



Produktprogramm



Metall- bearbeitung

Auch im **B2B-WEBSHOP!**
Einfach. Schnell. Komfortabel.
shop.oest.de

Hightech-Schmierstoffe Made in Germany

Seit 1915 entwickelt und produziert Oest Schmierstoffe. Von Anfang an waren dabei Metallbearbeitungsmedien Bestandteil des Angebots.

Heute stellt die Entwicklung und Herstellung von Metallbearbeitungsmedien für zerspanende und umformende Operationen eine wesentliche Kernkompetenz von Oest dar. Neben der optimal auf die jeweilige Anwendung abgestimmte technische Leistungsfähigkeit gilt bei der Entwicklung ein besonderes Augenmerk der Verwendung ökologisch und physiologisch unbedenklicher Inhaltsstoffe. Kontinuierliche Weiterentwicklung und Anpassung an Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen, der Rohstoff-Verfügbarkeiten und des technischen Fortschritts gewährleisten jederzeit moderne Produkte entsprechend dem Stand der Technik. Durch Verbandsarbeit in nationalen und internationalen Gremien und Beteiligung an Forschungsprojekten verschiedener Institute sind wir eingebunden in die Lösung von zukünftigen Anforderungen.

Unser Knowhow und Kundennähe gewährleisten sichere und problemlose Prozesse – beginnend mit der Produktauswahl unter Berücksichtigung aller Prozessanforderungen, der engen Betreuung der Produkte im Einsatz, bis hin zur Begleitung in allen technischen Fragen rund um die Prozesse. Die kompetente Unterstützung weltweit durch technisch versierte Partner vor Ort ist Basis für den erfolgreichen Einsatz von Oest Metallbearbeitungsmedien in allen Teilen der Welt.

Unsere Stärken

- Knowhow und Produktqualität
- Flexibilität und maßgeschneiderte Problemlösungen
- Systemlieferant
- Unterstützung von Analysenservice bis Total Fluid Management

Unser Ziel

Maximale Kundenzufriedenheit durch sichere, effiziente und nachhaltige Prozesse.



Produkte rund um Metallbearbeitungsprozesse

Oest-Produkte decken (nahezu) alle Metallbearbeitungs-Technologien ab: Wassermischbare und nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe für die Zerspanung mit definierten und nicht definierten Schneiden, Sprühschmierstoffe für Minimalmengenapplikationen, Umformschmierstoffe unterschiedlichster Formulierungen für Blech-, Rohr- und Massiv-Umformung.

Als Systemlieferant deckt Oest darüber hinaus den Bedarf an (fast) allen Prozesshilfsstoffen rund um die Metallbearbeitungsprozesse ab: Anfangen von sämtlichen Schmierstoffen für die Werkzeugmaschinen und Umformpressen über Reinigungsmedien für die Bauteilereinigung bis hin zu Korrosionsschutzlösungen. Unsere Stärke liegt in der Gesamtbetrachtung der Prozessanforderungen und dem Einsatz darauf abgestimmter Produktkonzepte. So minimieren wir Schnittstellenprobleme und erzielen größtmögliche Prozesseffizienz.

Bearbeitungsmedien für zerspanende Operationen Seite 4

Wassermischbare Kühlschmierstoffe		Seite 5
Colometa ecoS	Vollsyntheten	Seite 6
Colometa ecoT	Teilsyntheten	Seite 7
Colometa ecoM	Emulsionen mit höherem Ölanteil	Seite 7
Nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe		Seite 8
Meba	Schneidöle für alle Werkstoffe	Seite 9
Meba G / H	Schleif- und Honöle	Seite 10
Meba SP	MMKS-Sprühschmierstoffe	Seite 11
FE Fluid	Dielektrika für Funkenerosion	Seite 12

Bearbeitungsmedien für Umformoperationen Seite 13-14

Platinol SF	Verflüchtigende Stanz-Biege-Öle	Seite 15
Platinol B	Chlor- und VOC-freie Umformöle	Seite 16
Platinol B 800	Umformöle für die Automobilfertigung	Seite 17
Robinol	Schmierstoffe für die Rohrbearbeitung	Seite 18
Variol CU & ST	Schmierstoffe für Massivumformung	Seite 19
Variol OFP	Fließpressöle	Seite 20

Produkte rund um den Bearbeitungsprozess Seite 21-22

Solv	Bauteilereinigung	Seite 23
Antiko	Korrosionsschutz	Seite 24
Schmierstoffe	Für Werkzeugmaschinen und Umformpressen	Seite 25
Service	Geräte und Dienstleistungen	Seite 26
LiquidMate®	Automatische KSS-Überwachung und -Nachfüllung	Seite 27
Oest Fluidmanagement App	Kühlschmierstoffmanagement	Seite 27

Bearbeitungsmedien für zerspanende Operationen Seite 4

Wassermischbare Kühlschmierstoffe Seite 5

Colometa ecoS	Vollsyntheten	Seite 6
Colometa ecoT	Teilsyntheten	Seite 7
Colometa ecoM	Emulsionen mit höherem Ölanteil	Seite 7

Nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe Seite 8

Meba	Schneidöle für alle Werkstoffe	Seite 9
Meba G / H	Schleif- und Honöle	Seite 10
Meba SP	MMKS-Sprühschmierstoffe	Seite 11
FE Fluid	Dielektrika für Funkenerosion	Seite 12

Wassermischbare Kühlschmierstoffe: Colometa

Wassermischbare Kühlschmierstoffe haben ein breites Spektrum technischer Anforderungen zu erfüllen, um optimale Bearbeitungsergebnisse und einen problemlosen Einsatz zu gewährleisten:

- Schneidleistung für lange Werkzeugstandzeit und optimale Bauteiloberflächen
- Korrosionsschutz für Maschinenkomponenten und Bauteile
- Verträglichkeit mit sensiblen Werkstoffen für verfärbungsfreie Bauteile
- Stabilität und Spülwirkung für saubere Maschinen und Bauteile
- Schaumarmut auch bei hohen KSS-Drücken
- u.v.m.

