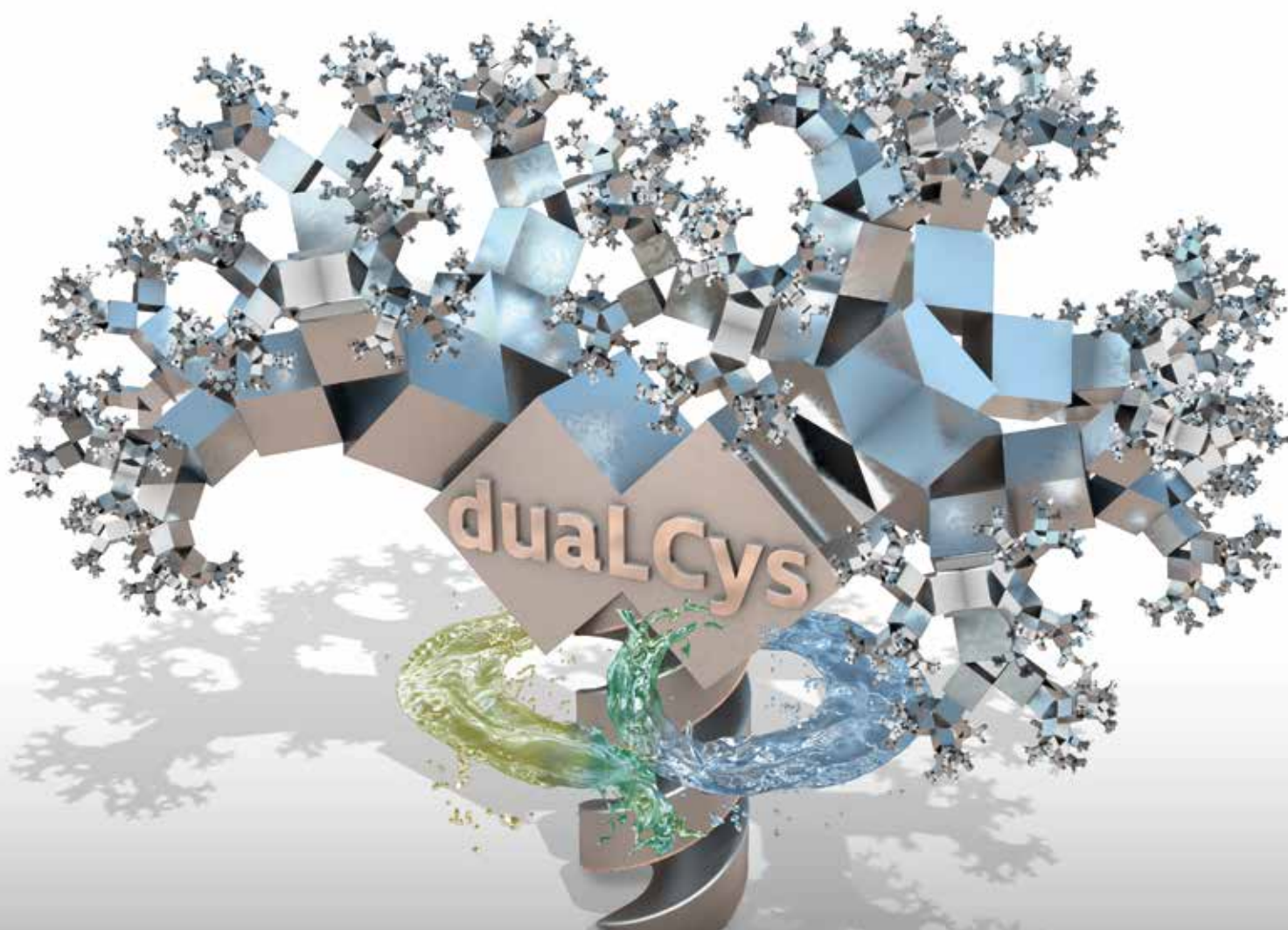


BONDERITE®

Der BONDERITE dualCys Prozess

Grow Your Competitive Edge



Excellence is our Passion

Der BONDERITE dualCys Prozess

Seit über 100 Jahren beliefert Henkel den Markt mit hochwertigen Reinigungs- und Kühlschmierstoffen. Der BONDERITE dualCys Prozess ist ein einzigartiges 2 Komponenten-System im Bereich der Zerspanung und der Teilereinigung in der Metallbearbeitungsindustrie. Die perfekte Symbiose, bestehend aus einem Reiniger und einem Schmierleistungs-Additiv, hat den besonders nachhaltigen Vorteil, dass das verschmutzte Reinigungsbad nicht entsorgt werden muss, sondern im Kühlschmierstoffbad recycled werden kann. Dadurch werden eine hohe Schmierfähigkeit, eine hervorragende Reinheit der Teile und ein ausgezeichneter Korrosionsschutz gewährleistet. Der BONDERITE dualCys Prozess unterstreicht die umfassende Kompetenz von Henkel in Sachen Schmier- und Reinigungstechnologie.

Vorteile



MARKTORIENTIERTE TRENDS

KOSTENSENKUNG

- › Kosten sparen durch geringe Nachsatzkonzentrationen von Schmierstoff und verlängerte Badstandzeiten

PROZESSOPTIMIERUNG

- › Geringe Ausschussrate und hohe Oberflächenqualität
- › Geringerer Verbrauch und weniger Bestandsbedarf
- › Reinigungs- und Schmierleistung in einem

SICHERHEIT UND KOMFORT

- › Lange Werkzeugstandzeit
- › Bakterizid- und Bor-frei
- › Eliminiert den Zusatz von Bioziden
- › Geringe Schaumentwicklung

NACHHALTIGKEIT

- › Verbesserte CO₂-Bilanz durch geringeren Produktverbrauch und Anwendung bei niedriger Temperatur
- › Einsparungen bei Energiekosten (Reinigungsstartphase und täglicher Betrieb)
- › Weniger Material- und Wasserbedarf
- › Geringere Entsorgungsmengen

Marktanforderungen

- › Prozesskostenreduzierung durch niedrige Betriebskonzentrationen und reduzierte Ausschleppraten des Produkts
