

# Schleiffoele

Hochleistungsschmierstoffe für die Werkzeugherstellung





Philipp und Martin Storr • Geschäftsführende Gesellschafter

## Ihr starker Partner für Schleifoele

Die oelheld GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, welches auf mehr als 130 Jahre Tradition und Erfahrung zurückblickt. Seit der Gründung im Jahr 1887 durch Carl Christian Held hat sich oelheld zum etablierten Spezialisten für Schmierstoffe entwickelt. Partnerschaft, Forschung und Human Technology sind als Werte gewachsen und bilden eine Tradition, auf die wir stolz sind.

Zahlreiche Maschinenhersteller und Hochschulen entwickeln mit uns Produkte, die speziell auf die Bedürfnisse ihrer Maschinen zugeschnitten sind. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es uns, intensiv auf die spezifischen Anforderungen unserer Kunden einzugehen und bestehende Fluids an unterschiedlichste Fertigungsprozesse anzupassen.

Unsere Laboratorien, die mit modernsten Analysegeräten und zahlreichen Prüfständen ausgerüstet sind, garantieren aktuelle Standards und erfüllen nahezu jeden Kundenwunsch.

**„Innovative Produktentwicklung, gestärkt durch permanente Qualitätssicherung und umfänglichen Kundenservice, ist der Schlüssel für den Erfolg unserer Produkte.“**



## Human Technology

### Innovationen für Mensch, Natur und Maschine

Hutec ist unser Grundgedanke für die Entwicklung und Produktion unserer Produkte. Ebenso ist es das Leitbild in unserem Umgang mit Ressourcen und bei oelheld stets gegenwärtig.

### Was bedeutet das konkret?

- Anforderungen nach REACH werden erfüllt
- Hautgutachten für die meisten Produkte vorhanden
- Emissionsarme und aromatenfreie/-arme Produkte
- Schwermetallfreie Produkte
- Modernste Produktionsanlagen
- Umweltschonende Produktionsprozesse
- Produkte werden auf Verträglichkeit mit Maschinenbauteilen geprüft
- Nachhaltigkeit bei der Rohstoffauswahl
- Umweltfreundliche und ressourcenschonende Produkte





## Hersteller-Freigaben

Unsere Produkte sind speziell abgestimmt für den Einsatz mit:



### Maschinenhersteller



## Für jede Maschine das richtige Schleifoel

Die oelheld GmbH hat sich einen Namen für bewährte, konkurrenzlose High-End-Metallbearbeitungsflüssigkeiten gemacht, die darauf ausgelegt sind, auch schwersten Anforderungen gerecht zu werden.

Das stetig wachsende Bedürfnis nach erhöhter Produktivität, Kosteneffizienz und optimaler Ausnutzung bestehender Produktionskapazitäten macht es notwendig, alle Prozesseinflussfaktoren stetig zu optimieren. Gerade die Auswahl des richtigen Schleifoels ist dabei von hoher Bedeutung, da die Produktivität, die Produktionskosten, die Prozessstabilität und letztlich die Qualität der produzierten Werkzeuge dadurch in hohem Maße beeinflusst werden. In der eigenen F&E-Abteilung und in enger Zusammenarbeit mit führenden Maschinenherstellern werden von uns Produkte konzipiert, welche die Anforderungen des Marktes in vollem Umfang erfüllen und sogar schon übertreffen.

Das erklärte Ziel unserer Entwicklungsarbeit ist es, Ihre Wettbewerbsfähigkeit mit unseren Schleifoelen zu stärken: Kürzere Bearbeitungszeiten, weniger Schleifscheibenverschleiß und bessere Oberflächen. Dafür sind unsere Ingenieure und Techniker mit modernsten Werkzeugmaschinen und Analysegeräten ausgestattet. Die aus unserer Entwicklungsarbeit entstandenen Hochleistungsschleifoele sind in unterschiedlichen Viskositäten und Additivierungen verfügbar, um jeder Anforderung optimal gerecht zu werden. Übrigens erfüllen die Schleifoele von oelheld die strengsten Chemikaliengesetze der Welt.

