

3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Ökonomischer und ökologischer Einsatz
von Kühlschmierstoffen in der Zerspanung

12.-13. November 2013



WZL
RWTHAACHEN

 **Fraunhofer**
IPT

In Kooperation mit:

VSI

vsi-schmierstoffe.de

3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Grußwort

Kühlschmierstoffe sind in der spanenden Fertigung bei vielen Bearbeitungsoperationen bis heute unverzichtbar. Neben den technologischen Vorteilen, die Kühlschmierstoffe bieten, ist ihr Einsatz mit hohen Kosten verbunden. Auf unserer 3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung zeigen Experten praxisnahe Lösungen für einen ökonomischen und ökologischen Einsatz von Kühlschmierstoffen in der Fertigung. Wir bieten Ihnen hier die Möglichkeit, sich über aktuelle Entwicklungen im Umgang mit Kühlschmierstoffen zu informieren und geben Einblicke in Anwendungsfelder von morgen.

Grundlegende Themenstellungen unserer Tagung sind:

- Kühlschmierstoff-Arten
- Kühlschmierstoff-Management, -Pflege und -Entsorgung
- Peripherie und Anlagentechnik
- Kühlschmierkonzepte in der Zerspanung
- Arbeits- und Umweltschutz
- Kühlschmierstoff-Einsatz in der Praxis

Ich freue mich, Sie demnächst in Aachen zu begrüßen!

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dr. h.c. Fritz Klocke



3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Das Programmkomitee

Konferenzleitung:



**Prof. Dr.-Ing.
Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dr. h.c.
Fritz Klocke**
Direktor
WZL der RWTH Aachen



Dieter Lung
Oberingenieur
WZL der RWTH Aachen

Wir danken unserem Programmkomitee für die freundliche Unterstützung:



Dr. Stephan Baumgärtel,
Verband Schmierstoff-Industrie e.V. (VSI)



Dr. Lutz Lindemann,
Fuchs Petrolub SE



Christian Eckert,
BP Europe SE Industrial, Lubricants & Services



Dr. Martin Manikowski,
Blaser Swissslube AG



Dr. Dirk Friedrich,
Grindaix GmbH



Hans-Joachim Peters,
Machining Innovations Network e.V. /
Premium AEROTEC GmbH



Holger Fritzsche,
Grundfos GmbH



Frank Wlazik,
Rhenus Lub GmbH & Co KG



Guido Gerdes,
Houghton Deutschland GmbH

Programm

Dienstag, 12. November 2013

Einführung

- 09.00 Begrüßung
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dr. h.c. Fritz Klocke, WZL der RWTH Aachen
- 09.05 Prozess, Schmierstoff, Produkt, Erfolg
Dr. Stephan Baumgärtel, Verband Schmierstoff-Industrie e.V. (VSI)
- 09.35 Kühlschmierstoffe aus Sicht eines Anwenders
Sven Giesler, Daimler AG

Kühlschmierstoff-Arten

- 10.05 Moderne Kühlschmierstoffe im Überblick
Cono Balbo, Fuchs Petrolub SE
- 10.35 Kaffeepause
- 11.00 Vollsyntheten – eine schlaue Lösung
Thomas Hardt, BP Europa SE
- 11.30 Bearbeitungsöle auf Esterbasis mit gesteigerter Leistungsfähigkeit, Stabilität und Verträglichkeit
Günther Meckel, Houghton Deutschland GmbH
- 12.00 Die beste Zerspanungsstrategie und die besten Werkzeuge sind nicht ausreichend
Dr. Nicolas Jochum, Blaser Swisslube AG
- 12.30 Gemeinsames Mittagessen

Kühlschmierstoff-Management, -Pflege und -Entsorgung

- 14.00 KSS Reinheit bewerten anhand physikalischer Auswirkungen
Prof. Dr. Fritz Klocke / Matthias Brockmann, WZL der RWTH Aachen
- 14.30 Vermeidung von Bauteilausfällen durch technische Sauberkeit
Thomas Schitteck, Hydac International GmbH
- 15.00 Branchenlösung Schmierstoffindustrie – ein großer Schritt zum sicheren Umgang mit Schmierstoffen
Berthold Wallfarth, Verband Schmierstoff-Industrie e.V. (VSI)
- 15.30 Absolutfiltration für KSS-Anwendungen
Peter Pfannekuch, Pall GmbH
- 16.00 Kaffeepause und Prüfstandsbesichtigung (bis 17.30)
- ab 19.00 Gemeinsame Abendveranstaltung