- › Reduzierter Wasser- und Materialverbrauch
- › Verbesserte Arbeitsbedingungen dank Verwendung der sichereren, zuverlässigeren Lösungen
- › Energieeinsparungen dank der niedrigeren Temperatur beim Betrieb des Reinigungsbad

Durch die Nutzung dieses innovativen Prozesses können im Vergleich zu einem Standardprodukt Kosteneinsparungen von bis zu 40 % erzielt werden. Eine differenzierte und patentierte Technologieformel sorgt für sauberere Maschinen während des Betriebs und für geringere Wartungskosten. Eine zusätzliche Stärke von Henkel ist die weltweite Koordinierung der Produkteinführung mit Technologietransfer zu Ihren anderen Standorten.

Eigenschaften

- › Aufgrund der Zweikomponenten-Formel umfasst schon der Kühlschmierstoff eine „Vorreinigung“ im Bearbeitungsprozess
- › Viel bessere Schmierfähigkeit im Vergleich zu anderen Produkten aus dem Spitzensegment – das führt zu längeren Werkzeugstandzeiten
- › Ermöglicht das Recycling des Teilereinigungsbads in das Schmierstoffbad
- › Eine niedrigere Betriebstemperatur für den Reinigungsschritt ist möglich
- › Der Zusatz des Reinigers in unser feindisperses Kühlschmiermittel schafft eine Zerspanungslösung mit hoher Schmierleistung, exzellenter Spülleistung und ausgezeichnetem Korrosionsschutz
- › 100 % Verwertbarkeit des Reinigungsbads – eigentlich ein „Abfallprodukt“
- › Verringert den Produktverbrauch um bis zu 70 %; ermöglicht außerdem Energieeinsparungen und deutlich weniger Materialvergeudung
- › Keine routinemäßigen Bakterizid-Additive erforderlich
- › Innovative Technologie zur Erhöhung der Lebensdauer des Schmierstoffbads

Wertschöpfungskette

Henkel trägt entscheidend zur Wertschöpfungskette in der Metallbearbeitung bei und nutzt seine Stärke im Bereich Reinigungsmittel zur Ergänzung der starken Präsenz im Bereich wassermischbarer Kühlschmierstoffe.