Neben der technischen Leistung sind wesentliche Merkmale von Oest-Kühlschmierstoffen:

- Minimierung von Gesundheitsgefährdung der Werker
- Hohe Akzeptanz durch die Werker durch angenehmes Umfeld und milden Geruch
- Vermeidung übermäßiger Keimvermehrung für lange Gebrauchsdauer

Konzentrate sind daher komplexe Gemische aus einer Vielzahl von unterschiedlichsten Einzelkomponenten. Die Entwicklung bei Oest verfolgt klare Ziele:

- Optimale Erfüllung der technischen Anforderungen
- Bestmögliche Berücksichtigung von Arbeits- und Umweltschutzaspekten
- Verwendung zukunftsicherer Rohstoffe

Wie kein anderer Schmierstoff-Typ sind wassermischbare Kühlschmierstoffe Veränderungen während ihres Einsatzes unterworfen. Die Gebrauchsdauer hängt wesentlich von den Einsatzbedingungen ab. Entwicklungen aus dem Forschungslabor werden auf internen und externen Prüfständen mit größtmöglicher Praxisnähe getestet und schließlich in ausgedehnten Feldtests erprobt. Dabei werden alle möglichen Aspekte der Leistungsfähigkeit überprüft. Das Ergebnis ist ein Leistungsprofil, das eine optimale Produktauswahl unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen erlaubt. Dadurch gelingt es uns, einen Beitrag zur Minimierung der Gesamtprozesskosten zu leisten.

Prozess-Sicherheit

Neben Bearbeitungsergebnissen und Kosten spielt die Stabilität und Sicherheit der Prozesse eine wichtige Rolle für metallbearbeitende Unternehmen. Fortschreitende gesetzliche Auflagen zu Kennzeichnung und Verwendung der Bearbeitungsmedien sowie zunehmende Unsicherheit bei der Rohstoff-Verfügbarkeit führten in der jüngeren Vergangenheit zu Anpassungen der KSS-Konzepte in immer kürzeren Intervallen; verbunden mit der Notwendigkeit für die Anwender, diese entsprechend in die Bearbeitungsprozesse einzuführen. Mit der Entwicklung der neuesten Kühlschmierstoff-Generation „Colometa eco“ durchbricht Oest diesen Trend – die konsequente Vermeidung von Inhaltsstoffen mit bekannten und zukünftig zu erwartenden Beschränkungen erlaubt Anwendern auf absehbare Zeit den stabilen und sicheren Einsatz.



Zukunftssicher weil frei von FAD, MIT, Borsäure und weiteren von Beschränkungen bedrohten Inhaltsstoffen.



Colometa ecoS: Vollsyntheten



Vollsyntheten sind ölfreie Kühlschmierstoffe. Sie bestehen ausschließlich aus wasserlöslichen Komponenten, woraus drei wesentliche Unterscheidungsmerkmale gegenüber Emulsionen resultieren:

- Klar durchsichtig: Erlaubt freie Sicht auf die Schnittstelle
- Optimale Fremdölabscheidung infolge der Abwesenheit von Emulgatoren
- Hinterlassen von trockenen Oberflächen

Neben Produkten mit kontrolliert niedriger Schmierwirkung für Oberflächenschleifoperationen stehen Hochleistungs-Kühlschmierstoffe für höchst anspruchsvolle Schleifoperationen zu Verfügung, die in der Lage sind, auch schwierige Grobzerspanungs- und leichtere Umform-Operationen abzudecken.

Colometa Vollsyntheten

KURZBESCHREIBUNG

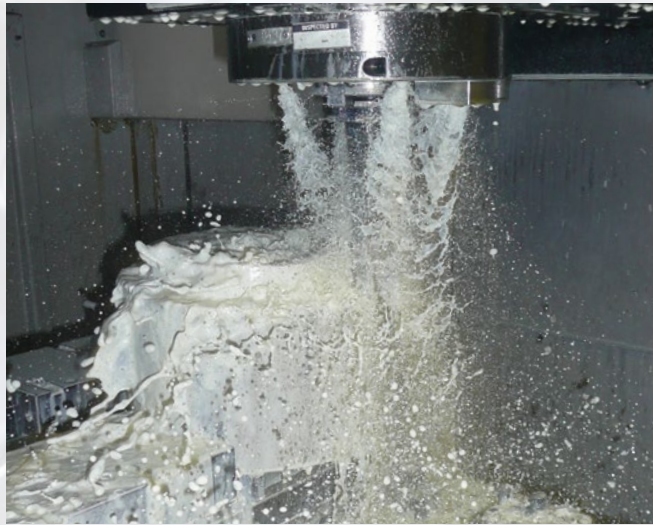
	Colometa ecoS 427	Rund- und Flachschleifen von Fe-Metallen (Guss, Stähle, rostfreie Stähle).
	Colometa ecoS 602	Rund- und Flachschleifen universell (Stähle, Buntmetalle, Aluminium).
	Colometa SSK-H 7	Schleifen von Hartmetallen: Werkzeuge, Verschleißkörper, etc.
	Colometa SKNF	Trennschleifen und Drahtsägen von Sondermetallen (Magnete, etc.).
	Colometa ecoS 604	Schleifen und Zerspanen mit hohen Leistungs- anforderungen, universell für alle Werkstoffe. Fokus: Energieerzeugung und E-Mobilität.
	Colometa SHD-AN2	Schleifen und Zerspanen mit hohen Leistungs- anforderungen, universell für alle Werkstoffe. Fokus: Luftfahrt und Energieerzeugung.

Colometa ecoT: Teilsyntheten / Colometa ecoM: Höherer Ölanteil

Konzentrate mit Ölanteil von ca. 10 - 50 % ergeben wassergemischt feindisperse Emulsionen mit fast transparentem bis opakem Aussehen. Anwendung finden die Teilsyntheten für mittelschwere bis schwere Zerspanungs-Operationen.

Wesentliche Eigenschaftsmerkmale:

- Geeignet für gemischte Anwendungen – Grobzerspanung und Schleifen
- Geringe Verschleppung, niedriger Verbrauch
- Saubere Maschinen und KSS-Systeme



Colometa Teilsyntheten

KURZBESCHREIBUNG

	Colometa ecoT 329 ecoT 433	Niedriger Öl-Anteil, sehr feindispers, zum Schleifen und für einfache bis mittelschwere Zerspanung. Schwerpunkt Fe-Metalle und Guss.
	Colometa ecoT 620 ecoT 621	Niedriger Öl-Anteil, sehr feindispers, zum Schleifen und für einfache bis mittelschwere Zerspanung. Schwerpunkt Fe-Metalle und Guss. Borfrei.
	Colometa ecoT 435	Opake Emulsion, universell einsetzbar für mittelschwere Zerspanung und Schleifen. Schwerpunkt Stähle, Aluminium und Buntmetalle.
	Colometa ecoT 624 ecoT 630	Universeller Einsatz für alle Werkstoffe (inklusive empfindlicher Bunt-/Leichtmetalle) und für schwere Operationen. Borfrei.
	Colometa ecoM 436	Mitteldisperse Emulsion mit hoher Schmierleistung für schwere Zerspanung. Schwerpunkt: hochfeste Stähle, Titan- und Nickellegierungen.