Programm

Mittwoch, 13. November 2013

- 09.00 Mögliche Auswirkungen der BPR und Formaldehyd-Klassifizierung auf die KSS Industrie
Dr. Uwe Falk, Lubrizol Deutschland GmbH

Peripherie und Anlagentechnik

- 09.30 Energieeffiziente Kühlschmierstofftechnik für Werkzeugmaschinen
Prof. Dr. Christian Brecher / Stephan Bäumler / Johannes Trieb, WZL der RWTH Aachen
- 10.00 Effiziente und wirtschaftliche KSS-Rückgewinnung aus Spänen und Schleifschlamm
Tobias Lanner, Lanner Anlagenbau GmbH
- 10.30 Kaffeepause
- 11.00 Wirtschaftliche Gesichtspunkte bei der Kühlschmierstoffnebelabscheidung
Olaf Bernstorff, GEA Air Treatment GmbH
- 11.30 Neue Methoden für die präventive KSS-Überwachung
Dr. Hans Jürgen Schlindwein, Rhenus Lub GmbH & Co KG

Kühlschmierkonzepte in der Zerspanung

- 12.00 Potenziale der zielgerichteten KSS-Zufuhr bei der Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe
Prof. Dr. Fritz Klocke / Dr. Klaus Gerschwiler, WZL der RWTH Aachen
- 12.30 Gemeinsames Mittagessen
- 14.00 Anforderungsgerechter und wirtschaftlicher Einsatz der kryogenen Prozesskühlung
Prof. Dr. Fritz Klocke / Alexander Krämer, WZL der RWTH Aachen

Kühlschmierstoff-Einsatz in der Praxis

- 14.30 Kühlschmierstoffe im Wandel
Silvia Kähling, Dr. Klaus Terveen, Hermann Beantleon GmbH
- 15.00 Kühlschmierstoffe – Anwendungstrend im Aggregatebau
Andreas Fiebig, Volkswagen Sachsen GmbH
- 15.30 Hochdruckkühlung in der Serienproduktion eines Aerospace Suppliers
Karsten Riemer, Aerotech Peissenberg GmbH & Co. KG
- 16.00 Stabilität von Höher-Alkalischen Kühlschmierstoffen
Thomas Wochner, ZF Friedrichshafen AG
- 16.30 Abschlussdiskussion

3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Impressionen der 2. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung



3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Die Veranstalter



Werkzeugmaschinenlabor WZL

Das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen führt sowohl grundlagenbezogene als auch an den Erfordernissen der Industrie ausgerichtete Forschungs- und Beratungsprojekte durch und erarbeitet damit innovative, praxisgerechte Lösungen zur Sicherung einer erfolgreichen Unternehmensentwicklung. Aus der Zielsetzung, den Gesamtbereich produktionstechnischer Fragestellungen in einem Haus zu behandeln, resultiert ein breites Arbeitsgebiet, das sich vom strategischen, Innovations-, Produktions- und Qualitätsmanagement bis hin zur Steuerungs-, Maschinen-, Fertigungs- und Messtechnik erstreckt.

Weitere Informationen: www.wzl.rwth-aachen.de



Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Im Auftrag unserer Kunden entwickeln und optimieren wir neue und bestehende Lösungen für die moderne Produktion. Ziel des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT ist die anwendungs- und industrie nahe Forschung und Entwicklung für Unternehmen aus der gesamten produzierenden Industrie. Die gewonnenen Arbeitsergebnisse setzen wir unmittelbar in die betriebliche Praxis unserer Kunden um. Unser Branchenfokus reicht dabei vom Automobilbau und seinen Zulieferern, insbesondere dem Werkzeug- und Formenbau, über die Luft- und Raumfahrt sowie die feinmechanische und optische Industrie bis hin zum Werkzeugmaschinenbau.

Weitere Informationen: www.ipt.fhg.de



Verband Schmierstoff-Industrie e.V.

Der Verband Schmierstoff-Industrie e. V. (VSI) ist ein Zusammenschluss aller bedeutenden Hersteller von Auto- und Industrieschmierstoffen in Deutschland. Mit über 60 Mitgliedsfirmen repräsentiert der VSI über 90% der deutschen Schmierstoffindustrie. Mitglieder sind neben großen, multinationalen Ölkonzernen viele kleine und mittelständische Unternehmen.

Aufgabe des Verbandes ist die Wahrnehmung und Förderung ideeller, wirtschaftlicher und technischer Interessen seiner Mitglieder. Er vertritt diese Interessen insbesondere gegenüber Behörden, Körperschaften des öffentlichen Rechts und Wirtschaftsverbänden.