Umformung

Zerspanung

Reinigung

Oberflächen-
behandlung

Montage

Die handfesten Vorteile im Vergleich

Standardprozess

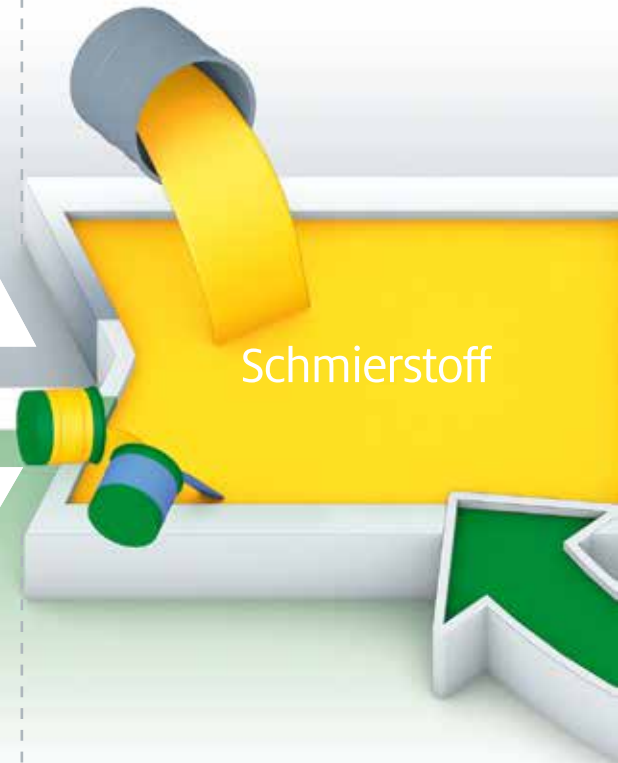
Ein klassischer Standardprozess mit einer zentralen Kühlanlage von 100 m³

Der BONDERITE dualCys Prozess

Beim klassischen BONDERITE dualCys Prozess recyceln Kunden das Reinigungsbad in das Kühlschmierstoffbad. Das ermöglicht bis zu 40 % Kosteneinsparungen, wie im gegebenen Beispiel mit einer zentralen Anlage von 100 m³ (auch geeignet für einzelne Maschinen)

ZERSPANUNG

- > Erstansatz: 6–15 % Kühlschmierstoff in Wasser
- > Nachsatz: 2,0 % Emulsion
- > Entsorgen und reinigen: Alle 2–5 Jahre



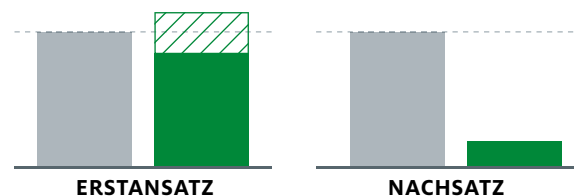
- > Erstansatz: 2–5 % Kühlschmierstoff und 2–4 % Reiniger
- > Nachsatz: 0,4 % Emulsion
- > Entsorgen und reinigen: Alle 2–5 Jahre

ZERSPANUNG

Kosten für den gesamten Prozess

Basierend auf einem Vergleich mit einem klassischen Standardprozess

- Standardprozess
- BONDERITE dualCys Prozess



REINIGUNG

- > Erstansatz: 2 % Reiniger
- > Betriebstemperatur: 45 °C
- > Entsorgen und reinigen: Jeden Monat

100 % Entsorgung
jeden Monat

Hohe Ausschlepprate
(200 Liter/Tag)

Geringe Ausschlepprate
(32 Liter/Tag)

Reiniger

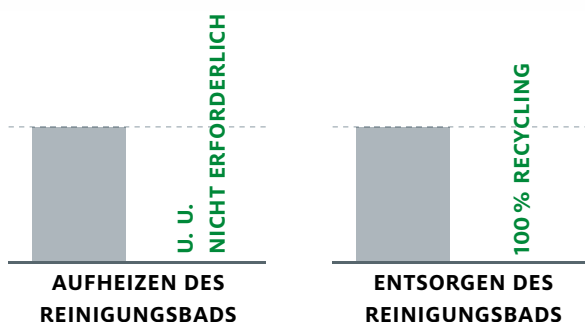
100 % Recycling

- > Erstansatz: 2 % Reiniger
- > Betriebstemperatur: 20 °C
- > Entsorgen und reinigen: Zu 100 % recycelt im Kühlschmierstoffbad

