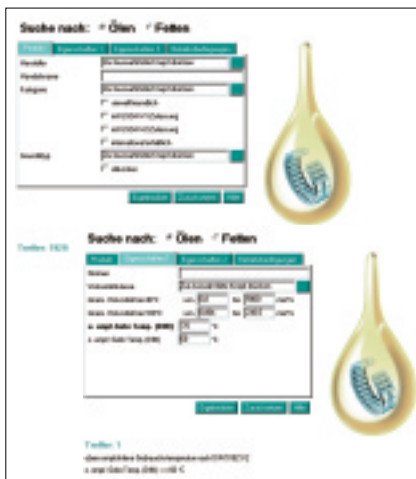


# Kompetenz für Tribologie und Chemie



# So läuft alles wie geschmiert



Mit medias®-T bestimmen Sie schnell und zuverlässig den passenden Schmierstoff für Ihre Anwendung

Normalerweise ist guter Kontakt etwas sehr schönes. Bei Wälzlagern sollte der Kontakt zwischen zwei Flächen jedoch möglichst gering sein. Denn der führt zu Reibung. Unser Servicebereich Tribologie beschäftigt sich damit, wie man diese Reibung und somit Verschleiß vermeidet. Damit alles läuft, wie geschmiert.

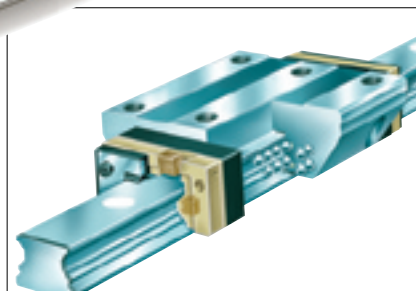
INA hat viel Know-how, wenn es um die richtige Wälzlagerschmierung geht. Kompetent beraten wir unsere Kunden in der Auswahl des passenden Schmierstoffes. Für jede Anwendung. Und wenn sich nichts Geeignetes findet, entwickeln und testen wir auch

schon mal einen ganz neuen Schmierstoff. Sie sagen uns, welche Anforderungen Ihre Konstruktion erfüllen muß, und wir sagen Ihnen, welches Öl dafür das beste ist. Oder welches Fett ähnliche Eigenschaften hat wie das, das Sie gerade einsetzen, aber teurer ist. Oder wie es mit der Gebrauchsdauer aussieht, welche Schmiermengen nötig sind oder welche Schmierstoffe biologisch abbaubar sind, oder, oder...

Sie sehen schon: Mit Schmierstoffen kennen wir uns aus. Dieses Wissen verwenden wir für neue tribologische Lösungen. So können wir bereits heute Wälzlagerkomponenten anbieten, die auf Lebensdauer geschmiert sind. Und täglich werden es mehr.

Aus der Zusammenarbeit mit den großen Forschungsinstituten und Mineralölfirmen entstehen zahlreiche Synergieeffekte. So haben wir mit unserem weltweit einmaligen Beratungssystem zur Schmierstoffauswahl auf CD-ROM medias®-T die Möglichkeit geschaffen, durch die Vorgabe des Anwendungsfalles den richtigen Schmierstoff auszuwählen.

Wenn Sie also wieder einmal ein tribologisches Problem zu lösen haben, fragen Sie uns.



Typisches Beispiel für wartungsfreie INA-Produkte: vierreihige Kugelumlaufeinheit KUVE mit Langzeit-Schmiermitteldosiereinheit

# Uns entgeht nichts



Ganz egal, ob Werkstoffe, Öle, Fette, Waschmittel oder Konservierungen..., bei INA wird alles einer strengen Wareneingangskontrolle unterzogen. Denn schließlich hängt davon ganz maßgeblich die Qualität unserer Produkte ab.