Profitieren auch Sie von unserer langjährigen Erfahrung und nennen Sie uns Ihre Anforderungen. Unsere Experten beraten Sie zielgerichtet und unterstützen Sie bei der Auswahl eines geeigneten Schleifoeles auf dem Weg zu mehr Produktivität. Kontaktieren Sie uns!

### Filterhersteller



# Ihre Vorteile beim Einsatz unserer Schleiffoele

Senkung des Oelverbrauchs



Reduzierung von Oelnebel



Steigerung der Produktivität



Verbesserung des Luftabscheidevermögens

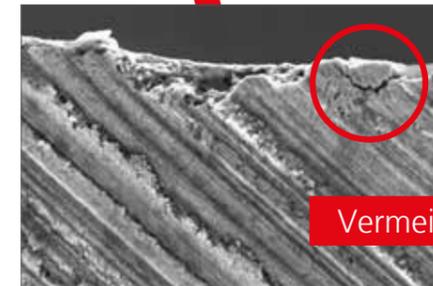


Optimierung der Oberflächengüte



Ihr Weg zum perfekten Werkzeug!

Vermeidung von Mikrorissen



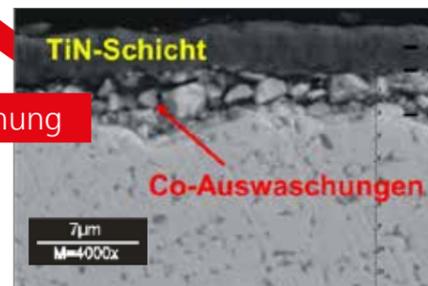
Erhöhung der Schleifscheibenstandzeit



Langlebigkeit der Produkte



Vermeidung von Kobaltauswaschung



Erhöhung der Filtergängigkeit



## Fazit

Durch die Auswahl des richtigen Schleiffoeles sparen Sie sich nicht nur Zeit und viele Sorgen, sondern haben unterm Strich mehr Geld.



## Ihr starker Partner



Eigene Forschung und Entwicklung!



Persönlicher Kontakt!



Eigene Produktion!



Weltweite Verfügbarkeit!



Kostenlose Seminare und Schulungen!



Regelmäßiger Laborservice!



Schutz der Mitarbeiter-Gesundheit!



Schützt die Umwelt!

## Aufbau von Schleifoelen

Grundsätzlich bestehen Schleifoelen aus einem Basisoel und Additiven. Wie in einer guten Küche werden bei der oelheld GmbH grundsätzlich nur die besten Zutaten verwendet. Die über 130-jährige Tradition in der Herstellung von Metallbearbeitungsoelen garantiert Ihnen höchste Leistung für Ihren Schleifprozess.

### Basisoelen

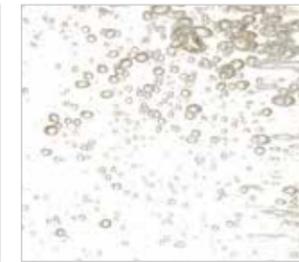
Es stehen Hydrocrack, Gas-to-Liquid (GTL) und Polyalphaolefine zur Verfügung, die sich durch ein gutes Luftabscheidevermögen und geringe Schaumbildung auszeichnen. Alle verwendeten Basisoelen sind farblos, geruchslos, dermatologisch geprüft und sehr vernebelungsarm.



Mineraloel  
Luftabscheidevermögen: 60 Sek.



Hydrocrack  
Luftabscheidevermögen: 29 Sek.



