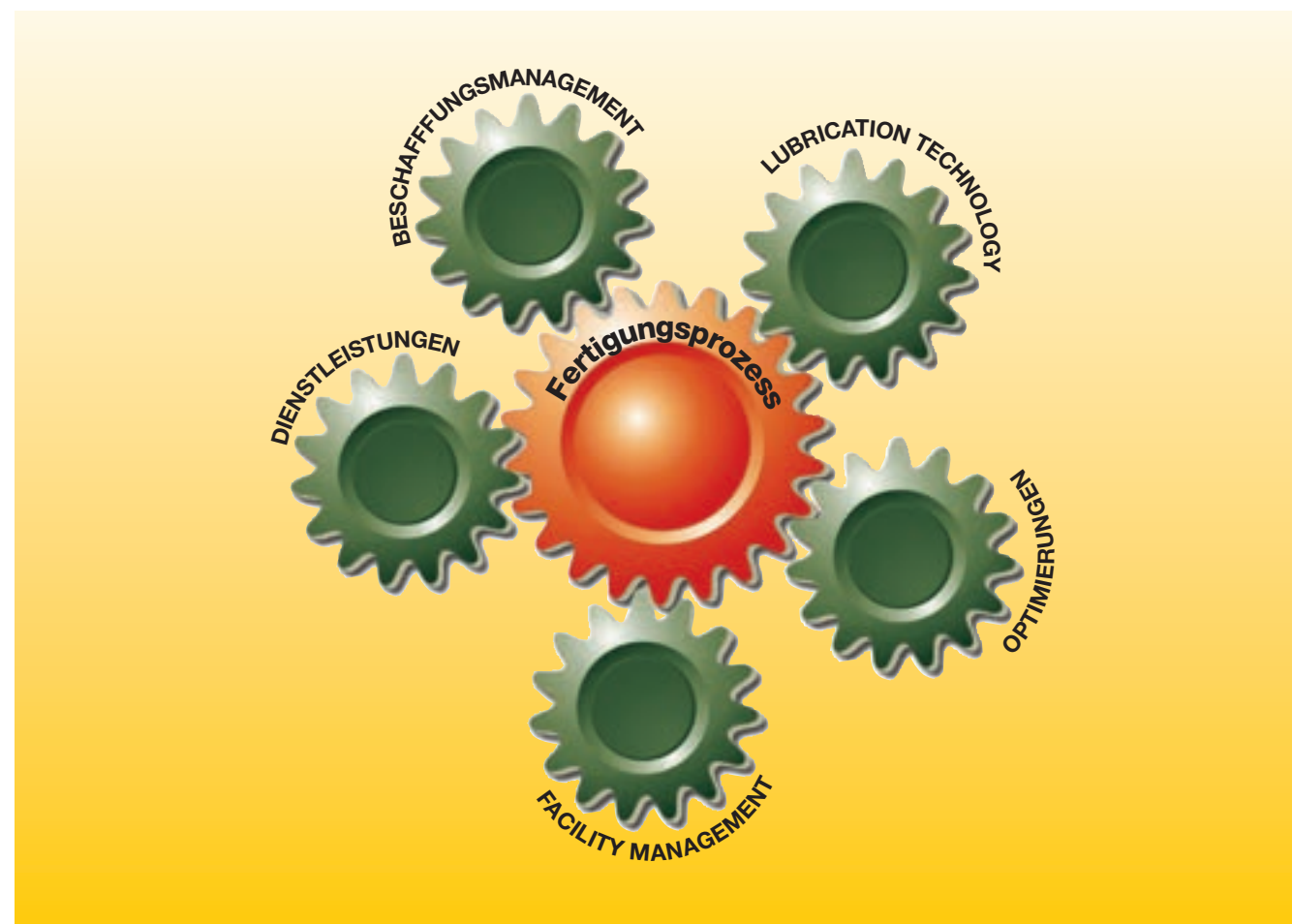




BECHEM COST SAVER MANAGEMENT



BECHEM Cost Saver Management =

Service, Beratung und Unterstützung rund um das Thema Schmierstoffe

- Mehr Produktivität durch Verlängerung der Maschinenverfügbarkeitszeiten
- Kostensenkung durch optimierte Produkte und Verfahren
- Kostensenkung durch optimierte Pflege und Wartung

