

# Reinigen mit Schwingungen und der Korrosionsschutz bleibt erhalten



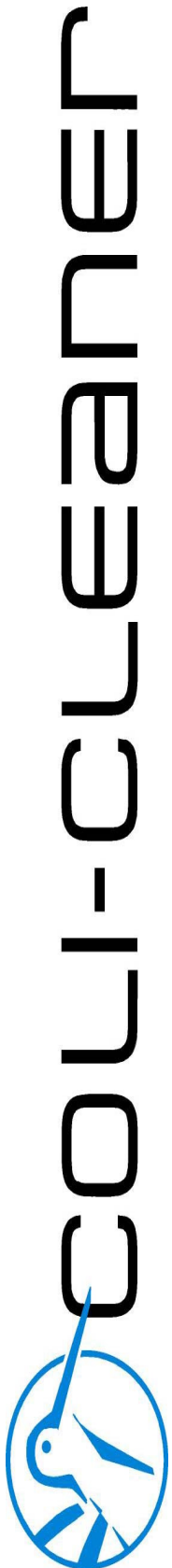
Referent: Helmut Erdmannsdörfer  
Verena Treiber

Fachforum parts2clean 2010  
Donnerstag, 14.10.2010  
11:30 – 12:00 Uhr

**Gibt es ein Reinigungsverfahren, das bei reproduzierbarer Reinigungsqualität wirtschaftlich arbeitet, in bestehende Produktionsabläufe integrierbar ist, Reinigungskosten nachhaltig senken kann und die gereinigten Teile gleichzeitig konserviert? Seitdem die chemiefreie Reinigung mit Schwingungen entwickelt wurde, heißt die definitive Antwort auf diese Frage: „Ja!“.**

Meist wird dem Korrosionsschutz erst in der Endreinigung eine elementare Bedeutung zugedacht. In der modernen Fertigung kann sich das durchaus als Fehler erweisen. Denn auch nach einer Zwischenreinigung profitiert die Qualität der Werkstücke von einer Konservierung. Bauteile, die einer Zwischenreinigung im Coli-Cleaner unterzogen werden, sind auch beim Transport oder der kurzzeitigen Lagerung zwischen den Bearbeitungsschritten wirksam vor Umwelteinflüssen geschützt. Ein dünner Restölfilm, der nach der Reinigung auf den Bauteilen verbleibt, kleidet sie in einen schützenden Mantel. Bei der Produktion mit Vollöl konserviert dieser Schutzfilm für etwa drei Tage, bei der Herstellung mit 5%iger Kühlschmieremulsion ein bis drei Tage. Die Dauer der Konservierung ist in diesem Fall stark von den Umweltbedingungen abhängig.

Ferner kann der Coli-Cleaner auf Wunsch mit zusätzlichen Konservierungselementen aufgerüstet werden. Die Bauteile werden so nach der Reinigung etwa mit Korrosionsschutzmitteln besprüht oder komplett darin geflutet. Eine weitere Variante ist das Duschen oder Fluten der Teile mit Bearbeitungsmedien vor der Reinigung. Der Überschuss lässt sich bei allen Varianten danach einfach abreinigen (siehe Abbildung 1 Seite 3). Auch den mannigfaltigen Anforderungen einer differierenden Industrielandschaft, an die Schichtstärke des Konservierungsfilmes, ist der Coli-Cleaner gewachsen. Durch die Anpassung der Reinigungsparameter kann die verbleibende Schichtstärke des Schutzfilmes präzise gesteuert werden.



## Wie's geht

Und damit nicht genug, der Coli-Cleaner trumpft mit intelligentem Design und weitsichtiger Konstruktion: Die kompakte Reinigungsanlage lässt sich problemlos in (vollautomatische) Fertigungsprozesse implementieren und der Einsatz ist ökologisch unbedenklich, weil der Coli-Cleaner gänzlich ohne chemische Reinigungsmittel auskommt. Sogar das abgetragene Öl lässt sich wieder in den Fertigungsprozess zurückführen. Lange Transportwege, in der Produktion häufig die Ursache für Zeit- und damit Geldverlust, werden mit dem Coli-Cleaner spürbar verkürzt. Gleichzeitig senkt das innovative System die Energiekosten der Reinigung erheblich.