Weitere Informationen: www.vsi-schmierstoffe.de/

3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Unsere weiteren Angebote

Basisseminar Zerspantechnik

Ein Seminar zur theoretischen und praktischen Schulung für Anwender der Zerspantechnik, Maschinenbediener, Meister sowie Werkstatt- und Abteilungsleiter aus den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Service und Vertrieb. Den Seminarteilnehmern werden Grundlagenkenntnisse zu Prozessen, Werkzeugen, Kühlschmierstoffeinsatz und Messmitteln vermittelt, um im industriellen Arbeitsalltag Problemstellungen der Zerspaltung mit geometrisch bestimmter Schneide lösen sowie deren Ursachen besser verstehen zu können. Anhand praktischer Demonstrationen an Maschinen und Werkzeugen soll das vermittelte Grundlagenwissen vertieft werden.



Die nächsten Termine sind:

23./24. Oktober 2013

23./24. April 2014

18./19. November 2014

www.basisseminar.de

Der Industrie-Arbeitskreis Kühlschmierstofftechnik

Kühlschmierstoffe sind in vielen spannenden Bearbeitungsaufgaben unabdingbar und werden meist nach dem Ansatz „viel hilft viel“ eingesetzt. Dieser Einsatz der Kühlschmierstoffe ist allerdings als falsch anzusehen. Es gilt, Kühlschmierstoff nur in der benötigten Menge zuzuführen.

Im Rahmen der Initiative „ressourcenschonende Produktionstechnik“ wurde am WZL der RWTH Aachen der Industrie-Arbeitskreis Kühlschmierstofftechnik gegründet. Ziel des Arbeitskreises ist, ein Gesamtkonzept zur signifikanten Reduzierung der kühlschmierstoffbezogenen Fertigungskosten bereitzustellen.

Die Forschungsthemen orientieren sich am Bedarf der Mitgliedsfirmen. Aus konkreten Fragestellungen entsteht das jährliche Forschungsprogramm. So erarbeiten führende produzierende Unternehmen Lösungsvorschläge für eine ressourceneffiziente Kühlschmierstoffversorgung von Werkzeugmaschinen.

Die Mitglieder des Industrie-Arbeitskreises Kühlschmierstofftechnik verbindet das Ziel, einen verschwendungsfreien Einsatz von Kühlschmierstoffen zu realisieren. Die Mitgliedschaft ist jeder Firma und Institution offen. www.iak-wzl.de



3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Unsere weiteren Angebote

Der Technologie-Arbeitskreis

Der Technologie-Arbeitskreis ist ein Zusammenschluss von Unternehmen, die auf vorwettbewerblicher Basis zur gemeinsamen Lösung technologischer Aufgabenstellungen mit der WZL Aachen GmbH und dem WZL der RWTH Aachen kooperieren. Die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Forschung bewährt sich seit Gründung des Arbeitskreises im Jahr 1971.

Zur anwendungsorientierten Weiterentwicklung von Fertigungstechnologien im Bereich Zerspaltung mit geometrisch bestimmter Schneide kooperieren führende produzierende Unternehmen aus Branchen wie Automobil- und Zulieferindustrie, Luft- und Raumfahrtindustrie, Turbinenindustrie, Energieerzeugung, Werkzeugherstellung und Beschichtung sowie Werkzeugmaschinenherstellung.

Aus den Fragestellungen der Mitglieder entsteht das jährliche Forschungsprogramm. Die Forschungsthemen orientieren sich am Bedarf der Mitgliedsfirmen.

Die Werkzeug- und Technologieentwicklungen umfassen Verfahren wie Drehen, Fräsen, Bohren, Gewinden, Reiben und Räumen. Seitens der Werkstoffe ist Kompetenz vorhanden für die Bearbeitung von weichen und gehärteten Stählen, hochfesten Gusswerkstoffen, Nickelbasis- und Titanlegierungen, Leichtmetallen, Verbundwerkstoffen und Werkstoffverbunden.