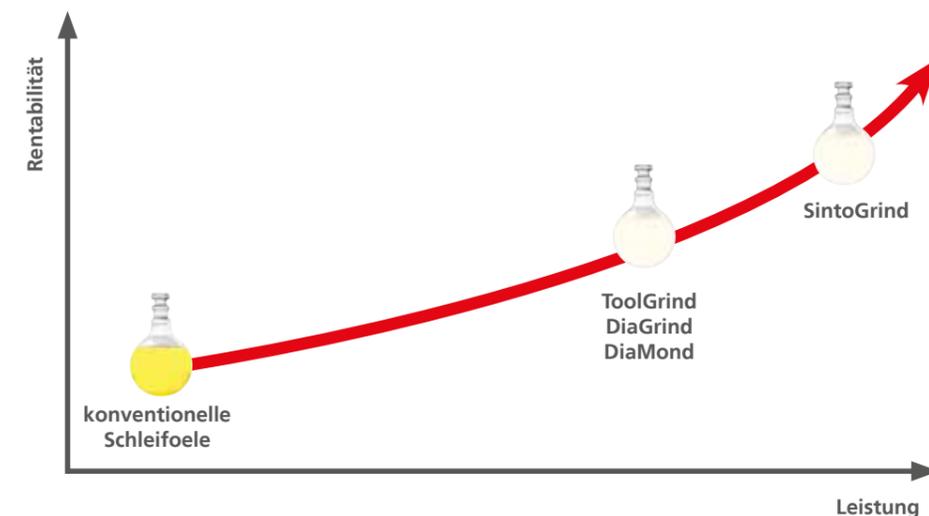
GTL  
Luftabscheidevermögen: 15 Sek.



Polyalphaolefin  
Luftabscheidevermögen: 12 Sek.

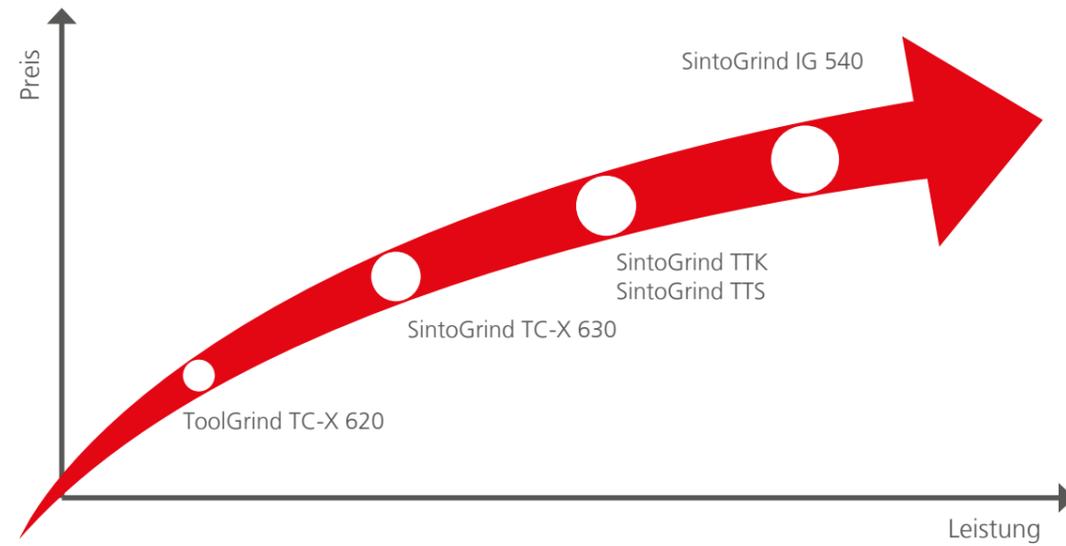
### Additive

Als Pionier in der Entwicklung und Herstellung von Schleifoelen entwickelt die oelheld GmbH spezielle Schleifoelen, die auf unterschiedliche Materialien und Schleifprozesse ausgelegt sind. Neben hochwertigen Basisoelen, spielt die Auswahl der richtigen Additive eine entscheidende Rolle. Jedoch ist nicht nur die Auswahl der richtigen Additive entscheidend, sondern gerade auch deren Kombination miteinander. Einen positiven Effekt auf den Schleifprozess können nur optimal kombinierte und aufeinander abgestimmte Additive haben. Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung ist ständig auf der Suche nach neuen Additivkombinationen und testet diese in enger Zusammenarbeit mit Schleifmaschinenherstellern.



# Produktübersicht

## Material Hartmetall + Stahl < 30%



### Schleiffoele für die Bearbeitung von Hartmetall + Stahl < 30%

Diese Schleiffoele sind geeignet für das Nutenschleifen, Profilschleifen, Außen- und Innenrundscheifen von Hartmetall, HSS, CBN, PKD, Cermet und Keramik.