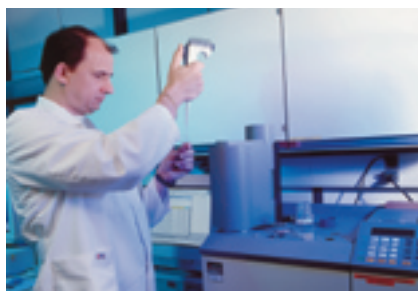
In unserem Labor setzen wir dafür modernste Analyseverfahren ein. Zum Beispiel FT-Infrarotspektrometer zur Identifizierung und Klassifizierung von Ölen und Fetten, Viskosimeter zur Bestimmung der kinematischen Viskosität. Oder Gas-Chromatographen zur Auftrennung von Schmier- und Lösemitteln. Uns entgeht nichts und wir finden schnell heraus, ob der entsprechende Werk- oder Betriebsstoff den INA-Qualitätsansprüchen genügt. Für Ihre Sicherheit.

Aber wir testen weit über die Wareneingangskontrolle hinaus. Im Fertigungsprozeß überwachen wir ständig Waschmedien, Emulsionen und Abwässer. Automatische Titriergeräte, Hochdruckflüssigkeits-Chromatographie und Photometrie sind nur ein paar Beispiele, mit welchen Analyseverfahren wir den Dingen auf den Grund

gehen. Dabei haben wir nicht nur die gleichbleibende hohe Qualität der INA-Produkte im Blick. Auch der Schutz unserer Umwelt liegt uns dabei am Herzen. Denn wir sind der Meinung, wer heute produziert, hat auch Verantwortung für den umweltschonenden Einsatz von Produkten und Ressourcen.

Es ist also kein Wunder, wenn wir nicht nur alle Qualitätsnormen der DIN EN ISO 9001 und QS 9001 erfüllen, sondern auch an allen deutschen Standorte nach EG-Öko-Audit problemlos validiert wurden.

Bei allem, was wir in unserem Bereich Tribologie und Chemie tun, denken wir natürlich in erster Linie an unsere Kunden. Deshalb beraten wir Sie in Schmierungsfragen und analysieren bei Bedarf die entsprechenden Schmierstoffe. Damit Sie wissen, welche Schmierstoffe ganz genau zu Ihrer Anwendung passen. Und mit der Schmierstoff-Datenbank auf unserer CD *medias*®-T bekommen Sie ein Stück Unabhängigkeit. Mit der Antwortkarte können Sie *medias*®-T schnell und einfach bestellen.



*Mit modernsten Analysemethoden, wie zum Beispiel Gas-Chromatographie sorgen wir für gleichbleibende Qualität der eingesetzten Schmierstoffe und Lösungsmittel*



*FT-Infrarotspektrometer zur Identifizierung von Schmierstoffen*



*Messung der Konzentration von Emulsionen im vollautomatischen Titrierapparat*

# Soviel ist sicher

Umweltschutz hat bei INA Tradition. Denn umweltbewußt leben, heißt Verantwortung übernehmen. Dieser Verantwortung haben wir uns gestellt, lange bevor dieses Thema in aller Munde war.

Und unsere Fachleute von der Chemischen Produktionsbetreuung tragen ein gutes Stück dazu bei. Tagtäglich sind sie in unseren Werken unterwegs und überwachen vor Ort, daß in unserer Fertigung alle Prozesse ökologisch sauber ablaufen. Ob beim Bearbeiten, Reinigen oder Konservieren.

Viele Maßnahmen greifen ineinander. Angefangen bei der Überwachung von Betriebshilfsstoffen, über die vollautomatische Emulsionsaufbereitung bis hin zur Weiterentwicklung von Kühlschmierstoffen, Rostschutz- und Waschmitteln.

Um negative Einwirkungen frühzeitig zu erkennen, werden alle Anlagen von

einer zentralen Leittechnik rund um die Uhr überwacht. So können Störungen sofort behoben werden. Und eine Umweltgefährdung tritt gar nicht erst auf.

Natürlich setzen wir auch hier modernste Analyseverfahren wie zum Beispiel Gas-Chromatographie, ICP- oder AAS-Verfahren ein. So ist gewährleistet, daß alle gesetzlichen Vorgaben weit über das erforderliche Maß erfüllt werden.