REINIGUNG

NACHBEARBEITUNGSSCHRITT

NACHBEARBEITUNGSSCHRITT



**GESAMTEINSPARUNGEN
VON BIS ZU 40 %**



BONDERITE dualCys ist die Synergie zwischen Reiniger und Kühlschmierstoff

	BONDERITE L-MR 21466 (Schneidöl)	BONDERITE C-NE 10466 (Neutralreiniger)
PRODUKTE	› Feindisperser Kühlschmierstoff › Hohe Schmierfähigkeit › Bakterizid-frei › Bor-frei › Hervorragender Korrosionsschutz › Einzigartige Spülleistung („Vorwaschgang“ schon bei der Zerspanung)	› Wässriger Neutralreiniger › Hohe Reinigungsleistung bei niedriger Temperatur › Keine Schaumbildung in den meisten gängigen Wasserhärten › Hervorragender Korrosionsschutz
ANWENDUNG	› Geeignet für die meisten Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl, Gusseisen und Aluminium › Stabile und geringe Schaumbildung in den gängigsten Wasserhärten › Funktioniert in Kombination mit BONDERITE C-NE 10466	› Kann bei Raumtemperatur angewendet werden › Anwendung kann durch Sprühen, bei hohem oder niedrigem Druck oder durch Eintauchen erfolgen › Kompatibel mit eisenhaltigen und nicht eisenhaltigen Legierungen, bietet Korrosionsschutz während des Prozesses



Nachhaltigkeit – das Fundament von Henkel

Einer unserer zentralen Unternehmenswerte zielt darauf ab, eine führende Rolle bei der Nachhaltigkeit einzunehmen. Durch unsere Nachhaltigkeitsstrategie liefern wir sowohl einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung als auch zum wirtschaftlichen Erfolg unseres Unternehmens. Im Rahmen unserer führenden Rolle bei der Nachhaltigkeit wollen wir Wegbereiter neuer Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung sein und dabei weiterhin verantwortungsvoll und erfolgreich unsere Geschäfte führen. Dieses Ziel umfasst alle Aktivitäten unseres Unternehmens – entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Nachhaltigkeit beim BONDERITE dualCys Prozess

Durch die Nutzung unseres BONDERITE dualCys Prozesses sind Kosteneinsparungen von bis zu 40 % möglich. Gründe dafür sind ein niedrigerer Produkt-Verbrauch, bessere Badstandzeiten, weniger Produktverbrauch, geringerer Wasserverbrauch und zudem mögliche Energieeinsparungen und längere Werkzeugstandzeiten. Überträgt man dies auf unsere Henkel-Nachhaltigkeitsstrategie, bedeutet es Folgendes:



LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®
AQUENCE®

AT5001601 09/2015

EUROPA

Deutschland

Henkel AG & Co. KGaA
(Hauptsitz)
Henkelstraße 67
40589 Düsseldorf
Deutschland
Telefon: +49 211 797 0

AMERIKA

USA

Henkel Corporation
32100 Stephenson Highway
Madison Heights,
Michigan 48071
USA
Telefon: +1 248 583 9300

Mexiko

Henkel Mexicana, S.A. de C.V.
Boulevard Magnocentro
No. 8 Piso 2
Centro Urbano Interlomas
52760 Huixquilucan
Mexiko
Telefon: +52 55 3300 3644

Brasilien

Henkel Ltd.
Rua Karl Huller
136-Jd Canhema 09941-410
Diadema/São Paulo
Brasilien
Telefon: +55 11 3205 8955

ASIEN/PAZIFIK

China

Henkel (China) Co. Ltd.
No. 928 Zhang Heng Road
Pu Dong
201203 Shanghai
China
Telefon: +86 21 2891 8000

Japan

Henkel Japan Ltd.
Asia Pacific Technical Center
27-7, Shin Isogo-cho
Isogo-ku, Yokohama 235-0017
Japan
Telefon: +81 45 758 1800

AFRIKA UND NAHER OSTEN

VAE

Henkel Jebel Ali Fzco.
GCC Block F, 2nd Floor
Dubai Silicon Oasis Main Office
P.O. Box No. 341044
Dubai – Vereinigte Arabische
Emirate
Telefon: +971 4 389 3346

www.henkel-adhesives.com/dualcys