

your global specialist

## Größere Effizienz für Ihre Abfüllanlage.

Eine neue Lösung für die Förderanlagenschmierung  
in der Lebensmittelindustrie



# Größere Effizienz für Ihre Abfüllanlage

## Förderbänder – eine Herausforderung für effiziente Schmierung

Die Schmierung von Förderbändern ist eine bedeutende Herausforderung für Sie als Getränkehersteller, wenn es um die Steigerung der Effizienz in Ihrem Betrieb geht. Auch der sparsame Umgang mit Wasser und das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen stellen Sie vor immer neue Anforderungen. Die effektive Schmierung von Förderbändern konzentriert sich auf drei Anwendungspunkte. Reibung tritt auf **zwischen dem Abfüllgebilde und dem Förderband, zwischen den Kettengliedern und zwischen der Förderkette und der Gleitschiene**. An diesen drei Stellen muss ein Schmierstoff Verschleiß verhindern und den Reibwert möglichst gering halten.

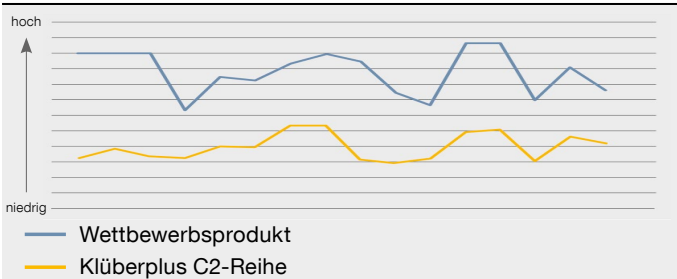
## Ihre Lösung für die optimale Schmierung

Die Förderanlagen-Schmierstoffe der **Klüberplus C2-Reihe** wurden für Kartonage-, PET- und Blechdosen-Anlagen entwickelt. Bei ihrer Entwicklung haben wir alle bestehenden Herausforderungen berücksichtigt, die von früheren Förderanlagen-Schmierstoffen nicht abgedeckt wurden. Das Ergebnis ist ein Produktkonzept, das sich bereits auf Prüfständen und in Praxistests bewährt hat. Das Produkt hat in seiner Kernaufgabe als Schmierstoff, nämlich der Reduzierung von Reibung und Verschleiß, seine hervorragende Leistungsfähigkeit bewiesen.

Außerdem bietet Klüberplus C2:

- optimierte Benetzung und somit einen konstanten Schmierfilm auf der Förderanlage
- extrem niedrigen Schmierstoffverbrauch
- weniger Rückstandsbildung auf den Ketten und somit verbesserte Hygiene
- reinigende Wirkung und somit geringeren zusätzlichen Reinigungsaufwand

## Verringerter Reibwert über die Länge der Abfüllanlage



Gemessen an unterschiedlichen Punkten einer Mineralwasser-Produktionslinie in Deutschland

## Betriebskosten und Produktivität – der Beitrag des Förderband-Schmierstoffs

Förderband-Schmierstoffe sollen auch die Rückstandsbildung minimieren und die Ketten sauber halten. Dadurch sinken der Bedarf an regelmäßiger Reinigung und in Folge auch der Wasserverbrauch erheblich. Das schlägt sich wiederum in einer Steigerung der Gesamteffizienz und einer deutlichen Senkung der Betriebskosten nieder.

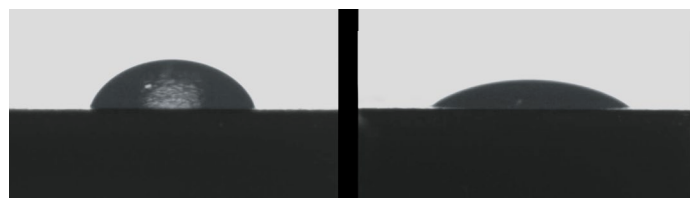
Wollen Sie die Effizienz in Ihrem Betrieb steigern, so sollten Sie sich fragen: Ist mein derzeitiger Förderband-Schmierstoff dieser Herausforderung gewachsen?

