



Customer
Success
Story

We pioneer motion

Gut geschmiert läuft's besser

Sie brauchen: den richtigen Schmierstoff & Schmierstoffgeber

Der Betreiber eines großen Laubholzsägewerkes suchte für die manuelle Schmierung seiner Breitbandschleifmaschine eine Schmierlösung, die einerseits das Unfallrisiko für die Mitarbeiter bei der Schmieraufgabe minimieren sollte. Andererseits suchte der Betreiber einen Schmierstoff, der den thermischen Belastungen standhält.

Mit der Umstellung auf den Schaeffler Schmierstoff Arcanol MULTITOP und dem Einsatz des automatischen Schmierstoffgebers CONCEPT8 fand der Betreiber eine passende Lösung.

Vermeidung von Produktionsstillständen mit täglichen Ausfallkosten von mehreren tausend Euro.

Kundenvorteile

- Bessere Anlagenverfügbarkeit
- Weniger Lagerschäden durch Umstellung auf einen geeigneten Schmierstoff
- Weniger Wartungsaufwand
- Besserer Unfallschutz in gefährlichen Arbeitsumgebungen durch die Umstellung auf automatische Schmierung

medias.schaeffler.de/success-stories

Kunde

Betreiber eines Laubholzsägewerks, Deutschland

Branche

Holzverarbeitung

Anwendung

Motoren der Breitbandschleifmaschine

Lösung

Schmierung

SCHAEFFLER

Was unseren Kunden bewegt ...



Herausforderung

Die Verfügbarkeit der Breitbandschleifmaschine ist entscheidend für die Fertigstellung der Holzbretter. Wiederholt kam es jedoch zu frühzeitigen Lagerausfällen an den Lagerstellen der Spann- und Kontaktwalzen aufgrund von Schmierstoffversagen.

Ein wichtiger Aspekt waren die Wartungsvorgaben der Schleifmaschine. Diese durfte aus Sicherheitsgründen nur im Stillstand nachgeschmiert werden. Beim erneuten Maschinenanlauf wurde eine thermische Überlastung des Fettes in Folge des mangelnden Fettverteilungslaufs verursacht. Der Schmierstoff mit Bentonit-Verdicker zeigte durch diese Überhitzung sehr schnell Verhärtungen, die direkt zu vorzeitigen Lagerausfällen führten.

Technische Informationen – Breitbandschleifmaschine

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Arbeitsbreite | Maximal 1.900 mm |
| Lager der Spann- & Kontaktwalzen | Pendelrollenlager |
| Drehzahlkennwert | 420 000 n x d _m |



Kunde

Der Kunde betreibt an verschiedenen Standorten in Deutschland einige der modernsten und leistungsfähigsten Laubholzsägewerke Europas.

Bekannt ist das Unternehmen für seine hochwertigen Produkte Schnittholz, Baubuche, Massivholzplatten und Holzbriketts.

Was Schaeffler bietet ...



Die Überfettung der Lager führt zu einer thermischen Überlastung und damit zum Lagerausfall

Lösung

Schaeffler empfahl die Umstellung von der manuellen auf die automatische Schmierung und den Wechsel des Schmierstoffes. Seither wird im laufenden Betrieb mit dem automatischen Schmiersystem CONCEPT8 – befüllt mit dem Schmierstoff Arcanol MULTITOP – nachgeschmiert. Arcanol MULTITOP eignet sich aufgrund seines teilsynthetischen Grundöls, des Lithium-Verdickers und der besonderen EP-Additivierung wesentlich besser für die Anwendung in schnell laufenden Pendelrollenlagern als das Ausgangsfett. Durch das Schmiersystem CONCEPT8 werden die Pendelrollenlager in kurzen Schmierintervallen mit der optimalen Menge an Schmierstoff versorgt. Dadurch ist sichergestellt, dass der Schmierstoff regelmäßig aufgefrischt wird. Unnötige Temperaturanstiege, die das Schmierfett und damit das Lager schädigen können, werden vermieden.

Alle Arcanol Schmierstoffe werden Qualitäts- und Performance Prüfungen unterzogen. Im eigenen analytischen Labor erfahren die Fette eine 100% Qualitätskontrolle jeder Charge und werden nach strengen Prüfrichtlinien auf ihre Eigenschaften geprüft. So wird eine dauerhaft höchste Qualität sichergestellt.

Das Resultat sind geringerer Wälzlagerverschleiss, eine höhere Fettgebrauchsdauer, eine gesteigerte Effizienz sowie schließlich geringere Maschinen- und Anlagenstillstandszeiten.