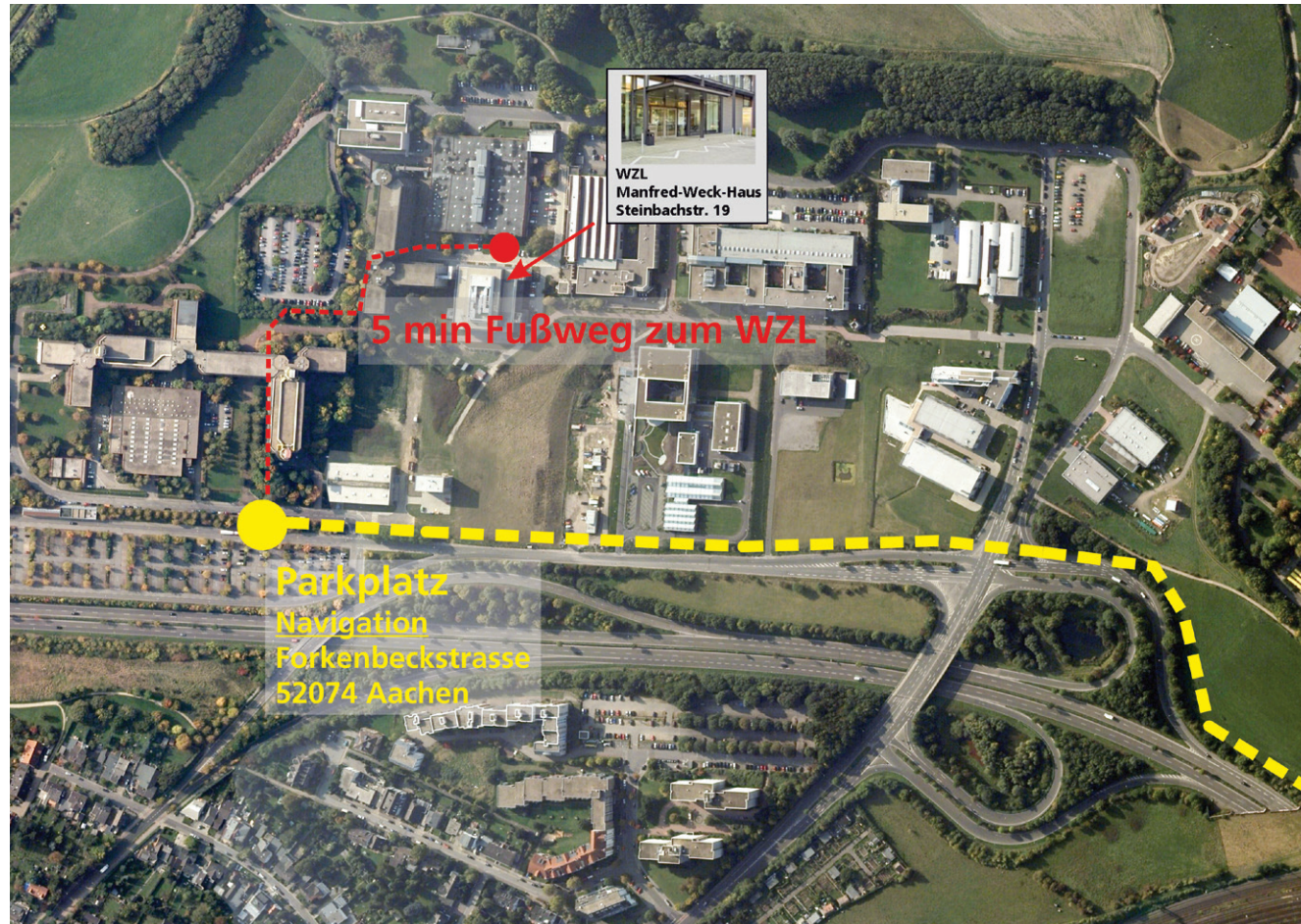
Die Forschungsthemen und die Forschungsergebnisse werden vertraulich behandelt und werden nur den Mitgliedern des Technologie-Arbeitskreises zur Verfügung gestellt.

www.technologie-arbeitskreis.de



3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Anfahrtsbeschreibung zur Konferenz



Anreise mit dem Flugzeug

- Flug bis Köln, Düsseldorf oder Maastricht (NL)
- Mietwagen (von Köln oder Düsseldorf ca. 100km, von Maastricht ca. 35km)
- Mit dem Zug Hbf Köln bzw. S-Bahn bis Hbf Düsseldorf, Bahnfahrt nach Aachen

Anreise mit der Bahn

- Bahnfahrt bis Aachen Hbf oder Aachen West
- Dann per Taxi zum Institut oder Busfahrt ab Haltestelle Hauptbahnhof mit Linie 3B, ab Haltestelle Aachen West mit der Linie 3A jeweils bis Haltestelle Campus-Melaten
- Von dort ca. 5 Min. Fußweg bis zum Institut, Ausschilderung „WZLforum“ folgen.

