



**Kurhaus am Burgsee
Bad Salzungen**

**36. Sitzung des Arbeitskreises
Wasserstrahltechnologie**

**2. März 2009
Bad Salzungen**

INHALT:

- TOP 1:** Begrüßung
 - TOP 2:** Schwerpunktthema
 - TOP 3:** Informationen über nationale und internationale Aktivitäten
 - TOP 3.1:** Veröffentlichungen
 - TOP 3.2:** Tagungsvorschau
 - TOP 4:** Organisatorisches
 - TOP 5:** Produkt- und Verfahrensforum
 - TOP 6:** Verschiedenes
 - ANLAGE:** Teilnehmerverzeichnis
- Die präsentierten Folien finden Sie auf der AWT-Homepage

TOP 1: Begrüßung

Herr **Alexander Schenk** begrüßt als Sprecher des AWT die anwesenden Partner unseres Arbeitskreises zur 36. Sitzung im Hotel Kurhaus am Bergsee in Bad Salzungen.

Im Anschluss heißt auch Herr **Rudi Horn** im Namen der Firma Tribo Hartstoff GmbH die Anwesenden willkommen; die beiden Unternehmen haben sich freundlicherweise bereit erklärt, die Durchführung der Sitzung und des Rahmenprogramms durch ihr persönliches Engagement zu unterstützen, und so die Gesamtveranstaltung zu ermöglichen.

TOP 2: Schwerpunktthema

„Werkstoffe der Hochdrucktechnik“

Der Beitrag der Firma Tribo Hartstoff GmbH, vorgestellt von Herrn Stefan Cyriaki, befasste sich mit alternativen Bindersystemen von Hartmetall-Werkstoffen, welche insbeson-

dere zur Herstellung von Plungern und Buchsen beim Bau von Hochdruckpumpen geeignet sind.

Neben einer Vorstellung der Arbeitsgebiete und der Infrastruktur der Firma umfasste der sehr interessante Vortrag einen Vergleich der momentan sich im Einsatz befindlichen Spezialwerkstoffe im Hochdruckbereich mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen, und ging auch auf den Zusammenhang zwischen Härte und Biegefestigkeit ein.

Insbesondere wurden die Eigenschaften von Hartmetallen im Vergleich zu Keramikwerkstoffen betrachtet. Hartmetalle weisen dabei überlegene mechanische Kennwerte auf, haben aber gleichzeitig dabei eine Schwäche auf dem Gebiet der chemischen Beständigkeit.

Insbesondere bei der Förderung von deionisiertem Wasser sind die bislang vorhandenen Hartmetalle einem intensiven Angriff auf die Binderwerkstoffe ausgesetzt, der bislang zu einem vergleichsweise schnellen Versagen der Dichtungssysteme führt.

Das Unternehmen ist dieses Problem durch den Einsatz eines neuen Bindersystems in Kombination mit einer angepassten Hartstoffkonfiguration angegangen; der Binder weist dabei ein austenitisches korrosionsgehemmtes Gefüge auf, und wird mit besonders kleinen WC-Partikeln kombiniert, um darüber hinaus die Angriffsfläche für das Medium zu minimieren. Erste Untersuchungen ließen eine signifikante Standzeiterhöhung erkennen.

(Der Beitrag der Firma Sandvik P&P GmbH zum Thema „Präzisionsrohre“ ist aufgrund einer kurzfristigen Terminkollision leider ausgefallen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Herrn Matthias Göken (mattias.goeken@sandvik.com)).

TOP 3: Informationen über nationale und internationale Aktivitäten

TOP 3.1: Veröffentlichungen

Im Gegensatz zur früheren Verfahrensweise werden die von unseren Partnern eingesendeten Veröffentlichungen in Form von bibliographischen Daten zusammen mit den übrigen Unterlagen der Sitzung im zugangsgeschützten Bereich der AWT-Homepage zur Verfügung gestellt

TOP 3.2: Tagungsrückblick

19th International Conference on Water Jetting, BHR Group, 15.-17. Oktober 2008, Nottingham (GB)

Die traditionelle, mittlerweile schon seit mehr als 30 Jahren veranstaltete europäische Konferenz zum Thema Hochdruck-Wasserstrahl musste leider auch in diesem Jahr einen erheblichen Teilnehmerschwung hinnehmen.

Nichtsdestotrotz wurden wieder eine Reihe von hochinteressanten Fachvorträgen vorgestellt, und auch das Rahmenprogramm mit einem Besuch des Rolls Royce Werkes war erstklassig. Rolls Royce setzt den Wasserstrahl mittlerweile das Standardverfahren zur Entschichtung von Turbinenbauteilen ein, und kann dadurch hohe Kosten- und Zeitvorteile realisieren.

In eigener Sache: Das Wasserstrahlabor Hannover konnte diesmal mit einem Beitrag von Herrn Dipl.-Ing. Christian Biskup zum Thema „Injektorstrahlschneiden mit Suspensionsansaugung“ den Best Paper Award gewinnen.

TOP 3.3: Tagungsvorschau

Messen

- **Hannover Messe**
20. - 24. April 2009
Hannover, Deutschland
www.hannovermesse.de
- **Achema**
11. - 15. Mai 2009
München, Deutschland
www.achema.de
- **BlechExpo**
1. - 4. Dezember 2009
Stuttgart, Deutschland
<http://www.blechexpo-messe.de/>
- **Euro-Blech**
26. - 30. Oktober 2010
Hannover, Deutschland
www.euro-blech.de

Konferenzen➤ **WJTA American Waterjet Conference 2009**

18.-20- August 2008
Houston, Texas (USA)

Aktuelle Infos unter:

www.wjta.org

➤ **10th International Conference on Management of Innovative Technologies (MIT 2007)**

28. – 29. September 2009

Aktuelle Infos unter:

<http://www.fs.uni-lj.si/lat/MIT%202009/index.html>

➤ **20th International Conference on Water Jetting 2008**

Oktober 2010

Aktuelle Infos unter:

http://www.bhrconferences.com/water_jetting_20.aspx

Web-Adressen bitte ohne Zeilenumbruch eingeben.