BECHEM Cost Saver Management =

Service, recommendations and support with regard to lubricant application

- Increased productivity by reduced downtime
- Decreased costs by optimised products processes
- Decreased costs by optimised maintenance



Special Lubricants Made by BECHEM



Spezialschmierstoffe

Hoch- und Tieftemperaturschmierstoffe
Langzeit- und Grenzschmierstoffe
Kunststoff-Schmierung
Elektrokontakt-Schmierstoffe
Lebensmittelschmierstoffe
Armaturenschmierstoffe

Special Lubricants

Lubricants for high and low temperature
Lubricants for lifetime
Lubricants for plastics
Lubricants for electrical contacts
Lubricants for the food industry
Valve lubricants



Industrieschmierstoffe

Hochleistungs-Mehrweckfette
Spezial EP-Schmierstoffe
Hydrauliköle
Getriebschmierstoffe (Open Gear)
Umweltfreundliche Schmierstoffe
Schalungstrennmittel

Lubricants for the Industry

High performance multipurpose greases
Special EP-greases
Hydraulic oils
Gear lubricants (Open Gear)
Biodegradable lubricants
Release agents



Metallbearbeitungsmedien

Kühlschmierstoffe
Schneidöle
Tiefbohröle
Korrosionsschutzöle
Reinigungsmedien

Metal Working Mediums

Coolants
Cutting oils
Deep drilling oils
Anti corrosion oils
Cleaning fluids

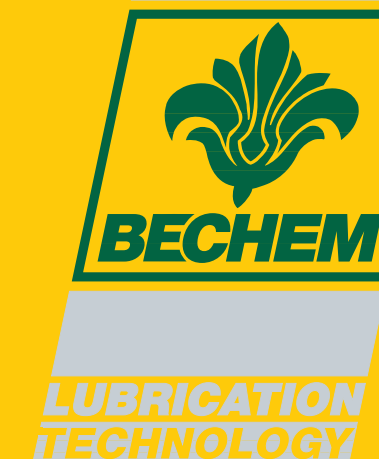


Umformtechnik

Kaltfließpreßöle
Halbwarm- und Warmumformung
Drahtzugmedien
Tiefziehmedien
Rohrzug

Metal Forming Fluids

Cold forging oils
Release agents for semi-hot and hot forging
Wire drawing lubricants
Deep drawing oils
Tube drawing



Wassermischbare AVANTIN® Kühlschmierstoffe

Water miscible AVANTIN® coolants

CARL BECHEM GMBH

Weststraße 120
D-58089 Hagen

Tel. +49 (0) 23 31 935-0
Fax +49 (0) 23 31 935-1199

E-Mail: bechem@bechem.de
<http://www.bechem.com>





AVANTIN® - Spezialitäten – AVANTIN® - Special Products

AVANTIN® 148 MG	Borsäurefreier, speziell für die Magnesiumbearbeitung entwickelter Kühlschmierstoff mit hervorragender Stabilität und guten Oberflächenergebnissen. Boric acid free coolant especially suitable for magnesium processing. Offers excellent stability and surface results.
AVANTIN® 3309	Hochadditiver Kühlschmierstoff für schwerste Bearbeitungen, wie Tiefbohren und CBN-Schleifen. Wird auch als EP-Additiv in herkömmlichen Kühlschmierstoffen zur Verbesserung der Oberflächen und zur Erhöhung der Werkzeugstandzeiten eingesetzt. Coolant with high additive content for severe operations, such as deep drilling and CBN grinding. Also used as EP additive in conventional coolants for surface improvement and increase lifetime of tools.
AVANTIN® 480	Borfreier, mineralölhaltiger Kühlschmierstoff für die Buntmetallbearbeitung. Sehr gutes Schaumverhalten auch bei weichem Wasser. Borine free, mineral oil containing coolant for non-ferrous metal processing. Very good foam behaviour even in case of soft water.
AVANTIN® VS 9	Wasserlöslicher Kühlschmierstoff für die Hartmetallbearbeitung. Verhindert Kobaltauslösungen. Water soluble coolant for hard metal treatment. Avoids release of cobalt.

