

HOCUT™ 4000 REIHE

Houghton bietet eine komplette Produktreihe für alle Anwendungen und Erfordernisse des Marktes. Jedes Produkt wurde entwickelt mit Blick auf höchste Wirtschaftlichkeit - sei es reduzierter Verbrauch, erhöhte Werkzeugstandzeit, bessere Werkstückqualität oder geringere Entsorgung.

HOHE SCHMIERLEISTUNG

Hocut™ 4730	Produkt mit hoher Schmierleistung für schwierige Anwendungen bei der Bearbeitung von Aluminium, Stahl und Titanlegierungen. Anwender berichteten von 33% schnelleren Bearbeitungszeiten und einer Reduzierung von 40% der Werkzeugkosten.
Hocut™ 4940	
Zielfmärkte	Hocut 4730 – Automobilindustrie (Antriebsstrang und Komponenten), Lager, Getriebe und Pumpen, allgemeine Zerspaltung Hocut 4940 – Aerospace
Anwendungen und Werkstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Bohren, fräsen, schneiden, drehen, schleifen Aluminium, Stahl, Titan und Nickelbasislegierungen
Wasserhärte	• Geeignet für weiches bis mittelhartes Wasser von 2 - 17 °d
Typische Anwendungskonzentration	5-10%

MITTLERE LEISTUNG

Hocut™ 4450	Produkt mit mittelhoher Schmierwirkung für leichte bis mittlere Zerspaltung. Anwender berichten von sehr geringen Nachfüllmengen in einer Zentralanlage bei der Zerspaltung von großen Graugußwerkstücken.
Hocut™ 4480	
Zielfmärkte	Kraftfahrzeuge (Antriebsstrang und Komponenten), Lager, Getriebe und Pumpen, allgemeine Zerspaltung
Anwendungen und Werkstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Bohren, fräsen, drehen, gewindeschneiden Stahl, Guss und Aluminium
Wasserhärte	Hocut 4450 – weiches bis mittelhartes Wasser – 3-20 °d Hocut 4480 – mittelhartes bis hartes Wasser – 12-30 °d
Typische Anwendungskonzentration	5-10%

EINFACHE ZERSPALTUNG

Hocut™ 4160	Produkt mit hoher Spüleistung für die allgemeine Zerspaltung und zum Schleifen. Anwender berichten über eine 60% geringeren Verbrauch in einer Zentralanlage zum Schleifen von Lagerringen.
Zielfmärkte	Automobilindustrie (Antriebsstrang und Komponenten), Lager, Getriebe und Pumpen, allgemeine Zerspaltung
Anwendungen und Werkstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Einfache Zerspaltung und Schleifen von Stahl (Kurbel- und Nockenwelle, Getriebewelle, Lager, Gußwerkstücke) und Aluminium. Bohren, fräsen, drehen, schleifen, Spitzenlos schleifen, allgemeine Zerspaltung.
Water Hardness	Geeignet für weiches bis mittelhartes Wasser von 3 - 20 °d
Typische Anwendungskonzentration	5-10%

FLUIDCARE™ SERVICE

Wir bei Houghton glauben, dass es nicht ausreicht, Ihnen einfach nur die bestmöglichen Metallbearbeitungsflüssigkeiten zur Verfügung zu stellen. Indem wir partnerschaftlich mit Ihnen zusammenarbeiten, stellen wir sicher, dass unsere Produkte Ihnen ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis, eine verlängerte Standzeit und maximale Leistung bieten. Auf diese Weise können Sie noch länger von den Vorzügen unserer innovativen Produkte profitieren, und das zu geringeren Gesamtkosten. Durch unsere engagierten FLUIDCARE™-Techniker bei Ihnen vor Ort können Sie ganz sicher und beruhigt sein, dass Ihnen unser