Anfahrt mit dem Auto

- Autobahnkreuz Aachen
- A4 Richtung Antwerpen
- Ausfahrt Aachen-Laurensberg
- Zubringer Richtung Aachen
- Abfahrt Richtung Maastricht
- Abfahrt RWTH-Melaten

Parkmöglichkeiten

Unmittelbar am Institut nur begrenzt vorhanden. Möglichst Zentralparkplatz Forckenbeckstraße benutzen. Aufgrund einer Baustelle kann es hier zu kurzfristigen Änderungen kommen. In diesem Falle erhalten Sie im Vorfeld eine Benachrichtigung mit einer aktuellen Anfahrtsbeschreibung.

Medienpartner:



3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung

Die Organisation

Datum

12.-13. November 2013

Veranstaltungsort

WZL der RWTH Aachen
Manfred-Weck-Haus
52074 Aachen

Tel.: +49 (0)2 41 / 80 274 00

Fax: +49 (0)2 41 / 80 222 93

E-Mail: info@wzl.rwth-aachen.de

URL: www.wzl.rwth-aachen.de

Ihr Kontakt

WZLforum an der RWTH Aachen
Steinbachstraße 25
52074 Aachen

Frau Nina Saueremann, M.A.

Tel.: +49 (0)2 41 / 80 236 14

Fax: +49 (0)2 41 / 80 225 75

E-Mail: n.saueremann@wzl.rwth-aachen.de

URL: www.WZLforum.rwth-aachen.de

Gebühr

895,- €

795,- € für Mitglieder der WZL-Arbeitskreise Technologie und Kühlschmierstofftechnik sowie des Verbands Schmierstoff-Industrie e.V. (VSI).

Darin enthalten sind die Unterlagen, Mittagessen, Pausenerfrischungen sowie die Abendveranstaltung. Bitte zahlen Sie diese Gebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Bei Stornierung der Anmeldung bis zu einer Woche vor der Tagung werden 100,- € für den Verwaltungsaufwand berechnet. Ansonsten wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.

Anmeldung

Mit beigefügtem Anmeldeformular oder formlos bis zum 5. November 2013 an das WZLforum, Aachen. Gerne können Sie sich auch online unter www.WZLforum.de anmelden. Selbstverständlich ist eine vorläufige telefonische Reservierung möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht bis zum 5. November 2013 bei uns eingegangen sein, so behalten wir uns vor, Ihren vorläufig reservierten Platz an einen anderen Interessenten zu vergeben. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Unterkunft

Aachen tourist service

Postfach 10 22 51

Steinbachstraße 19

52022 Aachen

Tel.: +49 (0)2 41 / 180 29 50

Fax: +49 (0)2 41 / 80 222 93

E-Mail: incoming@aachen-tourist.de

URL: www.aachen-tourist.de/hotels

Anmeldung

3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung – Ökonomischer und ökologischer Einsatz von Kühlschmierstoffen in der Zerspanung



12.-13. November 2013

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme an der »3. Aachener Kühlschmierstoff-Tagung«
zu einer Gebühr von

€ 895,-

€ 795,- für Mitglieder der WZL-Arbeitskreise Technologie und Kühlschmierstofftechnik sowie des Verbands
Schmierstoff-Industrie e.V. (VSI) an.

Name*

Vorname*

Titel

Firma*

Abteilung

Straße / Postfach*

PLZ / Ort*

Land

Telefon*

Fax

E-Mail*

Unterschrift

Datum

*Daten erforderlich

Bitte ausgefüllt zurücksenden an das WZLforum an der RWTH Aachen, Steinbachstr. 25, 52074 Aachen oder per Fax an + 49 (0) 241 / 80 225 75 schicken.
Bei mehreren Anmeldungen kopieren Sie bitte diese Antwortkarte. Außerdem gibt es die Möglichkeit, sich online über www.wzlforum.rwth-aachen.de
anzumelden.

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Zwecke der
Veranstaltungsorganisation EDV-technisch verarbeitet und gespeichert werden.

Datenschutzinformation: Ihre Daten werden von uns für die postalische Unterbreitung ähnlicher Angebote genutzt (vgl. AGB).

Gerne senden wir Ihnen unsere Veranstaltungsinformationen:

auch per E-Mail

nur per E-Mail

Der Verwendung Ihrer Daten zum Zwecke der Werbung per Post oder per E-Mail können Sie jederzeit bei uns widersprechen.