Lösen von Befestigungselementen, Leckagen und Ausfallzeiten werden vermieden.

ZUVERLÄSSIGKEIT BEGINNT HIER.



Herausforderung

Die meisten Industrieroboter arbeiten unter hoher dynamischer Belastung – eine Situation, die zum Lösen von Befestigungselementen führen kann, wodurch wiederum Leckagen, Ausfallzeiten und Wartungsprobleme verursacht werden können. Für einen Kunden bedeutet jede lose Schraube:

- Wiederholte Wartung von Geräten und ständiges Nachziehen von Schrauben.
- Flanschleckagen, die Ausfallzeiten zum Austausch der Dichtung erfordern.
- Mangelndes Vertrauen in das Robotersystem, da es die Erwartungen hinsichtlich der Haltbarkeit nicht erfüllte.



Lösung

Nach einer Analyse der Anforderungen wurde LOCTITE® 243, eine mittelfeste, öltolerante Schraubensicherung ausgewählt, die ein Losdrehen von Schrauben durch Vibrationen und Stöße verhindert. LOCTITE® 243:

- Füllt die Freiräume zwischen Gewinden aus und verhindert so Bewegungen und Losdrehen
- Härtet zuverlässig in Gegenwart von kleineren Verunreinigungen, Gewindeschmierstoffen und Rostschutzflüssigkeiten aus.
- Kann für alle Arten von Befestigungselementen verwendet und direkt aus der Flasche aufgetragen werden.
- Ist ideal für die Verwendung an Hydraulikanschlüssen



ROBOTERZUVERLÄSSIGKEIT BEGINNT MIT LOCTITE SCHRAUBENSICHERUNG

Vorteile

LOCTITE® 243 Schraubensicherung beseitigte das Problem des Losdrehens von Schrauben, das Ausfallzeiten der Robotersysteme verursacht hatte.

Leckagen an Flansch- und Hydraulikanschlüssen wurden ebenfalls beseitigt.

- Weniger Ausfallzeiten durch Flanschleckagen, Nacharbeiten und Ausschuss.
- Höhere Produktionsleistung durch weniger wartungsbedingte Ausfälle und höhere Effizienz.
- Die verbesserte Zuverlässigkeit der Roboter führte zu weniger Garantieansprüchen und Kundenbeschwerden.

PRODUKT	GRÖSSE	IDH
LOCTITE® 243	10 ML	1918246
	50 ML	1335884
	250 ML	1335868



Die hierin enthaltenen Angaben dienen ausschließlich Informationszwecken. Für Unterstützung und Empfehlungen hinsichtlich der Produktspezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Henkel-Ansprechpartner. Sofern nicht anders angegeben, sind alle Marken, die in diesem Druckerzeugnis verwendet werden, Marken und/oder eingetragene Marken von Henkel und/oder deren verbundenen Unternehmen in den USA, in Deutschland und in anderen Ländern.
© Henkel AG & Co. KGaA, 2026

Henkel Adhesive Technologies

WELLENAUSRICHTUNG BEI ELEKTROMOTOR - ERFOLGREICHE SICHERUNG

Wie LOCTITE® 243 Schraubensicherung dazu beitragen kann, Ausfallraten zu reduzieren, Effizienz zu verbessern und die Reparaturkosten für Zentrifugalpumpen zu minimieren.

ZUVERLÄSSIGKEIT BEGINNT HIER.



Herausforderung

Eine große Industrieanlage verzeichnete wiederholte Ausfälle ihres Zentrifugalpumpensystems aufgrund vorzeitigen Versagens der Lager, welches durch eine Wellenfehlausrichtung verursacht wurde. Die grundlegende Ursache waren gebrochene Federringe, die der Betriebsbelastung bei Spitzenauslastung nicht standhielten, wodurch folgende Probleme entstanden:

- Notfallreparaturen während Spitzenproduktionszeiten.
- Ungeplante Ausfallzeiten, die zu einem Stillstand der Förderanlage führten.
- Erhöhte Arbeitskosten und teure Lagerwechsel.
- Kürzere Lebensdauer der Geräte und ein reaktiver Wartungszyklus.