Sie sehen, Umweltschutz ist für uns keine Frage von Gesetzen und Vorgaben. Wir betreiben ihn aus eigener Initiative und Verantwortung mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung.

Das kommt auch unseren Kunden zu gute. Durch all diese Maßnahmen gewährleisten wir, daß INA-Produkte immer dem höchsten qualitativen Standard entsprechen. Soviel ist sicher!



Vollautomatisch und doppelt überwacht: unsere moderne Emulsionspaltanlage



AAS-Verfahren



Das INA-Umweltbewußtsein ist vorbildlich. Viele Auszeichnungen, wie zum Beispiel die EG-Umweltvalidierung beweisen das



# Rundum gut geschützt

In unserem Bereich Tribologie und Chemie gibt es aber noch andere interessante Dinge. So ist INA ein kompetenter Partner, wenn es um die Entwicklung und Auswahl von Beschichtungen geht. Je nach Umgebungsmedium, Anschlußmaterial, Beanspruchung oder Mangel-schmierung haben wir die passende Lösung.

Zum Beispiel haben wir etwas gegen Korrosion. Mit unserer patentierten Corrotect®-Beschichtung hat Rost keine Chance. Eine dünne galvanisch aufgebraute Schicht sorgt dafür, daß auch bei extremen Umgebungsbedingungen die Lagerungskomponenten auf lange Zeit rostgeschützt bleiben.