AVANTIN® - Serie 200 im Überblick – Survey of the AVANTIN® - Series 200

AVANTIN® 251	Standardqualität für die bor-aminfreie Zerspanung von Guß, Stahl und Aluminiumwerkstoffen. Hohe Waschwirkung sichert sauberen Maschinenbereich bei hoher Fremdölbelastung. Keine Kalkseifenbildung selbst bei Wasserhärten über 20° dH. Boron- and amin free standard quality suitable for machining of cast iron, steel and aluminium. Very good wetting properties keep machines clean even in case of high tramp oil contamination. Reduced formation of calcium soaps even with water hardness above 20° dH.
AVANTIN® 255	Bor-aminfreier Kühlschmierstoff speziell für die Bearbeitung von Aluminium. Hervorragende Oberflächenqualität bei Reiboperationen. High performance coolant for aluminium. Excellent surface quality at reaming operations. Free from boron and amines.
AVANTIN® 261	Bor-aminfreies, hochmineralölhaltiges Produkt für die Bearbeitung von NE-Materialien (Kupfer, Messing, Aluminium) und niedrig legierten Stählen. Boron- and amin free product with a high mineral oil content for machining of non-ferrous metals (such as copper, brass, aluminium) and low alloy steels.

AVANTIN® - Serie 300 im Überblick – Survey of the AVANTIN® - Series 300

AVANTIN® 320 B	Biostabiler Kühlschmierstoff mit niedrigem Mineralölgehalt zum Schleifen, zur Gussbearbeitung und zum Schälen von Blankstählen. Biostable coolant with low mineral oil content for grinding, processing of cast iron and peeling of bright steels.
AVANTIN® 335	Leistungsstarker Kühlschmierstoff für die Mix-Bearbeitung von Stählen (verschiedenster Legierungshöhe bis VA, V2A) und Aluminiumlegierungen. High-performance coolant for machining of steel and steel-alloys from mild- to high-alloy steel and aluminium-alloys.

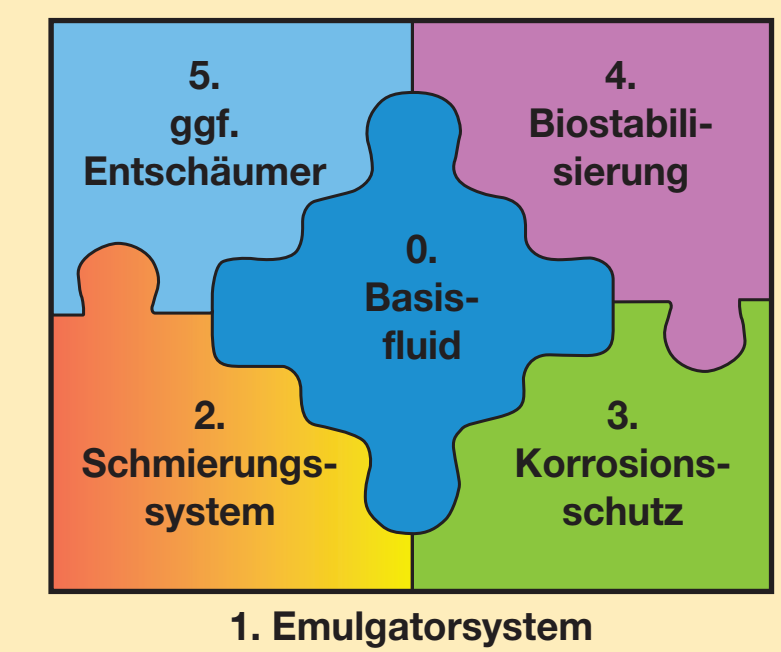
AVANTIN® - Serie 300 im Überblick – Survey of the AVANTIN® - Series 300