Liegt Ihr Schwerpunkt bei der Bearbeitung von Hartmetall, stehen Ihnen folgende Produkte zur Verfügung:

#### ToolGrind TC-X 620

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	6,2	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

#### SintoGrind TC-X 630

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	6,3	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

#### SintoGrind TTS

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	7,1	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

#### SintoGrind TTK

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	5,3	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

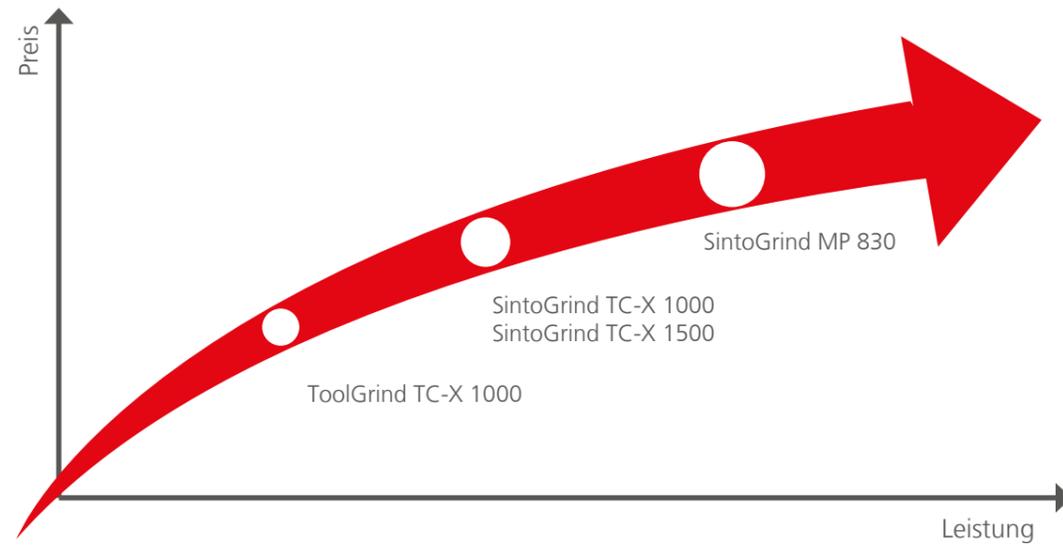
#### SintoGrind IG 540

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	5,4	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

Für andere Materialien und Anwendungen kontaktieren Sie bitte unseren technischen Service.

## Produktübersicht

Material Hartmetall + Stahl > 30%



### SintoGrind TC-X 1500

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	15	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>200	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind MP 830

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	8,3	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

### Schleiffoele für die Bearbeitung von Hartmetall und Stahl > 30%

Diese Schleiffoele wurden für das Nutenschleifen, Gewindeschleifen, Profilschleifen, sowie Außen- und Innenrundscheifen von Stählen wie HSS, PM- und Medizinstählen entwickelt. Schleifbrand und Gratbildung werden erfolgreich verhindert. Zudem sind diese Schleiffoele ebenfalls für die Bearbeitung von Hartmetall, PKD, CBN, Cermet und Keramik ausgelegt.

Liegt Ihr Schwerpunkt bei der Bearbeitung von HSS und Hartmetall, stehen folgende Produkte zur Verfügung:

### ToolGrind TC-X 1000

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,83	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	10	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