Nicht wassermischbare Schneidöle: Meba

Verglichen mit wassergemischten Kühlschmierstoffen, bei denen durch den Wasseranteil eine maximale Kühlwirkung gegeben ist, verliert diese bei den nicht wassermischbaren Kühlschmierstoffen zugunsten einer höheren Schmierleistung an Gewicht. Die Leistung von Schneidölen wird bestimmt von der Viskosität sowie dem Anteil und der Effektivität der Leistungsadditive.

Die Produktpalette Oest Meba deckt die ganze Bandbreite an Viskositäten ab, angefangen bei niedrigviskosen Finish-Ölen bei ca. 3 mm²/s (40°C) bis zu höherviskosen Ölen bis ca. 100 mm²/s (40°C) für schwierigste Räum-Operationen. Unter Verwendung hochwertiger Basisöle und moderner Additiv-Technologien entwickelt Oest optimale Lösungen für moderne Zerspansprozesse.

Schwerpunkte dabei sind:

- Hohe Schneidleistung für lange Werkzeugstandzeiten und gute Oberflächen
- Verdampfungsarme Basisöle zur Minimierung von Ölnebelproblemen und Brandgefahr
- Hohe Rohstoff-Qualitäten zur Optimierung der Hautverträglichkeit

Neben hochwertigen Mineralölen finden modernste Basisöl-Technologien Verwendung:

- Meba HC auf Hydrocrack-Basis
- Meba S auf Basis von PAO und GTL-Technologie
- Meba E auf Basis von polaren Estern
- Meba R auf Basis von höchstwertigen Recyclingölen (Gruppe II-III) als Beitrag zur Ressourcenschonung



Meba: Schneidöle für Zerspänung mit definierten Schneiden

Schneidöle Meba stehen für alle Operationen und Werkstoffe zur Verfügung:

Buntmetallverträgliche Schneidöle

Ausgesuchte Additive verbinden hohe Leistung mit Eignung für die Bearbeitung empfindlicher Bunt- und Leichtmetalle ohne Verfärbung.



Buntmetallverträgliche Schneidöle

KURZBESCHREIBUNG

	Meba M28xx-Reihe	Multifunktionsöle für mittelschwere Zerspänung und Maschinenschmierung.	Viskosität (40°C) 12 mm²/s	Viskosität (40°C) 21 mm²/s	Viskosität (40°C) 32 mm²/s
	Meba 34xx-Reihe	Universalöle für mittelschwere bis schwere Zerspänung.	Viskosität (40°C) 13 mm²/s	Viskosität (40°C) 21 mm²/s	
	Meba 29xx S 59xx S	Synthetische Universalöle.	Viskosität (40°C) 12 mm²/s	Viskosität (40°C) 21 mm²/s	
	Meba 37xx-Reihe	Hochleistungsöle für schwere Zerspänung.	Viskosität (40°C) 12 mm²/s	Viskosität (40°C) 21 mm²/s	

Schneidöle für Stähle und schwer zerspanbare Werkstoffe

Chlorfreie chemisch aktive EP-Additive verhindern Aufbauschneidenbildung, auch bei schwierigsten Werkstoffen wie rostfreie Stähle, Nickel- und Titanlegierungen.

Schneidöle für Stähle und schwer zerspanbare Werkstoffe

KURZBESCHREIBUNG



	Meba 358x-Reihe	Universalöle für mittelschwere Zerspänung.	Viskosität (40°C) 12 mm²/s	Viskosität (40°C) 25 mm²/s	Viskosität (40°C) 40 mm²/s	
	Meba 372x-Reihe	Hochleistungsöle für die Bearbeitung rostfreier Stähle.	Viskosität (40°C) 11 mm²/s	Viskosität (40°C) 16 mm²/s	Viskosität (40°C) 27 mm²/s	Viskosität (40°C) 40 mm²/s
	Meba xxxx M-Reihe	Spezialöle für Medizintechnik und Implantate.	Viskosität (40°C) 11 mm²/s	Viskosität (40°C) 24 mm²/s		
	Meba S-Reihe	Spezialöle für schwerste Zerspänung.	Viskosität (40°C) 30 mm²/s			

Meba G und H: Schleif- und Honöle

Optimale Schleifergebnisse bei maximalen Zeitspanvolumina ohne Schleifbrand erfordern punktgenaue Leistung der eingesetzten Schleiföle:

- Kontrollierte Schmierung für lange Scheibenstandzeiten und Abrichtintervalle
- Optimale Luftabscheidung für sichere Kühlung und freie Schleifscheiben
- Schleiföle Oest Meba G gewährleisten sichere Prozesse bei verschiedensten Prozessen
- Feinstbearbeitungsöle Oest Meba H gewährleisten optimale Oberflächengüte in Hon- und Finish-Operationen



Meba G und H: Schleif- und Honöle

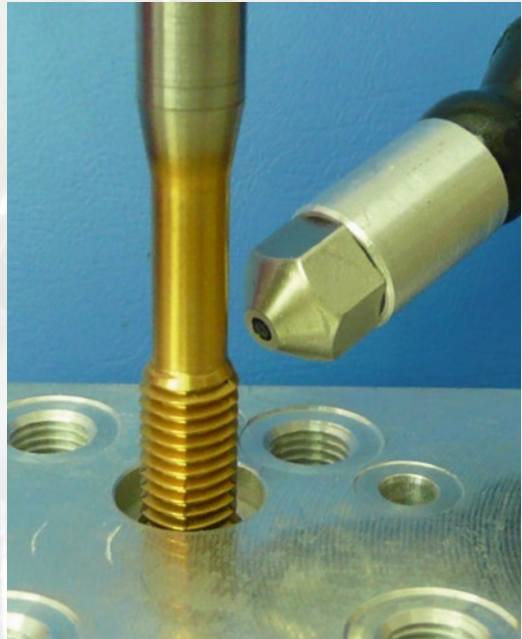
KURZBESCHREIBUNG

Meba G 1706 S	Synthetisches Hochleistungsschleiföl. Schwerpunkt Hartmetall-Werkzeugschleifen.
Meba G 1707 S	Synthetisches Hochleistungsschleiföl, Schwerpunkt Werkzeug- und Tiefschleifen
Meba G 2010	Universal-Schleiföl zum Schleifen und für einfache Zerspanung.
Meba G 3513	Hochleistungsschleiföl zum Wälzschleifen von Verzahnungen.
Meba G 3618	Verzahnungsschleifen mit höchster Belastung.
Meba H 5	Universal-Honöl für einfache bis anspruchsvolle Anwendungen.

Meba SP: Sprüschmierstoffe für Minimalmengenschmierung (MMS)

Für Zerspanungsoperationen, bei denen ein umlaufendes Medium für Kühlung und Spänetransport verzichtbar ist, kann die MMS-Technologie unter geeigneten Bedingungen Chancen zur Kostensenkung und/oder Steigerung der Produktivität ermöglichen.