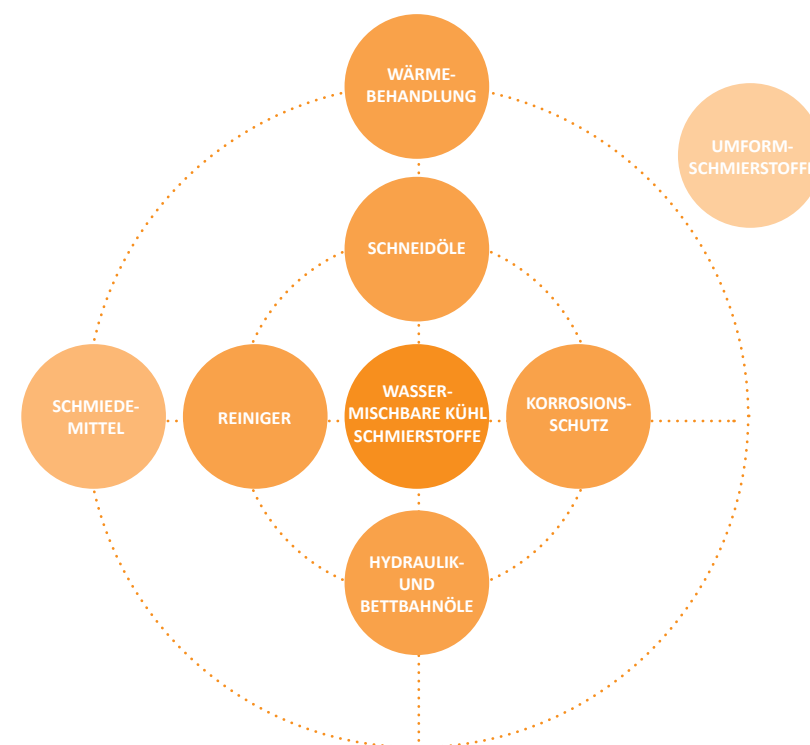
Fachwissen stets zur Verfügung steht, um etwaige Probleme rasch zu klären und die Flüssigkeiten in einem Top-Zustand zu halten. Sollte sich ein aktiver Vor-Ort-Service für Sie nicht lohnen, kann eine unserer zahlreichen technischen Optionen Ihnen bei der Lösung spezifischer Probleme helfen. Mit Service, Technik bzw. mit beidem, kann Houghton maximale Standzeiten Ihrer Werkzeuge und Qualität Ihrer Produktion sicherstellen sowie auch dafür sorgen, dass die von Metallbearbeitungsflüssigkeiten ausgehenden Sicherheitsrisiken und Umweltbelastungen so gering wie möglich gehalten werden.

CHEMIE, DIE STIMMT

Wir bei Houghton wissen, dass Ihre betrieblichen Abläufe aus einer Abfolge unterschiedlicher Prozesse mit unterschiedlichen Metallbearbeitungsflüssigkeiten bestehen. Daher sind unsere Produkte perfekt aufeinander abgestimmt.

Die Houghto-Clean Reihe ist der perfekte Partner zu unseren Hocut 4000 Kühlschmierstoffen und ermöglicht Energieeinsparung durch kraftvolle Reinigungsleistung bei niedrigen Temperaturen. Die Rust-Veto Produkte gewähren vollen Korrosionsschutz für Zwischenlagerung oder Langzeitschutz.

Das Diagramm zeigt, wie wassermischbare Kühlschmierstoffe wie die Hocut 4000 Serie in das komplette Houghton Portfolio integriert sind.



HOUGHTON

IHRE FORMEL FÜR DEN FORTSCHRITT

Houghton bietet mit seinen Produkten Lösungen, um den Weg der metallbearbeitenden Industrie in eine sicherere, effizientere und nachhaltige Zukunft zu ebnen. Eine umfassende Palette an innovativen Produkten sowie unsere FLUIDCARE™-Serviceleistungen sorgen dafür, dass Ihre Metallbearbeitungsflüssigkeiten länger in einem Top-Zustand bleiben, was Produktivitätssteigerungen und Kostensenkungen bewirkt. Unsere Erfahrung, unsere weltweite Präsenz sowie unsere Zertifizierungen nach ISO 9001/14001 machen uns zu Ihrem idealen Partner in der Anwendungstechnik von Metallbearbeitungsflüssigkeiten.

Houghton Deutschland GmbH
Giselherstrasse 57
D-44319 Dortmund
Deutschland

HI 20024 14.07 DE



HOCUT™ 4000 REIHE WASSERMISCHBARE KÜHLSCHMIERSTOFFE FÜR DIE METALLBEARBEITUNG

ERFÜLLT ALLE VORSCHRIFTEN, ERHÖHTE PRODUKTIVITÄT UND
KLEINSTMÖGLICHE GESAMTKOSTEN

Vereinbaren Sie jetzt einen Beratungstermin, um herauszufinden, wie Sie von den Houghton Produktkonzepten profitieren können.

CSC-Hotline: **+49-(0)800-7435562**
CSC-Fax: **+49-(0)800-3297435**
Houghtonde-CSC@houghtonintl.com
www.houghtonintl.com





Hocut™ 4000 Series

Leistung in der DNA

Die **Hocut 4000** Technologie ist die perfekte Lösung für Kühlschmierstoffanwender, da der Markt in Richtung einer Bor- und Formaldehyd-freien Zukunft strebt. Die 4000er Reihe ist ein deutlicher Fortschritt und bietet unter Beachtung des neuen Chemikaliengesetzes, universellen Einsatz und die Möglichkeit, Kosten zu reduzieren und die Produktivität zu verbessern.

Die **Hocut 4000 Serie** ist Teil einer neuen Produktreihe die das Resultat intensiver Forschung und harten Praxistestes darstellt. Diese wassermischbaren Kühlschmierstoffe von Houghton nutzen eine neue Technologie zur Erhöhung der Schmierleistung in Verbindung mit einer hervorragenden Badstandzeit ohne die Notwendigkeit von Additivzugaben.

„Diese wassermischbaren Kühlschmierstoffe nutzen eine neue Technologie für eine hervorragende Schmierleistung“

„Wissenschaftlicher Fortschritt zur Erfüllung höchster Ansprüche der Industrie“



Spezielle Entwicklung von Houghton zur Erfüllung der neuen Europäischen Gesetzgebung und Chemikalienregularien.