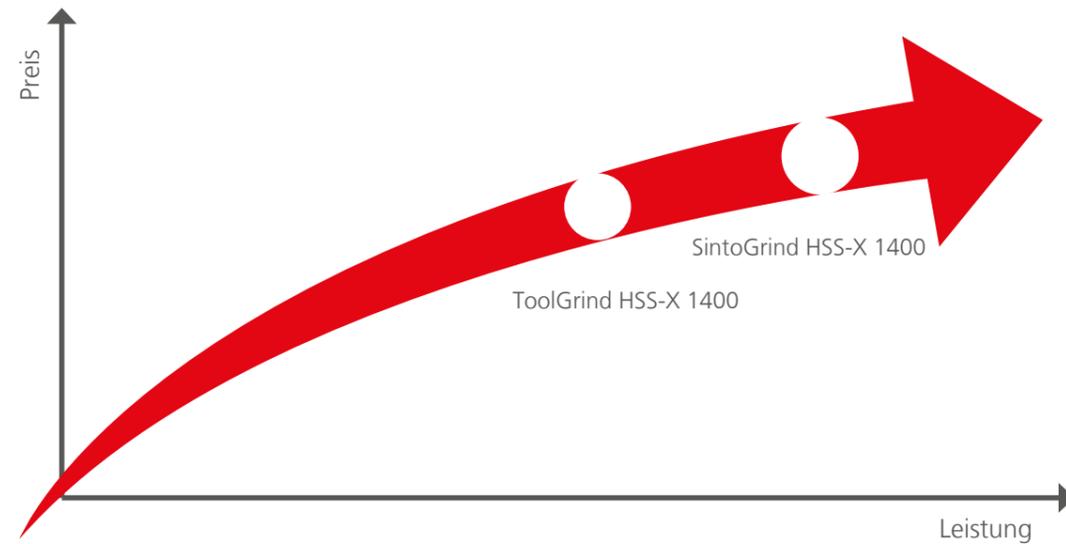
### SintoGrind TC-X 1000

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	9,8	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

Für andere Materialien und Anwendungen kontaktieren Sie bitte unseren technischen Service.



## Produktübersicht Material Stähle / HSS



### Schleiffoele für die Bearbeitung von Stählen / HSS

Diese Schleiffoele wurden für das Nutenschleifen, Gewindeschleifen, Profilschleifen, sowie Außen- und Innenrundscheifen von Stählen wie HSS, PM- und Medizinstählen entwickelt. Schleifbrand und Gratbildung werden erfolgreich verhindert. Da die Schleiffoele speziell für das Hochleistungsschleifen von Stählen ausgelegt sind sollte von der Bearbeitung von Materialien wie Hartmetall, PKD, CBN, Cermet und Keramik abgesehen werden.

Liegt Ihr Schwerpunkt bei der Bearbeitung von HSS, sowie anderen Stähle, stehen Ihnen folgende Produkte zur Verfügung:

#### ToolGrind HSS-X 1400

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,88	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	14,0	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

#### SintoGrind HSS-X 1400

Technische Daten	Werte	Messmethode
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	14,0	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	>180	DIN EN ISO 2592
Kupferkorrosion	1a	DIN EN ISO 2160

Für andere Materialien und Anwendungen kontaktieren Sie bitte unseren technischen Service.

## Produktübersicht Material PKD

Innovative Technik macht eins aus zwei: Schleifen und Rotationserodieren in ein und derselben Maschine. Das spart Zeit und Geld. Deshalb entwickelte oelheld ein speziell auf diesen Prozess abgestimmtes Fluid: IonoGrind.

IonoGrind ist ein Multifunktionsfluid, das gleichermaßen für die Funkenerosion sowie als Schleiffoele geeignet ist. Es wurde für den Einsatz in Kombimaschinen (two in one) konzipiert und vereint in sich die Vorteile eines Hochleistungsdielektrikums für außerordentlich hohe Abtragsraten und Oberflächengüte mit einem schaum- und verdampfungsarmen HSG-Schleiffoele. Für das Erodieren und Schleifen von PKD (Polykristalline Diamanten), HSS und Hartmetall ist IonoGrind das richtige Medium, da es auf Grund der besonderen Zusammensetzung das Herauslösen von Kobalt verhindert.

PKD-bestückte Werkzeuge gewinnen zunehmend an Bedeutung. Durch die Verwendung von speziellen Hochdruckadditiven bringt IonoGrind auch höchste Leistung beim Schleifen.