Die Bereitstellung des schmierwirksamen Aerosols kann über 1- oder 2-Kanal-Sprühsysteme erfolgen, in Einzelfällen auch in Kombination mit CO₂- oder N₂-Kühlung („Cryogene Kühlung“).



Oest Meba SP Sprüschmierstoffe werden mineralölfrei aus Komponenten formuliert, die in Anbetracht der minimalen Einsatzmengen ein Maximum an Schmierleistung bieten. Oest Meba SP Sprüschmierstoffe sind verträglich mit Bunt- und Leichtmetallen.



Meba SP: Sprüschmierstoffe für Minimalmengenschmierung (MMS)

KURZBESCHREIBUNG

	Meba SP 36 E	Universal-Sprüschmierstoff für mittelschwere Zerspanung aller Werkstoffe.
	Meba SP 43 EZ	Hochleistungs-Sprüschmierstoff, Schwerpunkt hochfeste Stähle.
	Meba SP 28 A	Spezialöl auf Basis von Fettalkoholen für die Aluminium-Bearbeitung. Rückstandsfrei bei anschließender Wärmebehandlung.

Dielektrika für Funkenerosion: FE Fluid

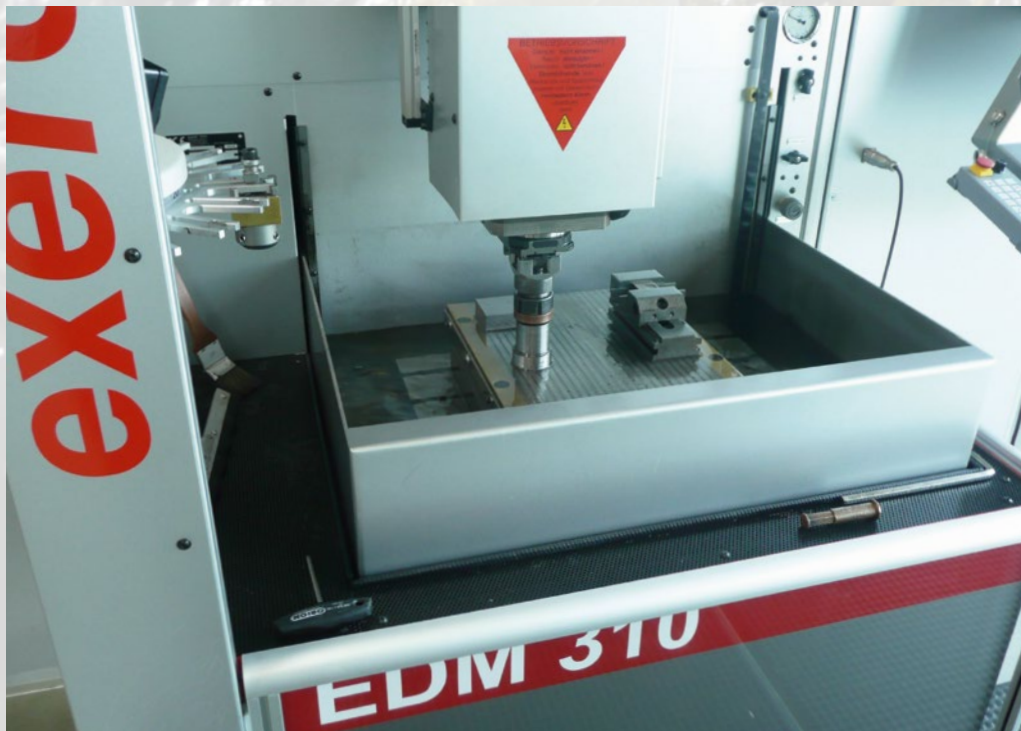
Neben der Ermöglichung des optimalen Funkenüberschlages ist die Hauptaufgabe der Funkenerosionsmedien die Spülung des Spaltes zwischen Werkstück und Elektrode. Mit entscheidend für die Produktauswahl ist hierfür die geeignete Viskosität.

Die Oest FE Fluid-Produktfamilie deckt alle Operationen ab: Von der Schlichtbearbeitung bis zu Schrappoperationen, auch in kombinierter Anwendung auf Spezialmaschinen zum Erodieren und Schleifen.

Dielektrika für Funkenerosion: FE Fluid

KURZBESCHREIBUNG

FE Fluid 101	Niedrigviskoses Fluid für hohe Oberflächengüten in Schlicht-Prozesse. Viskosität (40°C) 1,3 mm ² /s
FE Fluid 2406	Universalfluid mit hoher Leistung beim Schlichten und Schrappen. Viskosität (40°C) 2,4 mm ² /s
FE Fluid 1706 S	Synthetisches Multifunktionsfluid für Maschinen mit kombinierter Erodier- und Schleifbearbeitung. Viskosität (40°C) 6,0 mm ² /s





Bearbeitungsmedien für Umformoperationen

Seite 13-14

Platinol SF	Verflüchtigende Stanz-Biege-Öle	Seite 15
Platinol B	Chlor- und VOC-freie Umformöle	Seite 16
Platinol B 800	Umformöle für die Automobilfertigung	Seite 17
Robinol	Schmierstoffe für die Rohrbearbeitung	Seite 18
Variol CU & ST	Schmierstoffe für Massivumformung	Seite 19
Variol OFP	Fließpressöle	Seite 20

Umformschmierstoffe

Schmierstoffe für die spanlose Metallbearbeitung gehören mit zu den Kernkompetenzen von Oest. Seit 100 Jahren entwickelt und produziert Oest Schmierstoffe für die Kalt- und teilweise Halbwarm-Umformung von unterschiedlichsten Metallwerkstoffen.

Dabei wird stets der gesamte Fertigungsprozess berücksichtigt: Von der Materialvorbereitung über die Schmierstoffapplikation, dem eigentlichen Umformprozess bis hin zu nachgeschalteten Prozessschritten.

Die Produktpalette umfasst höchst unterschiedliche Technologien: Flüssigkeiten von „wasserdünn“ bis „honigzäh“, Pasten und Fette, wasser-mischbare Umformschmierstoffe, verflüchtigende Stanz-/Biegeöle und VOC-freie Produkte.

Oest Umformschmierstoffe finden Anwendung in den unterschiedlichsten Industriezweigen:

Elektronikindustrie, Haushaltswaren-, Verbindungselemente-, Halbzeuge- und Automobilherstellung, etc.

Oest Platinol

Umformschmierstoffe für die Blechumformung.

Oest Robinol

Umformschmierstoffe für die Rohrumformung.

Oest Variol

Umformschmierstoffe für die Massivumformung und den Cu/Ms-Rohrzug.