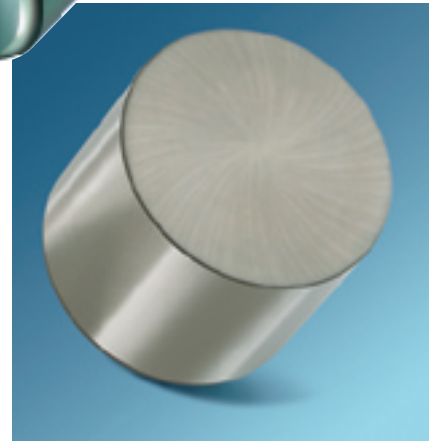
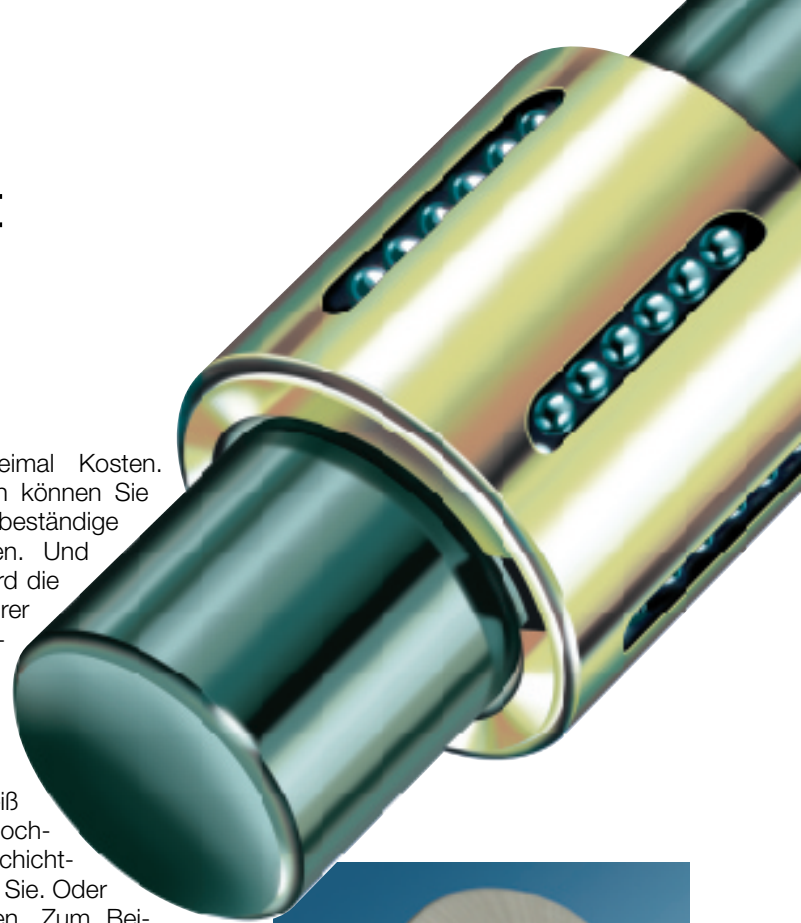
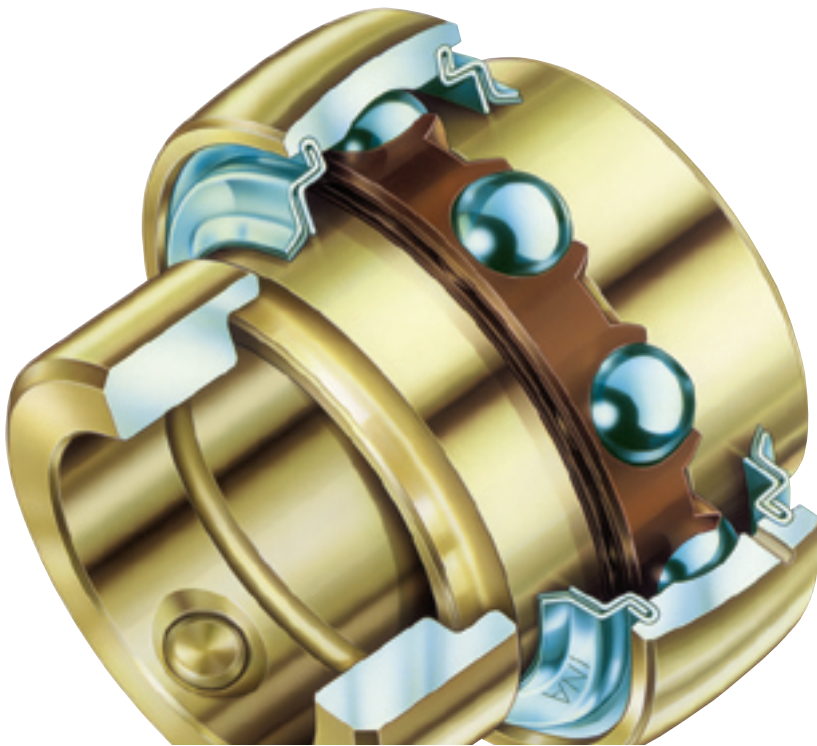


*Auch eine INA-Entwicklung: Beschichtungsgestell, für die Corrotect®-Beschichtung von Kugelhülsen*

Das spart zweimal Kosten. Denn zum einen können Sie auf teure rostbeständige Stähle verzichten. Und zum anderen wird die Lebensdauer Ihrer Konstruktion verlängert. Dabei ist Corrotect® ausgesprochen günstig.

Gegen Verschleiß haben wir eine hochwirksame Dünnschichtverchromung für Sie. Oder Phosphatierungen. Zum Beispiel als Einlaufhilfe bei INA-Tassenstößeln. Weil es beim Start des Motors zu Misch- und Grenzreibung kommen kann, haben wir die Laufseite phosphatiert. So reduziert sich bei Minder-schmierung die Verschleißgefahr.

Daß wir bei allen Beschichtungen nicht nur an unsere Komponenten denken, sondern auch an unsere Umwelt, versteht sich von selbst. So entwickeln wir immer neue umweltverträglichere Lösungen. Damit alles rundum gut geschützt bleibt.



*INA-Ventilspiel-Ausgleichselement mit Oberflächenphosphatierung*



*Corrotect®-Beschichtungsanlage*



## **INA Wälzlager Schaeffler oHG**

D-91072 Herzogenaurach  
Telefon (0 91 32) 82-0  
Telefax (0 91 32) 82-49 50  
<http://www.ina.com>