UNSERE ANTWORT AUF ANFORDERUNGERN UNSERER KUNDEN

Mit Leistung in der DNA ist die Hocut 4000 Serie das Richtige für Ihren Bedarf:

- **Speziell erhöhte Schmierfähigkeit erhöht Ihre Produktivität durch kürzere Bearbeitungszyklen und längere Werkzeugwechselintervalle.**
- **Hervorragende Schneidleistung wird erzielt bei niedriger Emulsionskonzentration im Vergleich zu herkömmlichen Produkten.**
- **Unsere fortschrittliche Hocut 4000 Technologie ist frei von gefährlichen Bioziden und Borverbindungen und erhöhen die Arbeitssicherheit.**
- **Universelle wartungsarme Emulsionen zeigen hervorragende Sauberkeit von Maschinen und Komponenten und ermöglichen lange Wechselintervalle.**

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Eigenschaften	Vorteile
Neues Hochleistungspaket für die Schmierung	<ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Verbesserung der Werkzeugstandzeiten und der Oberflächengüte. • Verbesserte Produktivität und schnellere Arbeitszyklen. • Niedrigere Einsatzkonzentration
Herausragende Biostabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Keine wiederholten Biozidzugaben, höhere Badstandzeit, weniger Abfall. • Sichereres Arbeitsumfeld • Wirtschaftlicher im Einsatz, stabile Emulsionen benötigen weniger Nachfüllmengen
Vorzügliche Benetzung, hohe Spülwirkung, geringe Schaumneigung	<ul style="list-style-type: none"> • Benetzung erhöht Schmierwirkung und Werkzeugstandzeit. • Saubere Maschinen verringern die Wartungskosten • Verringerte Entschäumerzugabe speziell in weichem Wasser
Frei vom Bor, Formaldehyd und sekundären Aminen	<ul style="list-style-type: none"> • Erfüllt strengste Chemikalienvorschriften • Keine Probleme mit der kommenden europäischen Chemikalienverordnung • Sicher im Gebrauch

ÖKONOMISCHE VORTEILE

Die Houghton Hocut 4000 Serie ermöglicht die Verringerung von Bearbeitungskosten, Ausschuß, Abfall und Umwelteinflüssen - alles was hilft, Produktivität, Effizienz und das Arbeitsumfeld zu verbessern.

3 FALLBEISPIELE IN SCHLÜSSELINDUSTRIEN



EINSPARUNGEN FÜR IHRE FIRMA

- Extrem hohe Badstandzeit
- Geringe Anwendungskonzentration
- Erhöhte Werkzeugstandzeiten
- Verbesserte Werkstückqualität

FALLBEISPIELE



Hocut 4730 - Bearbeitung von Aluminiumhauptbremszylindern bei einem Bremsenhersteller.

Der Kunde hatte Produktivitätsprobleme in zwei Zentralanlagen mit herkömmlichen Kühlschmierstoffen, hauptsächlich in Bezug auf Werkzeugstandzeiten. Weiter Schwierigkeiten waren Schaum und das anschließende Reinigen der Teile.

Hocut 4730 verbesserte die Bearbeitungszeit um 50% und reduzierte gleichzeitig die Werkzeugkosten um 40%. Das fortschrittliche Produkt läuft mit einer Konzentration von 9% im Vergleich zu 14% beim bisherigen Kühlschmierstoff. Der Kunde schätzt für diese zwei Systeme seine Einsparung auf 100.000 €/Jahr, nur durch Einsparung bei Werkzeug und Kühlschmierstoff.



Hocut 4480 - KFZ Getriebefabrik zerspannt große Teile von Grauguß-getriebegehäusen.

Der große Automobilhersteller hatte Korrosion, Bakterienbefall, anhaftende Späne und hohen Additivverbrauch in einem Zentralsystem mit herkömmlichem teilsynthetischem Kühlschmierstoff.

Hocut 4480 wurde seit mehr als 2 Jahren ohne Pflege- oder Stabilitätsprobleme und ohne die Zugabe von irgendwelcher Additive eingesetzt. Gleichzeitig erfüllt Hocut 4480 die Anforderung des Kunden nach Bor- und Formaldehyd-freier Technologie.



Hocut 4160 - Hersteller von Speziallagern für Schienenfahrzeuge.

Der Kunde hatte starken Bakterienbefall in einer Zentralanlage zum Schleifen von Lagerlaufbahnen, welcher hohe Biozidzugaben erforderte und zu kurzer Badstandzeit führte.

Seit der Erstbefüllung in 2013 gab es keine Bakterienbelastung und somit keine Biozidzugaben mehr. Gleichzeitig wurden Nebel, Qualm und Späneanhaftung verringert. Es kam zu keinem unplanmäßigen Systemwechsel und der Kunde spart 43.000 € / Jahr alleine an Kühlschmierstoffkosten.