Lösung

Um die Wellenausrichtung zu sichern und die Bewegung von Befestigungselementen zu verhindern, implementierte der Kunde einen neuen Prozess mit der Schraubensicherung LOCTITE® 243 in Kombination mit dem Reiniger LOCTITE® SF 7063.

1. Komponenten wurden mit LOCTITE® SF 7063 gereinigt.
2. LOCTITE® 243 wurde auf die Schrauben aufgetragen.
3. Die Schraubensicherung fixierte die Befestigungselemente auch bei Vibration und unter Belastung.



WELLENAUSRICHTUNG BEI ELEKTROMOTOR - ERFOLGREICHE SICHERUNG

Vorteile

Mit LOCTITE® 243 wurde die Wellenausrichtung beibehalten und Ausfälle konnten verhindert werden, bevor sie überhaupt auftreten konnten.

- Geringere Reparaturzeiten und Arbeitskosten durch die Vermeidung von vorzeitigem Lagerversagen
- Verbesserte Gerätezuverlässigkeit durch unterbrechungsfreien Betrieb der Förderanlagen in Zeiten hoher Auslastung.
- Wartung wurde proaktiv, um ungeplante Ausfallzeiten zu vermeiden.



PRODUKT	GRÖSSE	IDH
LOCTITE® 243	10 ML	1918246
	50 ML	1335884
	250 ML	1335868

LOCTITE® SF 7063 ist der empfohlene Reiniger für diese Anwendung in der EU.



Die hierin enthaltenen Angaben dienen ausschließlich Informationszwecken. Für Unterstützung und Empfehlungen hinsichtlich der Produktspezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Henkel-Ansprechpartner. Sofern nicht anders angegeben, sind alle Marken, die in diesem Druckerzeugnis verwendet werden, Marken und/oder eingetragene Marken von Henkel und/oder deren verbundenen Unternehmen in den USA, in Deutschland und in anderen Ländern.
© Henkel AG & Co. KGaA, 2026

Henkel Adhesive Technologies

ABSTURZ- SICHERUNGSSYSTEME: ERFOLGREICHE SICHERUNG MIT LOCTITE® SCHRAUBENSICHERUNG

Wie die LOCTITE® 2700 Schraubensicherung INNOTECH dabei hilft, Leben zu schützen, indem sie das Lösen von Befestigungselementen in Absturzsicherungssystemen verhindert.

ZUVERLÄSSIGKEIT BEGINNT HIER.

Herausforderung

Absturzsicherungssysteme müssen einwandfrei funktionieren, da die Sicherheit von Menschen davon abhängt. Für INNOTECH muss jede Schraube in ihrem Schienengleiter TAURUS GLEIT-A-13, einer schienengeführten Absturzsicherung, auch unter extremen Bedingungen zuverlässig und fest sitzen.

- Schrauben dürfen sich niemals lösen, nicht einmal bei Hitze, Stößen oder Vibrationen.
- Der Klebstoff darf nicht in die Welle eindringen und so die Bewegung des Schienengleiters blockieren.
- Strenge Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzstandards verlangen Klebstoffe ohne Gefahrenpiktogramme.
- Die manuelle Anwendung erfordert eine einfache Handhabung des Produkts – nur zwei geschulte Mitarbeitende dürfen den Schienengleiter zusammenbauen.



Lösung

LOCTITE® 2700 Schraubensicherung wurde ausgewählt, um alle kritischen Anforderungen hinsichtlich Leistung, Sicherheit und Handhabung zu erfüllen. Kombiniert mit dem Reiniger LOCTITE® SF 7063 wurde ein neuer Prozess eingeführt, um bei jeder zusammengebauten Einheit eine hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

1. Die Schrauben werden mit LOCTITE® SF 7063 vorbehandelt.
2. LOCTITE® 2700 wird auf das Gewinde aufgetragen, wobei eine ideale Viskosität ohne Einlaufen in die Welle gegeben ist, wodurch ein reibungsloser Lauf des Schienengleiters gewährleistet ist.
3. Die Schrauben werden festgezogen und LOCTITE® 2700 wird durch die Durchgangsbohrung erneut auf das freiliegende Gewinde aufgetragen.
4. Das Endstück ist gesichert.