Wem das alles zu gut klingt, als das er es glauben möchte, dem empfiehlt sich einen Blick ins Innere der Apparatur: Das Geheimnis hinter dem hochgradig effektiven Reinigungssystem heißt Schwingungen und wird von der Natur bereits seit Äonen zur Reinigung eingesetzt. Lediglich die Übertragung und die technische Umsetzung auf industrielle Werkstücke liegt in der Hand der Firma OSSBERGER GmbH + Co. Das Unternehmen ist seit 1873 in verschiedenen Bereichen des Maschinenbaus tätig. Vergleichbar mit einem Tier, das sich nach einem Wasserbad ausschüttelt, versetzt der Coli-Cleaner einzelne Werkstücke in hochfrequente Schwingung. Das reduziert die Adhäsionskräfte anhaftender Schmutzpartikel signifikant. Metallspäne, Reste von Schmiermitteln und andere Verunreinigungen tanzen förmlich auf dem Bauteil und lassen sich mit minimalem Aufwand absaugen. Nur ein dünner Ölfilm haftet noch auf den Werkstücken.



Hartmetallrundstab

Kundenforderung mindestens 0,07µm Schichtstärke als Korrosionsschutz.

Der Coli-Cleaner reinigt punktgenau zur Konservierung



Zylinderkopf für Einspritzpumpe  
Pumpe-Düse-Motoren

1. Abreinigen der mechanischen Verunreinigungen
2. Besprühen mit Konservierungsmittel
3. Punktgenaue Reinigung zur Konservierung



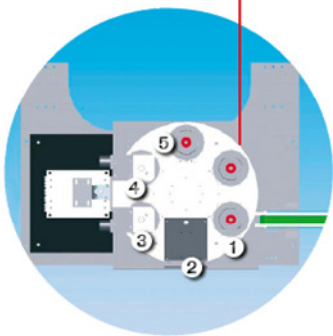
Kette

1. Fluten mit Konservierungsmittel
2. Punktgenaue Reinigung zur Konservierung und Erstschnierung der Kette

Derart behandelte Teile werden also nicht nur energiesparend und ökologisch sinnvoll gereinigt, sondern auch on-the-fly durch das Verfahren mit einem Korrosionsschutz versehen.

Das System ist für Teile mit Massen ab 0,1 Gramm bis max. 25 Kilogramm geeignet. Es reinigt und konserviert Werkstücke mit unterschiedlichsten Geometrien und Beschaffenheiten. Das zukunftsweisende Multi-Talent ist bei zahlreichen namhaften Herstellern im Dauereinsatz. Dank sauberer Arbeitsplätze, reduzierter Reinigungskosten, hoher Prozesssicherheit und des implementierten Korrosionsschutzes, setzen sich die Anwender von ihrer Konkurrenz ab.

Abbildung 1



Das Prinzip des Coli-Cleaners bietet viele verschiedene Ausführungen. Nach Kundenwunsch kann es mit Konservierungselementen ausgestattet werden.

- ① Beladestation
- ② Optional Fluten mit Bearbeitungsmedium
- ③ + ④ Reinigung
- ⑤ Optional Konservierung
- ⑥ Entladestation



OSSBERGER GmbH + Co  
Otto-Rieder-Str. 7  
91781 Weißenburg / Bavaria

☎ 0049 (0) 9141/977-0  
☎ 0049 (0) 9141/977-20  
✉ [coli-cleaner@ossberger.de](mailto:coli-cleaner@ossberger.de)  
[www.ossberger.de](http://www.ossberger.de)