### IonoGrind

Technische Daten	IonoGrind	IonoGrind	IonoGrind	IonoGrind	Messmethode
		105	165	X160	
Dichte bei 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,84	0,825	0,82	0,82	ASTM D 7042
Viskosität bei 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	7,3	2,6	7,5	6,0	ASTM D 7042
Flammpunkt (°C)	155	106	>165	160	DIN EN ISO 2719
Kupferkorrosion	1b	1b	1b	1b	EN ISO 2160





## Serviceanalytik und technischer Außendienst sorgen für Ihren Rund-Um-Service

- Wir begleiten Sie von Anfang an mit unserem technischen Außendienst vor Ort und unserer Serviceanalytik im Hintergrund.
- Bei uns hat jeder Kunde einen direkten Ansprechpartner im technischen Außendienst, der mit Rat und Tat zur Seite steht.

Gerade die Verknüpfung von Serviceanalytik und technischem Außendienst bietet unseren Kunden einen Mehrwert und die Sicherheit zum Produkt auch den passenden Service zu erhalten.

Unsere Serviceanalytik verfügt über ein breites Methodenspektrum und modernste Analytik-Geräte, die gezielt für die Anforderungen unserer Kunden eingesetzt werden. Mit diesem Know-how sind wir in der Lage Hilfestellung bei der Fehlersuche zu leisten oder Fertigungsprozesse zu optimieren. Mitarbeiter in diesen Bereichen nehmen an praxisnahen Weiterbildungen teil und tauschen Wissen untereinander aus. Dieser systematische Wissenstransfer sorgt für weiterwachsendes Know-how und spielt auch eine wichtige Rolle für zukünftige Produktentwicklungen.

**Kontaktieren Sie uns und lernen Sie unseren Rund-Um-Service kennen!**

## Seminare / Schulungen

**oelheld bietet das ganze Jahr über kostenlose Seminare, welche den richtigen Umgang mit Schleifrollen vermitteln. Dadurch kann die bestmögliche Anwendung gewährleistet werden.**

Die Seminare finden im Schulungszentrum der oelheld GmbH statt. Im Anschluss besteht die Möglichkeit an einer Betriebsbesichtigung teilzunehmen.

Die Anmeldung ist jederzeit möglich und für größere Gruppen bietet oelheld spezielle Schulungen!

### **Anmeldung:**

Alle aktuellen Termine finden Sie auf unserer Website: [www.oelheld.com/service/seminare](http://www.oelheld.com/service/seminare)

Wir freuen uns auf Sie!





# Prozessoptimierung

Sie möchten Ihre Maschine effizienter machen?



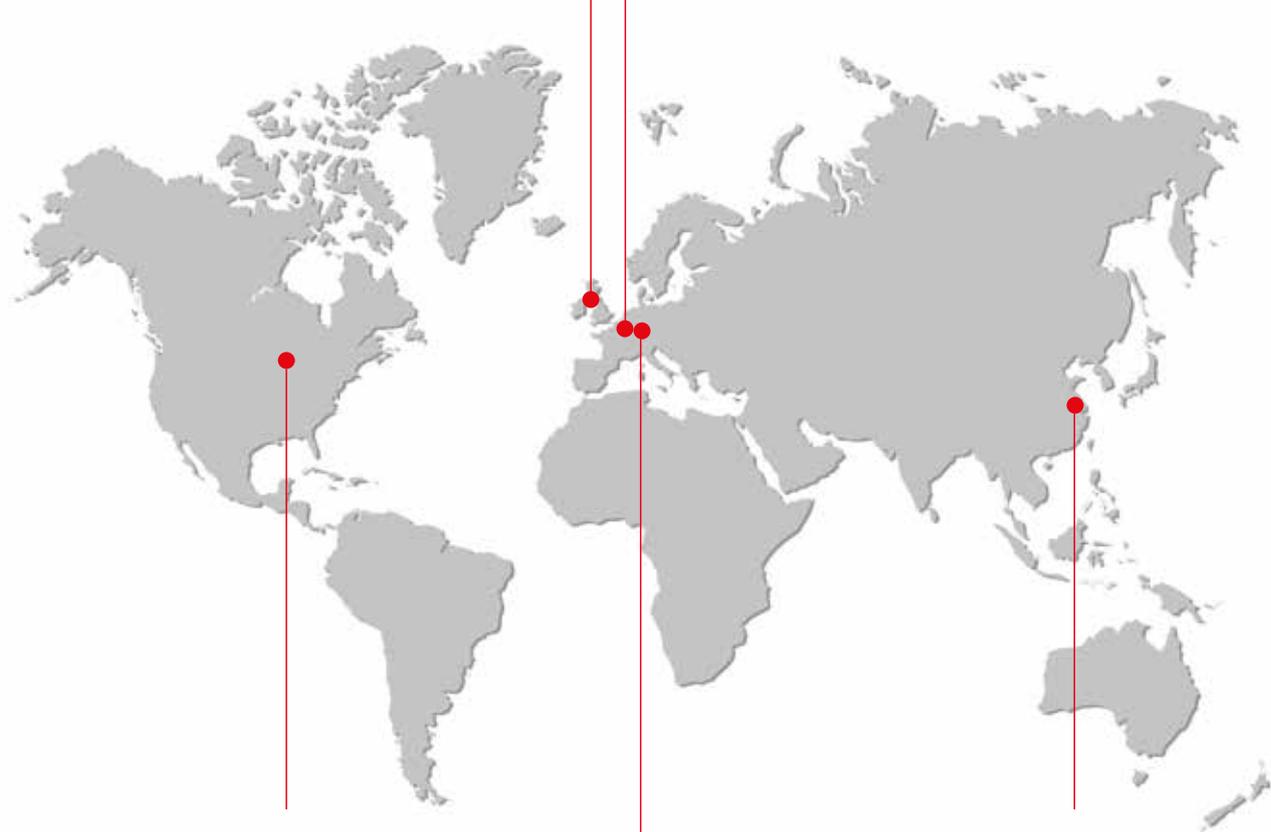
# Hightech-Produkte für Maschinen – weltweit!