ABSTURZSICHERUNGSSYSTEME: ERFOLGREICHE SICHERUNG MIT LOCTITE® SCHRAUBENSICHERUNG

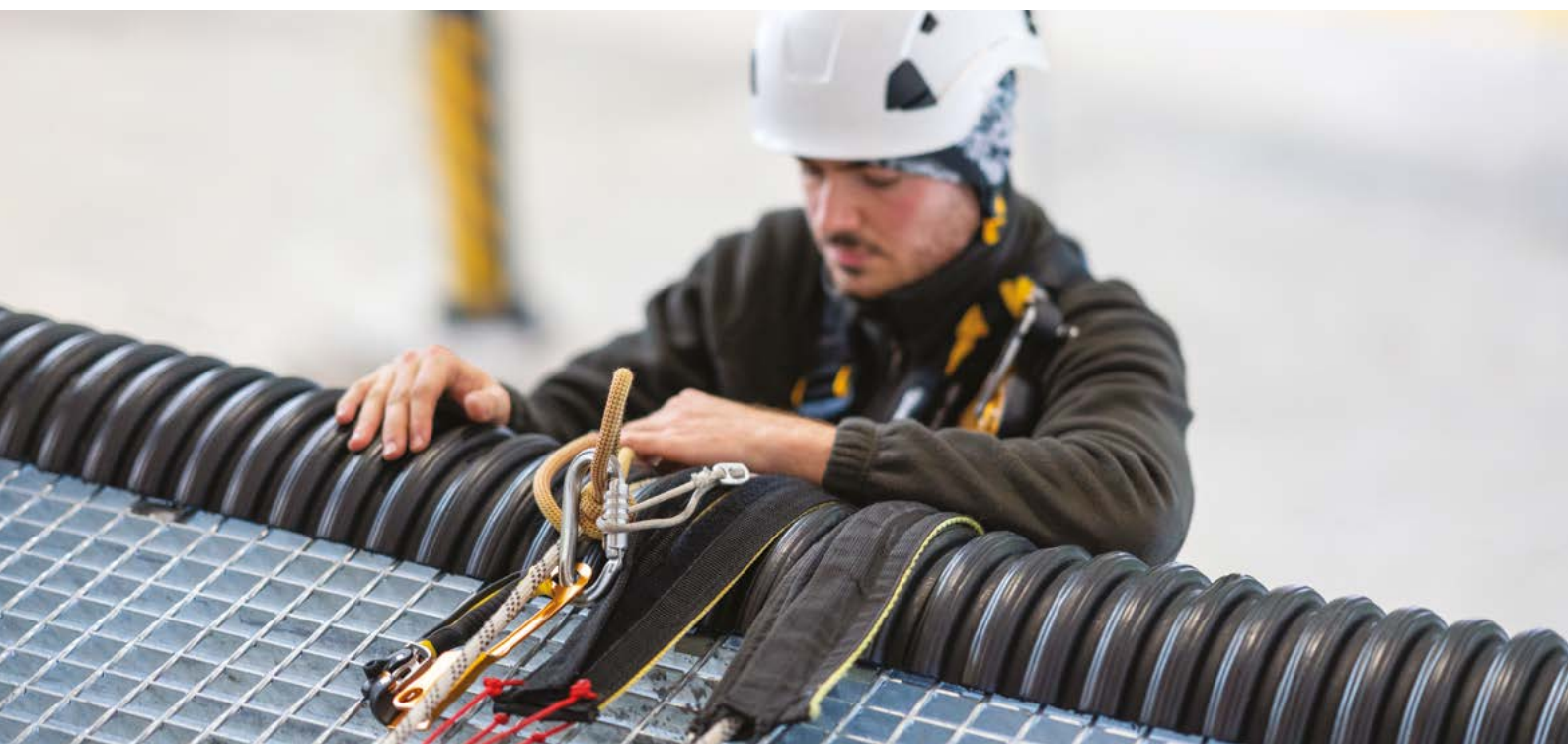
Vorteile

LOCTITE® 2700 Schraubensicherung hat INNOTECH dabei unterstützt, das Lösen von Befestigungselementen zu verhindern und gleichzeitig strenge Gesundheitsschutz- und Arbeitssicherheitsrichtlinien einzuhalten.