## Potenzial zur Produktivitätssteigerung

**⏸ Maschine steht für Reinigung still**

- ➔ Extrem niedriger Schmierstoffverbrauch
- ➔ Weniger regelmäßige Reinigungsarbeiten
- ➔ Höhere Maschinenverfügbarkeit für Produktion

Diese Grafik zeigt keine reale Anwendung

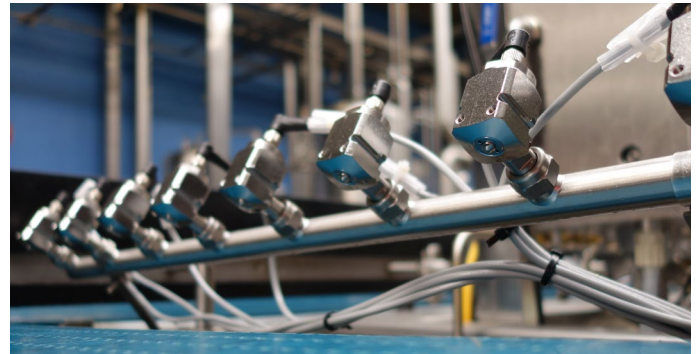


Benetzungsfähigkeit eines Wettbewerbsprodukts (links) und der Klüberplus C2-Reihe (rechts). Das silikonbasierte Wettbewerbsprodukt spreitet nicht gut, die Schmierstoffverteilung ist nicht optimal, überschüssiger Schmierstoff tropft auf den Boden. Klüberplus C2 spreitet dagegen sehr schnell, es entsteht ein gleichmäßiger Schmierfilm, mögliches Abtropfen wird minimiert.



## Schmierstoff und Sprühsystem – ein perfektes Team

Die derzeit auf dem Markt erhältlichen Dosiersysteme haben einen großen Nachteil: Sie können nicht für jede Kette einzeln die Schmierstoffmenge präzise dosieren. Das führt zu Über- oder Unterschmierung und somit einem höheren Reibwert. Klüber Lubrication hat sich mit dem Spezialisten für Sprühsysteme Löhrke zusammen getan, um Ihnen eine Spezialsprühdüse für äußerst feinen, präzisen und effizienten Schmierstoffauftrag anbieten zu können. Die Auftragsmengen und -intervalle können dabei für jede Kette einzeln eingestellt werden.



- Die Spezialdüsen stellen eine Benetzung des Förderbandes über die gesamte Breite sicher
- Die Auftragsmenge ist je nach Bedarf einstellbar. Die Düsen sind einzeln steuerbar
- Die komplette Förderanlage ist in unterschiedliche Zonen unterteilbar, die dann separat gesteuert werden
- Vorhandene Anlagen können mit Ultra-Dry-Düsen ausgestattet und so zusammen mit bestehender Standardtechnik in kritischen Bereichen, wie beispielsweise Stautischen, verwendet werden
- Die Leistungsfähigkeit der Förderbänder kann optimiert und so die Produktion gesteigert werden

## Vier Bereiche, die beeinflusst und verbessert werden können – Vorteile der Klüberplus C2-Reihe

### Schmierung



- Weniger Rückstandsbildung durch Minimalmengenschmierung
- Weniger Verschleiß an den Förderketten – dadurch längere Kettenlebensdauer und Potenzial für Energieeinsparung
- Konstanter Schmierfilm auf den Förderbändern und hervorragende Benetzung verbessern Betriebssicherheit

### Reinigung



- Geringerer Reinigungsaufwand durch verminderte Rückstandsbildung
- Geringerer Wasserverbrauch für mehr Nachhaltigkeit

### Betriebskosten



- Geringerer Schmierstoffverbrauch, dadurch kleinere Schmierstoffvorräte erforderlich
- Längere Lebensdauer der Kettenbauteile, dadurch geringerer Bedarf an Ersatzteilen
- Geringere Bindung des Betriebskapitals
- Längere Wartungsintervalle bedeuten weniger Stillstände, geringeren Verbrauch an Reinigungsmitteln und höhere Anlagenverfügbarkeit

### Hygiene & Sicherheit



- Verbesserte Hygiene durch weniger Rückstände auf den Ketten
- Weniger Schmierstoff und Wasser auf dem Boden für mehr Sicherheit am Arbeitsplatz

Diese Ausführungen gelten für Standardanwendungen, bei denen der Schmierstoff nicht in Verpackungen migrieren kann und eine Rückführung des Lebensmittels vermieden wird. Weitere Informationen erhalten Sie gerne von unseren Experten.

[www.klueber.com](http://www.klueber.com)

## Klüber Lubrication – your global specialist

Unsere Leidenschaft sind innovative tribologische Lösungen. Durch persönliche Betreuung und Beratung helfen wir unseren Kunden, erfolgreich zu sein – weltweit, in allen Industrien, in allen Märkten. Mit anspruchsvollen ingenieurtechnischen Konzepten und erfahrenen, kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meistern wir seit über 85 Jahren die wachsenden Anforderungen an leistungsfähige und wirtschaftliche Spezi­alschmierstoffe.