Platinol SF: Verflüchtigende Stanz-/Biegeöle

Verflüchtigende Stanz-/Biegeöle werden eingesetzt mit dem Ziel, möglichst wenig Schmierstoff auf den umgeformten Werkstücken zu hinterlassen, um nachgeschaltete Prozessschritte ohne vorherige Teilereinigung zu ermöglichen.

Als Basisflüssigkeiten setzt Oest Kohlenwasserstoffe mit hohen Flammpunkten bei gleichzeitig optimierter Trocknungsgeschwindigkeit ein, die eine Abstimmung auf die Trocknungsanforderungen des Fertigungsprozesses erlauben. Zugeseetzte schmierwirksame Additive ermöglichen Stanz-, Biege-, Präge-, Tiefzieh-Operationen mit einfacher bis mittelschwerer Beanspruchung an Stahl-, Buntmetall- und Aluminiumblechen mit geringer Blechstärke.

Platinol SF: Verflüchtigende Stanz-/Biegeöle

KURZBESCHREIBUNG

	Flammpunkt >61°C	Flammpunkt <60°C	Rückstandsfrei verflüchtigendes Stanzöl für absolut trockene Teile.
	Platinol SF 18-1	Platinol SF 18	
	Flammpunkt >61°C		Rückstandsarmes Stanz-Prägeöl für Aluminium-Bleche < 1 mm.
	Platinol SF 19		
	Flammpunkt >61°C		Rückstandsarmes Stanzöl für Buntmetall-, Al- und Stahlbleche bis 1,5 mm.
	Platinol SF 21-1		
	Flammpunkt >61°C		Rückstandsarmes Stanz-, Biegeöl für rostfreie Stahlbleche bis 1,5 mm.
	Platinol SF 25-1		
	Flammpunkt >61°C		Teilverflüchtigendes Stanz-, Biegeöle für mittelschwere Umformoperationen.
	Platinol SF 32-1		
	Flammpunkt >61°C		Teilverflüchtigendes Stanz-, Biegeöle für schwere Umformoperationen.
	Platinol SF 65		

Platinol B: Chlor- und lösemittelfrei

Hochleistungsöle für alle Verfahren der Blechumformung und alle kaltverformbaren Werkstoffe.

Die Oest Platinol B-Produktpalette umfasst Produktfamilien mit unterschiedlichen Schmierleistungsniveaus und breiter Viskositätsauslegung.



Für jede Anforderung den optimalen Schmierstoff:

Platinol B: Chlor- und lösemittelfrei

KURZBESCHREIBUNG

	Platinol B 200	Einfaches bis mittelschweres Stanzen, Biegen, Tiefziehen von einfachen Stählen, Bunt- und Leichtmetallen. Frei von Schwefeladditiven.	<table><tr><td colspan="5">Viskosität (40°C) mm²/s</td></tr><tr><td>1</td><td>150</td><td>300</td><td>450</td><td>600</td></tr></table>	Viskosität (40°C) mm²/s					1	150	300	450	600
Viskosität (40°C) mm²/s													
1	150	300	450	600									
	Platinol B 300	Mittelschwere bis schwere Umformungen von Stählen, rostfreien Stählen und Aluminium: Stanzen, Biegen, Tiefziehen und Feinschneiden. Mit Korrosionsschutz auf Stahl.	<table><tr><td colspan="5">Viskosität (40°C) mm²/s</td></tr><tr><td>1</td><td>150</td><td>300</td><td>450</td><td>600</td></tr></table>	Viskosität (40°C) mm²/s					1	150	300	450	600
Viskosität (40°C) mm²/s													
1	150	300	450	600									
	Platinol B 500	Einfache bis schwere Umformungen von Stählen, rostfreien Stählen und Aluminium: Stanzen, Biegen und Tiefziehen.	<table><tr><td colspan="5">Viskosität (40°C) mm²/s</td></tr><tr><td>1</td><td>150</td><td>300</td><td>450</td><td>600</td></tr></table>	Viskosität (40°C) mm²/s					1	150	300	450	600
Viskosität (40°C) mm²/s													
1	150	300	450	600									
	Platinol B 900	Schwerste Umformung von hochfesten, unveredelten und rostfreien Stählen als Ersatz für chlorierte Schmierstoffe der Reihe Platinol C.	<table><tr><td colspan="5">Viskosität (40°C) mm²/s</td></tr><tr><td>1</td><td>150</td><td>300</td><td>450</td><td>600</td></tr></table>	Viskosität (40°C) mm²/s					1	150	300	450	600
Viskosität (40°C) mm²/s													
1	150	300	450	600									

Platinol B 800: Automobil-Fertigung

Umformschmierstoffe für die Automobilfertigung stellen eine besondere Herausforderung dar. Bei der Entwicklung ist neben der Umformleistung eine Vielzahl an Rahmenbedingungen zu erfüllen: Abwaschbarkeit, Verträglichkeit mit den eingesetzten Metallklebern, Kompatibilität mit den Lacksystemen, Verschweißbarkeit mit unterschiedlichsten Verfahren u.v.m.

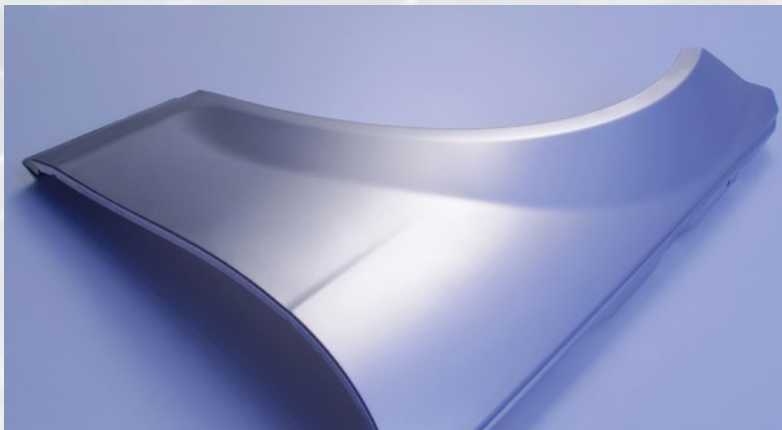
Oest ist es gelungen, nach intensiver und langer Entwicklung ein maßgeschneidertes Produkt zu entwickeln, das die Anforderungen aller deutschen und vieler internationaler Automobilhersteller erfüllt.

Platinol B 804-3/COW-1

Platinol B 804-3/COW-1 hat die generelle Freigabe vom Verband der Automobilindustrie VDA (Status 4) erhalten. Dies umfasst die Berechtigung zum Einsatz in allen Automobilwerken und deren Zulieferern. Platinol B 804-3/COW-1 wird eingesetzt als Spot-Lubricant bei allen Umformprozessen für Karosserie-, Struktur- und Verstärkungsteilen.