- Die sichereren Befestigungselemente schützen Nutzer in kritischen Sicherheitsanwendungen.
- Der Klebstoff dringt nicht in die Wellen ein, wodurch die Bewegung des Schienengleiters blockiert wurde.
- Die offene Zeit ist auf die Montagegeschwindigkeit abgestimmt, sodass keine Produktionsverzögerungen entstehen.
- Weniger Nacharbeit und Produktionsausfälle durch fehlerhafte Montage.
- Vollständige Übereinstimmung mit den Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzstandards sowie Kundenerwartungen.



PRODUKT	GRÖSSE	IDH
LOCTITE® 2700	50 ML	1948763
	250 ML	1948765



Die hierin enthaltenen Angaben dienen ausschließlich Informationszwecken. Für Unterstützung und Empfehlungen hinsichtlich der Produktspezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Henkel-Ansprechpartner. Sofern nicht anders angegeben, sind alle Marken, die in diesem Druckerzeugnis verwendet werden, Marken und/oder eingetragene Marken von Henkel und/oder deren verbundenen Unternehmen in den USA, in Deutschland und in anderen Ländern.
© Henkel AG & Co. KGaA, 2024

Henkel Adhesive Technologies

LOCTITE® 243 SICHERTE 296.000 SCHRAUBEN, UM EINE SOLAR- ANLAGE AM LAUFEN ZU HALTEN

Wie die Schraubensicherung LOCTITE® 243 das Nachziehen von hunderttausenden Schrauben in einem Solarpark überflüssig machte.

ZUVERLÄSSIGKEIT BEGINNT HIER.

Herausforderung

Der Betreiber eines großen Solarparks sah sich bei seinen Anlagen mit erheblichen Zuverlässigkeitsproblemen konfrontiert. Die Solarpanels wurden mit M6-Schrauben und Unterlegscheiben montiert, aber Vibrationen und Außenbedingungen führten dazu, dass sich die Schrauben mit der Zeit lösten. Das Ergebnis:

- Alle Unterlegscheiben müssen ersetzt und mit dem korrekten Drehmoment angezogen werden.
- Jährliches Nachziehen von 296.000 Schrauben zur Gewährleistung der strukturellen Integrität.
- Häufige Ausfälle, bei denen Schrauben sich vollständig losdrehten und sich dadurch Solarpanels lösten.
- Erhöhte Kosten aufgrund von Wartungsaufwand und Ausfallzeiten.

Lösung

Um Ausfälle zu minimieren und ein jährliches Nachziehen vollständig zu vermeiden, empfahl LOCTITE® den folgenden Prozess:

1. Die Schrauben mit LOCTITE® SF 7063 reinigen, um Verunreinigungen zu beseitigen.
2. Die Schrauben mit LOCTITE® SF 7471 aktivieren, um eine optimale Haftung zu gewährleisten.
3. Die Schraubensicherung LOCTITE® 243 manuell mit einer Handpistole für eine gleichmäßige Dosierung auftragen.



LOCTITE® 243 SICHERTE 296.000 SCHRAUBEN, UM EINE SOLARANLAGE AM LAUFEN ZU HALTEN

Vorteile

Durch den Wechsel zur Schraubensicherung LOCTITE® 243 beseitigte der Betreiber des Solarparks das Problem mit dem Losdrehen der Schrauben und verbesserte die Betriebseffizienz erheblich.

- Weniger ungeplante Ausfallzeiten aufgrund von losgedrehten Schrauben.
- Kein jährliches Nachziehen der Schrauben und dadurch erhebliche Einsparungen bei den Wartungskosten.
- Langfristige Zuverlässigkeit sorgt für eine sichere Installation der Solarpanels.

PRODUKT	GRÖSSE	IDH
LOCTITE® 243	10 ML	1918246
	50 ML	1335884
	250 ML	1335868



Die hierin enthaltenen Angaben dienen ausschließlich Informationszwecken. Für Unterstützung und Empfehlungen hinsichtlich der Produktspezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Henkel-Ansprechpartner. Sofern nicht anders angegeben, sind alle Marken, die in diesem Druckerzeugnis verwendet werden, Marken und/oder eingetragene Marken von Henkel und/oder deren verbundenen Unternehmen in den USA, in Deutschland und in anderen Ländern.
© Henkel AG & Co. KGaA, 2026

Henkel Adhesive Technologies