AVANTIN® 338 AVANTIN® 338 A	EP additiviertes Hochleistungsprodukt für die Schwerstzerspanung (Tiefbohren, Zylinderrohrbearbeitung, Räumen) gängiger Werkstoffe, bis hin zu hochlegierten Stählen. High performance coolants with EP additives for severe cutting operations (e.g. deep drilling, broaching) of all conventional materials and high-alloyed steels.
AVANTIN® 340	Biostabiler Kühlschmierstoff für die Bearbeitung von Guß und einfachen Stahlwerkstoffen mit hervorragendem Korrosionsschutz. Coolant for machining of cast and conventional steel materials. Offers excellent corrosion protection.
AVANTIN® 341	Universell einsetzbarer, leistungsstarker Kühlschmierstoff für die Zerspanung von Guß-, Stahl- und Aluminiumwerkstoffen. Universal high performance coolant for cast iron, steel and aluminium.
AVANTIN® 355	Speziell für die Bearbeitung von Aluminium und Aluminiumlegierungen entwickelter Hochleistungs-kühlschmierstoff. Excellente Oberflächen beim Reiben und Tiefbohren. Schaumarm auch bei hohen Bearbeitungsdrücken. High performance coolant especially designed for processing of aluminium and aluminium alloys. Excellent surfaces by reaming and deep drilling. Almost no foam even in case of high operating pressures.
AVANTIN® 361 PLUS	Mineralölhaltiger, universell einsetzbarer Kühlschmierstoff für die Zerspanung von Guß-, Stahl und Aluminiumwerkstoffen. Extrem schaumarm auch bei sehr weichem Wasser. Mineral oil containing universal coolant for cutting of cast, steel and aluminium materials. Extremely low foam formation even in case of very soft water.
AVANTIN® 3332	Mineralölhaltiger, biostabiler Kühlschmierstoff mit ausgezeichnetem Spülvermögen für die allgemeine Zerspanung von Guß-, Stahl- und Aluminiumwerkstoffen. Mineral oil containing, biostable coolant with excellent rinsing properties for general cutting operations of cast, steel and aluminium materials.

AVANTIN® - Serie 400 im Überblick – Survey of the AVANTIN® - Series 400

AVANTIN® 400	Mineralöl- und borsäurefreies Universalschleifprodukt für alle gängigen Schleifoperationen. Schaumfrei bei allen Wasserqualitäten von 3 - 20° dH. Mineral oil and boron free universal grinding fluid. No foam at water hardnesses of 3 - 20° dH.
AVANTIN® 402	Mineralöl- und borsäurefreies Universalschleifprodukt für alle gängigen Schleifoperationen. Mineral oil and boric acid free grinding and cutting coolant for general purposes with elevator performance.
AVANTIN® 407	Mineralöl- und borsäurefreier, wasserlöslicher Kühlschmierstoff für Schleif- und Zerspanungsoperationen mit erhöhtem Leistungspotential. Water soluble coolant for severe grinding and cutting operations. Free from mineral oil and boron.

Klassischer Kühlschmierstoff-Aufbau



Alle Inhaltsstoffgruppen sind in ihrer Konzentration festgelegt.

Alle Inhaltsstoffe werden durch Nachsetzen in der Konzentration beeinflusst.

Die Möglichkeiten für Steuerungsmaßnahmen bestehen somit nur durch

- a) Anhebung oder Senkung der Konzentration aller Stoffe
- b) Zugabe ausgewählter Additive in bestimmter Konzentration

Moderner Systemaufbau

AVANTIN 361 TC Voll funktionsfähiger Kühlschmierstoff als Basisemulsion

<ul style="list-style-type: none"> ● Hohe Biostabilität ● Ausgezeichneter Korrosionsschutz ● Niedrige Anwendungskonzentration ● Geringe Nachsatzmenge ● Gußbearbeitung ● Schleifen 	AVANTIN AL Voll funktionsfähige AL-Leistungsemulsion
	AVANTIN ST Voll funktionsfähiger Kühlschmierstoff als Leistungsemulsion für Stahlbearbeitung
	<ul style="list-style-type: none"> ● Spezielles Schmierungs-additiv ● Ideal für Aluminium-bearbeitung ● Leicht zumischbar ● Niedrige Einsatzkonzentration