- Hohe Umformleistung
- Reduzierte Auftragsmengen
- Leicht abwaschbar
- KTL-verträglich
- Kleberkompatibel
- Verschweißbar

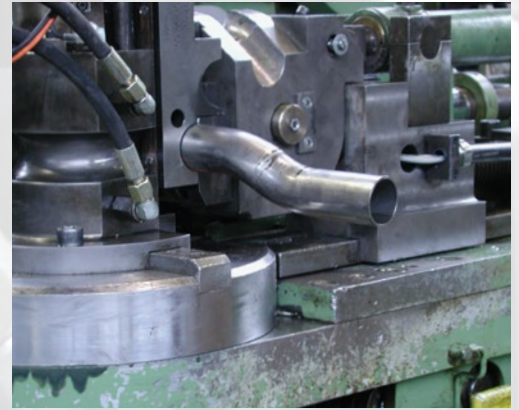
= Sichere & effiziente Prozesse!



Robinol: Rohr-Bearbeitung

Die Rohrbearbeitung umfasst Verfahren wie Aufweiten, Reduzieren, Biegen bis hin zum Hydroforming (IHU).

Schmierstoffe der Oest Robinol-Reihe haben sich in vielen Prozessen bewährt und werden von namhaften Herstellern von Bearbeitungsmaschinen empfohlen.



Umformöle für manuellen oder automatischen Auftrag:

Robinol R 600-Reihe

KURZBESCHREIBUNG

Empfohlen von



Robinol
R 600-Reihe

Hochleistungsöle für schwere bis schwerste Umformoperationen an Aluminium und Stählen bis zu hochfesten, rostfreien Stählen, z.B. für die Herstellung von Kfz-Abgasanlagen.

Viskosität (40°C) mm²/s				
1	150	300	450	600

Gelkonzentrat für manuellen oder automatischen Auftrag:

Platinol G 13

KURZBESCHREIBUNG

Platinol
G 13

Wassermischbares, mineralölfreies Gelkonzentrat für den unverdünnten oder wassergemischten Einsatz bei Stahl- und Edelstahlrohren.

Viskosität (40°C) mm²/s			
1	100	200	1000

Umformpasten für manuelle Applikationen:

Robinol R 22 Platinol WP 20

KURZBESCHREIBUNG



Robinol
R 22

Ölbasiert Umformpaste mit hohem Anteil an Festschmierstoffen für manuellen Auftrag. Höchste Umformleistung für alle Werkstoffe.

Platinol
WP 20

Mit Wasser verdünnbare Umformpaste für manuellen Auftrag. Für C-Stähle, Edelstähle, Galvanisierte Stähle sowie Stähle mit höherer Festigkeit.

Variol: Massivumformung

Das Kaltumformen von Stäben, Profilen und Rohren aus massivem Ausgangsmaterial und warm vorgezogenen Rohren erfordert höchste Schmierleistung zur Vermeidung von Aufschweißungen an den Umformwerkzeugen.

Oest hat für den Einsatz bei verschiedenen Werkstoffen unterschiedliche Additiv-Technologien für die spezifischen Anforderungen entwickelt.

Variol: Massivumformung

KURZBESCHREIBUNG

	Variol ST 5027	Hochleistungs-Umformöl für das Ziehen von Blankstahl auf Schumag-Ziehbänken. Ziehen von Stahl- und Edelstahlwerkstoffen von Ring-auf-Stab oder von Stab-auf-Stab in den Geometrien Rund, 4-/6-Kant sowie frei definierten Profilen. Das Variol ST 5027-Umformöl bieten zusätzlich einen guten Korrosionsschutz für die gezogenen Produkte.										
		<table><tr><th colspan="5">Viskosität (40°C) mm²/s</th></tr><tr><td>1</td><td>270</td><td>500</td><td>750</td><td>1000</td></tr></table>	Viskosität (40°C) mm²/s					1	270	500	750	1000
Viskosität (40°C) mm²/s												
1	270	500	750	1000								
	Variol CU	Ziehöle für Innen- und Außenschmierung bei der Herstellung von Press-, Pilger- und vorgezogenen Rohren sowie Stangen und Profilen aus Buntmetallen. Spezielle Basisöle und Additive ermöglichen Rest-Kohlenstoffgehalte < 0,2 mg/dm² auf den Innenoberflächen der Fertigrohre.										
		<table><tr><th colspan="5">Viskosität (40°C) mm²/s</th></tr><tr><td>1</td><td>100</td><td>500</td><td>//</td><td>3500</td></tr></table>	Viskosität (40°C) mm²/s					1	100	500	//	3500
Viskosität (40°C) mm²/s												
1	100	500	//	3500								
	Variol WE	Wassermischbare Emulsionskonzentrate zum Pilgerwalzen sowie Tief- und Streckziehen von Buntmetallen.										
	Variol W	Ziehschmierstoff für das Warmwalzen von Platten aus Zink und Feinzink.										



Variol OFP: Kaltfließpressen

Beim Kaltfließpressen treten oft hohe Temperaturen und Flächenpressungen auf.

Kaltfließpressöle Oest Variol OFP vermeiden Materialaufschweißungen auf den Presswerkzeugen und ermöglichen das Formen von komplizierten Geometrien auch aus schwierigen Werkstoffen. Alle gängigen Umformverfahren wie Voll-Vorwärts-, Seitwärts- oder Hohl-Rückwärtsfließpressen können mit diesen Schmierstoffen bewerkstelligt werden.

Variol OFP: Kaltfließpressen

KURZBESCHREIBUNG

	Variol OFP 1000	Kaltfließpressöle ausschließlich für die Kühlung und Schmierung der Presswerkzeuge und Pressrohlinge auf Ein- oder Mehrstufenpressen mit getrennten Kreisläufen für Umformöl und Maschinenschmierung. Geeignet für schwere bis sehr schwere Umformoperationen in Stahl, legiertem Stahl und Edelstahl.
	Variol OFP 2000	Buntmetallverträgliche Multifunktionsöle für Maschinen mit nur einem Schmierölkreislauf für Werkzeugkühlung und Maschinenschmierung (Typ CLP), bzw. möglicher Verschleppung von Umformöl ins Maschinenschmieröl. Geeignet zum Kaltfließpressen von Stahl, Aluminium und Buntmetallen.
	Variol OFP 3000	Hochleistungs-Fließpressöle mit optimiertem Flammpunkt >250°C für Prozesse mit extremer Temperaturentwicklung und zur Vermeidung der Bildung von störendem Öldampf/-rauch auf heißen Werkstücken. Geeignet zum Kaltfließpressen von Stahl, Aluminium und Buntmetallen.