## **oelheld UK Ltd.**

Unit 16, Colomendy Business Park, Erw Las  
Denbigh, LL16 5TA. • Vereinigtes Königreich  
Telefon: +44 1745 814-777  
E-Mail: sales@oelheldgroup.co.uk  
Internet: www.oelheld.com

## **oelheld technologies SAS**

Technopôle de Forbach-Sud  
140, Avenue Jean-Eric Bousch  
57600 Oeting • Frankreich  
Telefon: +33 387 90 42 14  
E-Mail: hutec-fr@oelheld.com  
Internet: www.oelheld.com



## **oelheld U.S., Inc.**

1100 Wesemann Dr  
West Dundee, IL 60118 • USA  
Telefon: +1 847 531-8501  
E-Mail: hutec-us@oelheld.com  
Internet: www.oelheld.com

## **oelheld GmbH**

Ulmer Strasse 133-139  
70188 Stuttgart • Deutschland  
Telefon: +49 711 16863-0  
E-Mail: hutec@oelheld.de  
Internet: www.oelheld.com

## **oelheld innovative fluid technology (Taicang) Co., Ltd**

No. 5 Suzhou Road, Jiangsu  
215400 Taicang • China  
Telefon: +86 512 8278 0027  
E-Mail: services@oelheld.com.cn  
Internet: www.oelheld.com

## **Repräsentanten weltweit**

Argentinien • Australien • Belgien • Bosnien und Herzegowina • Brasilien • Bulgarien • Chile • Dänemark • Estland • Finnland • Griechenland  
Indien • Indonesien • Israel • Italien • Japan • Kasachstan • Kanada • Kroatien • Lettland • Litauen • Malaysia • Mexiko • Neuseeland • Niederlande  
Norwegen • Österreich • Polen • Portugal • Rumänien • Russland • Schweden • Schweiz • Serbien • Singapur • Slowakei • Slowenien • Spanien  
Südafrika • Südkorea • Taiwan • Thailand • Tschechien • Türkei • Ukraine • Ungarn • Weißrussland



**oelheld**<sup>®</sup>  
innovative fluid technology

oelheld GmbH • Ulmer Strasse 133-139 • 70188 Stuttgart • Germany  
Telefon: +49 711 16863-0 • Fax: +49 711 16863-3500  
E-Mail: hutec@oelheld.de • Internet: www.oelheld.com