Besonderheiten

Fette mit Bentonit-Verdicker weisen eine Dauergrenztemperatur von circa 70 °C auf. Im hiesigen Fall schrieb die Wartungsanweisung des Maschinenherstellers vor, die Lager nach 1 200 Betriebsstunden mit 40 Gramm Fett bei stehender Maschine nachzuschmieren. Dies entspricht der halben Erstbefüllungsmenge. Wird dieser Vorgang ordnungsgemäß durchgeführt, kommt es zu einer Überfettung des Lagers. Die daraus resultierende thermische Überlastung des Bentonit-Fettes führt zum Fettausfall und damit direkt zum Lagerausfall.

Der CONCEPT8 (ARCALUB-C8-4P) eignet sich für die Nachschmierung mit Fett oder Öl. Er hat maximal acht Schmierleitungsauslässe, die in Zweiergruppen getrennt angesteuert werden können. Die Auslässe werden von Kolbenpumpen bedient, die jeweils pro Ansteuerung einen Spendevorgang ausführen. Der Spendevorgang kann über interne Impulse oder externe Impulse ausgelöst werden. Die Leerkartuschen können bis zu drei Mal befüllt werden und schonen die Umwelt, sowohl mit Arcanol Schmierstoffen als auch mit dem eigenem Schmierstoff.

Was Schaeffler bietet ...



arcanol MULTITOP



Information zum Mehrzweckfett Arcanol MULTITOP

| | |
|--|-------------------------|
| Walkpenetration / 0,1 mm | 265–295 |
| Tropfpunkt | ≥ 190 |
| Kupferkorrosion nach 24 h/120 °C (T2 Kupfer, 100 °C/24 h) | ≤ 2 |
| Grundöl-Viskosität 40 °C | 82 mm ² /s |
| Grundöl-Viskosität 100 °C | 12,5 mm ² /s |
| Verhalten gegenüber Wasser (79 °C, 1 h) | ≤1–90 % |
| Korrosionsschutz (Emcor) | ≤ 0 / 0 |
| FE8 (536048,7.5/80-RT) | ≤ 35 mg |
| FE9 – Lagerlebensdauer (A/1500/6000-140 °C) | ≥ 200 h |
| Maximale Drehzahl (Kugel- und Zylinderrollenlager) | 800 000 mm/min |

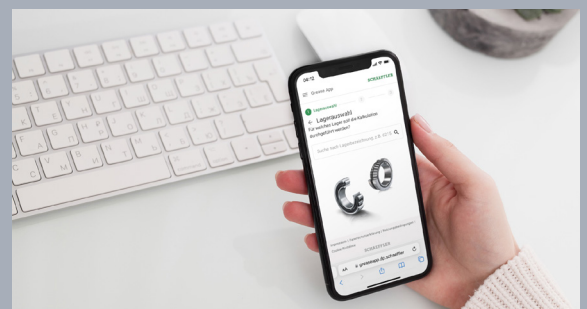
Information CONCEPT8 (ARCALUB-C8-4P)

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Pumpenkörper | 4 |
| Auslässe | 8 (jeweils 2) |
| Schmierstoffvorrat | 800 cm ³ |
| Dosiermenge pro Förderhub | 0,15 cm ³ |
| Maximaler Druckaufbau | 70 bar |
| Einsatztemperaturbereich | -20 °C – +70 °C |
| Schutzart | IP65 |

Passende Schmerspezifikationen einfach und kostenlos abrufen

Wissen wie und wann Sie schmieren müssen, beantwortet Ihnen die intuitiv zu bedienende Schaeffler Grease App. Diese gibt es in web-basierter Form oder als App für Smartphones. Mit wenigen Einträgen und Klicks haben Sie stets die passende Arcanol-Fettsorte, die Fettgebrauchsdauer, das Nachschmierintervall sowie die Schmierstoffmenge für die Erst- und Nachschmierung Ihrer Lager ermittelt. Mit anderen Worten: Eine Sorge weniger ...

[Link](#)



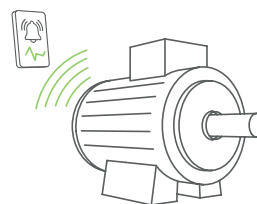
Der Arcanol Schmierstoff MULTITOP und der Schmierstoffgeber CONCEPT8 gehören zum Schaeffler Lifetime Solutions Portfolio, welches ein umfassendes Angebot an Produkten, Services und Lösungen für die industrielle Instandhaltung bietet.

Es ist darauf ausgelegt, Instandhalter über die gesamte Lebensdauer einer Maschine zu unterstützen.

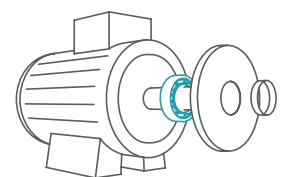
www.schaeffler.de/lifetime-solutions



Lubricate



Monitor



Mount