Produkte rund um den Bearbeitungsprozess

Seite 21-22

Solv	Bauteilereinigung	Seite 23
Antiko	Korrosionsschutz	Seite 24
Schmierstoffe	Für Werkzeugmaschinen und Umformpressen	Seite 25
Service	Geräte und Dienstleistungen	Seite 26
LiquidMate®	Automatische KSS-Überwachung und -Nachfüllung	Seite 27
Oest Fluidmanagement App	Kühlschmierstoffmanagement	Seite 27

Rund um den Metallbearbeitungsprozess

Als Systemlieferant ist Oest in der Lage, sämtliche Anwendungen rund um Metallbearbeitungsprozesse mit Produkten aus eigener Entwicklung und Herstellung zu bedienen. Dies erlaubt es dem Anwender, alle benötigten Produkte aus einer Hand zu beziehen, den Beschaffungsprozess zu verschlanken und Kosten zu minimieren:

Bearbeitungsmedien, Maschinenschmierstoffe, Reiniger und Korrosionsschutz.

Der entscheidende Vorteil von Oest als Systemlieferant ist die Vermeidung von Schnittstellenproblemen durch abgestimmte Produkte. Im Bedarfsfall können auftretende Fragestellungen verantwortlich bearbeitet und beantwortet werden.

Ein gutes Beispiel hierfür ist die **Solvent Care Additivtechnologie**:

In Kooperation mit einem der führenden Hersteller von Lösemitteln für die Teilereinigung wurde ein Additiv-Paket für Metallbearbeitungsschmierstoffe entwickelt, das nachweislich die Gefahr von Korrosion und Anlagenschäden minimiert. Oest Metallbearbeitungsschmierstoffe mit Solvent Care Technologie ermöglichen eine problemlose Reinigung der bearbeiteten Werkstücke sowie den effizienten und sicheren Betrieb von Reinigungsanlagen mit Kohlenwasserstoffen, modifizierten Alkoholen oder chlorierten Lösemitteln.



Solv: Teile-Reinigung

Das Thema „Bauteilesauberkeit“ erfährt zunehmende Bedeutung. Umso wichtiger ist die effektive Teilereinigung.

Oest deckt dabei wässrige Reinigung und Reinigung mit Kohlenwasserstoff-Lösemitteln ab. Oest Solv-Produkte sind von namhaften Anlagenherstellern freigegeben und empfohlen.

Solv W: Wassermischbare Reiniger-Konzentrate

KURZBESCHREIBUNG

	Solv WS-U2	Spritzreiniger für Stahl, Buntmetalle und Aluminium mit temporärem Rostschutz.
	Solv WT-S	Tauch- und Spritzreiniger für Fe-Metalle. Ultraschall-geeignet.

Solv: Kohlenwasserstoff- Lösemittel

KURZBESCHREIBUNG

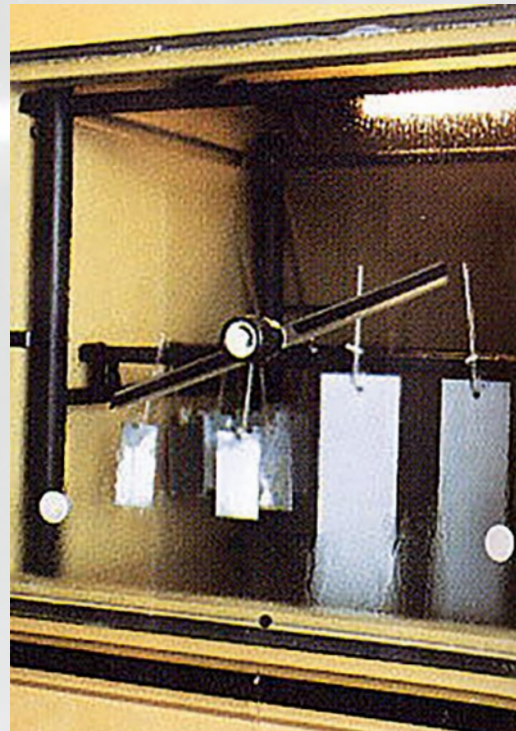
	Solv IP 62	Isoparaffin, geruchlos, Verdunstungszahl 115 (Ether = 1).
	Solv AF 800	Geruchsmilder Petroleum-Ersatz, Verdunstungszahl 800 (Ether = 1).
	Solv EA 3500	Entaromatisierter Kohlenwasserstoff, Verdunstungszahl > 1000 (Ether = 1).



Antiko: Korrosionsschutz

Für temporäre Lagerung und Transport bis hin zur Langzeit-Konservierung.

Oest Antiko Korrosionsschutz-Produkte gewährleisten sicheren Schutz von Werkstücken, Bauteilen und Maschinen.



Antiko: Korrosionsschutz		KURZBESCHREIBUNG
	Antiko DW	Dewateringfluids für die Tauchbehandlung nasser Werkstücke. Erzeugen einen dünnen, kaum wahrnehmbaren Film für temporären Schutz ca. 6 bis 12 Monate.
	Antiko DW-KO	Konzentrate zur Mischung vor Ort mit Kohlenwasserstoff-Lösemitteln. Schutzdauer ist beliebig wählbar. Auch einsetzbar zur automatischen Zudosierung in Lösemittel-Reinigungs- und Konservierungsanlagen.
	Antiko O	Lösemittelfrei Öle in unterschiedlicher Viskosität. Einfache Sprühapplikation auf trockene Bauteile für Schutz bis zu 24 Monaten.
	Antiko E	Wassermischbare Emulsionskonzentrate. Einsatz 10-20%ig bei 60-80°C zur Erzeugung öliger Schutzfilme, auch nach vorhergehender Wärmebehandlung.
	Antiko WS	Wasserlösliche Korrosionsschutzkonzentrate für den Einsatz als Leckprüfmedien. Ergeben wassergemischt klare, durchsichtige Lösungen mit temporärem

Maschinenschmierstoffe

Oest bietet ein umfassendes Programm für die sichere Schmierstoffversorgung von Werkzeugmaschinen und Umformpressen.

Hochwertige Schmierstoffe nach internationalen Standards werden ergänzt durch maßgeschneiderte Spezialprodukte entsprechend den modernsten Anforderungen der Maschinenhersteller.



Maschinenschmierstoffe		KURZBESCHREIBUNG
	Umlauf-, Getriebe- schmierung	Standardöle nach DIN 51517.3 und ISO 6743.6 Spezialöle mit erhöhter Lasttragfähigkeit (FZG, Brugger) Viskositäten 5 680 mm²/s (40°C). Viskosität (40°C) 5 ... 680 mm²/s
	Hydraulik	Standardöle nach DIN 51524.1-3 und ISO 6743.4 Spezialöle ■ Mit Detergentien (HLP-D) für Anwendungen mit Wasserkontakt ■ Mit erhöhter Oxidationsstabilität für extreme Temperaturbelastung ■ Mit erhöhtem Verschleißschutz Viskosität (40°C) 5 ... 150 mm²/s
	Bettbahn, Führungen	Spezialöle zur Verhinderung von Ruck-Gleiten. Ermöglichen exakte Positionierung von Werkzeug oder Werkstück auch bei schwerer Belastung. Viskosität (40°C) 32 ... 220 mm²/s
	Spindel	Schmieröle mit optimalem Wasserabscheidevermögen in ISO VG 2-10.
	Allgemeine Maschinen- schmierung	Schmieröle für Stangenmagazine, diverse Fette für Lager- und Zentralschmierung.

Service

Der Einsatz von Metallbearbeitungsschmierstoffen erfordert eine kompetente Produktauswahl und eine enge Betreuung im Einsatz. Für die Erfassung der Auswahlparameter stehen Checklisten zur Verfügung.



Insbesondere wassergemischte Produkte können starken Veränderungen unterworfen sein und müssen dahingehend überwacht und ggf. gewartet werden, um eine möglichst lange und problemlose Verwendung zu gewährleisten.

Dienstleistungen

Oest bietet im Rahmen des „Oest Fluid System“ maßgeschneiderte Unterstützung vom Analysen-Service bis zum Total Fluid Management / Chemical Management. Ziel aller Dienstleistungen ist es, durch Sicherstellung der optimalen Schmierstoffleistung die Prozesskosten zu minimieren.



Geräte

Einrichtungen und Geräte namhafter Hersteller zur Schmierstoffversorgung und -wartung gehören zum Portfolio von Oest. Zum Basis-Programm für die einfache und kostengünstige Pflege von wassergemischten Kühlschmierstoffen gehören:

Colo-Mix

Automatisches Mischgerät nach Venturi-Prinzip



Colo-Skim

Band-Skimmer für die Entfernung von aufschwimmendem Fremdöl



Schnelltests für die KSS-Überwachung

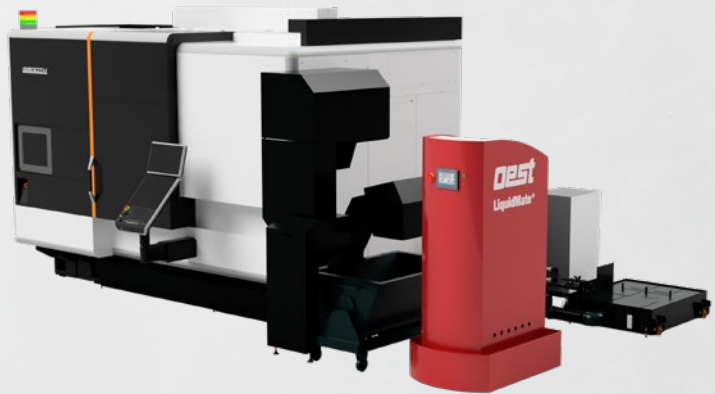
Konzentrationsbestimmung (Refraktometer), Messung von pH-Wert, Wasserhärte und Nitrit-Gehalt gemäß TRGS 611 (Teststreifen).



LiquidMate®

Für ein **automatisches Kühlschmierstoff-Monitoring mit vollautomatischer Nachfüllung** bietet Oest mit LiquidMate® ein ausgereiftes System, durch das Prozesse optimiert und Kosten gesenkt werden können.

Herzstück ist ein zentraler Versorgungstank, der in der Standardausführung 560 Liter fasst und die sichere Versorgung der Maschinen gewährleistet. Je nach Ausführung lassen sich mit dem System bis zu 45 Maschinen versorgen. Durch hochpräzise „Best of Class“-Sensoren erfolgt die kontinuierliche Messung des Füllstandes und der KSS-Daten, wodurch die vollautomatische Nachfüllung ausgelöst und die exakte Konzentration reguliert wird. Entwickelt wurde das System zur vollautomatischen Kühlschmierstoffüberwachung und -nachfüllung in Kooperation mit *em machines*.



Prozessoptimierung

- Konstanter KSS-Zustand
- Keine Konzentrationsschwankung
- Stabile Zerspanungsprozesse
- Optimierte Bearbeitungsergebnisse
- Sehr hohe Arbeitssicherheit
- Lückenlose digitale Datendokumentation
- Industrie 4.0-fähig
- Ressourcenschonender Beitrag zur Nachhaltigkeit

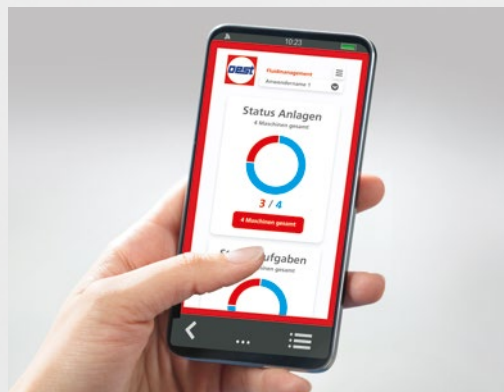
Kostensenkung

- Verlängerte KSS-Standzeit
- Reduzierter Kühlschmierstoffverbrauch
- Reduzierter Aufwand für KSS-Wechsel
- Keine manuelle KSS-Messungen erforderlich
- Risikominimierung durch weniger Hautkontakte
- Kein Personalbedarf für Maschinennachfüllung
- Amortisation in 2-3 Jahren möglich

Oest Fluidmanagement-App

Mit der von Oest eigens entwickelten **My Fluid App** steht ein weiteres Instrument für effizientes Kühlschmierstoffmanagement zur Verfügung.

Mit Oest My Fluid können unter anderem sämtliche geforderten Messwerte nach TRGS 611 einfach, schnell und kostenlos für jede einzelne Maschine digital dokumentiert werden. Durch ein integriertes Aufgabenmanagement hat der Anwender stets den Überblick über fällige Maßnahmen und somit jederzeit die Kontrolle über Verbräuche, Kosten sowie den Wartungs- und Instandhaltungsstatus. Die PRO-Version bietet zusätzliche hilfreiche Features, wie ein übersichtliches Dashboard, grafische Auswertungen, Uploads von Fotos und Dateien, Grenzwerteinrichtung und -benachrichtigungen u.v.m.





OEST LUBRICANTS GmbH & Co. KG

Georg-Oest-Straße 4
D-72250 Freudenstadt
Tel. +49 7441 5390
lubricants@oest.de

www.oestgroup.com