TOP 4: Organisatorisches

Zu diesem Tagesordnungspunkt lagen bei dieser AWT-Sitzung keine relevanten Informationen vor.

TOP 5: Produkt- und Verfahrensforum

Neben der Firma Tribo Hartstoff GmbH (siehe oben) haben diesmal die folgenden Unternehmen Neuigkeiten aus ihrem Produktprogramm präsentiert (in alphabetischer Reihenfolge):

BHDT GmbH, Kapfenberg (A)

Die Firma BHDT GmbH präsentierte ihre neue Hochdruckpumpenserie ECOTRON® in Druckverstärker-Bauart, die insbesondere als Fertigungskomponente zum Aufbau von Hochdrucksystemen durch Fremdanbieter konzipiert ist. Es stehen Leistungsklassen zwischen 7,5 kW und 45 kW bei Drücken von 300 MPa bis 400 MPa zur Verfügung.

H. C. Starck GmbH, Goslar (D)

Die Firma H. C. Stark GmbH stellte sich als Hersteller und Vertreiber von Spezialchemikalien vor, die u. a. auch in Hochdruck-Komponenten Anwendung finden (Refraktärmetalle, technische Keramik).

KMT GmbH, Bad Nauheim (D)

KMT Waterjet Systems präsentierte ihre neue Produktserie Streamline Pro. Hierbei handelt es sich um Druckverstärker mit 60 PS bzw. 125 PS Leistung und einem Druckbereich bis

6200 bar. Die Pumpen werden kombiniert mit entsprechend für höhere Drücke ausgelegte Armaturen und Schneidköpfe, sowie ergänzt durch eine passende Abrasivfördereinheit.

Metallbau Müller GmbH, Schneeberg (D)

Die MGM GmbH zeigte die ersten Einsatzverfahren ihres Wasseraufbereitungssystems MBM-WAB, das bei entsprechender Konfiguration auch feinste Schwebstoffe zurückhält und somit auch bei zukünftigen steigenden Anforderungen an den Zustand des Abwassers zur Anwendung vorbereitet ist.

Innomax AG, Mönchengladbach (D)

Die Firma Innomax AG präsentierte aktuelle Infos und Updates zum Unternehmen, u. a. eine nachrüstbare Rotationsachse zur WS-Bearbeitung von zylindrischen Bauteilen.

Uhde HPT GmbH, Dortmund (D)

Die Firma Uhde HPT GmbH stellt ihre neue Pumpengeneration der Serien HPS bzw. HPD vor. Die Pumpen sind verfügbar von 7,5 kW bis 45 kW sowohl in Standardausführung als auch in OEM-Version, wobei auch eine 6000 bar Variante erhältlich ist.

TOP 6: Verschiedenes

Nach einer Stärkung im Restaurant des Tagungshotels schloss sich eine Führung durch die Einrichtungen der Firma Tribo Hartstoff GmbH im nahegelegenen Immelborn an.

Das Unternehmen besteht bereits seit 1946 und stellt an seinem Standort alle Arten von Hartmetallen und Hartmetallwerkzeugen bzw. -bauteilen her.

Die hochinteressante Führung bot vielfältige Einblicke in die verschiedenen Stufen der Hartmetallproduktion von Pulveraufbereitung, Pressen, Sintern und Endbearbeitung.

Die Führung erfreute sich reger Beteiligung, wie das Foto auf der nächsten Seite zeigt.

AWT-Stammtisch

Der diesmalige Stammtisch fand ebenfalls im Kurhaus am Burgsee statt.

In entspannter Atmosphäre fanden sich am Vorabend des Treffens die bereits angereisten Gäste im gediegenen Clubzimmer des Hotels ein und konnten dort die hervorragende thüringische Küche genießen.

Das Kurhaus selbst bot mit seiner malerischen Lage am Burgsee von Bad Salzungen und seiner schönen Ausstattung einen angenehmen Rahmen sowohl für den Vorabend als auch für die Sitzung selbst.



Bild oben: Teilnehmer der Führung bei der Firma Tribo Hartstoff GmbH / Immelborn

Nächster Termin:

Die

36. AWT-Sitzung

wird am

5. Oktober 2009

stattfinden, und zwar am

**Institut für Werkzeugmaschinen
und Fabrikbetrieb**

der TU Berlin.

Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte den Einladungsunterlagen, die Sie ca. 6 Wochen vor der Sitzung in der Regel als E-Mail erhalten werden oder unserer Homepage: <http://www.iw.uni-hannover.de/awt>.

Eine Sitzung im Umfeld eines AWT-Mitglieds ist für viele Teilnehmer sehr attraktiv und bietet darüber hinaus Ihnen und Ihrem Betrieb die Möglichkeit, sich einmal ausführlich einem Fachpublikum darzustellen.

Falls Sie also Interesse an einer Ausrichtung des Treffens haben, sprechen Sie uns einfach an.

Der bekannte Hinweis zum Abschluss: Bitte kontrollieren Sie Ihren Eintrag auf der AWT-Homepage und senden uns gegebenenfalls Ihre Änderungswünsche.

Mit freundlichen Grüßen aus Hannover,

Alexander Schenk.

IMPRESSUM:

Institut für Werkstoffkunde
Leibniz Universität Hannover
An der Universität 2
D - 30823 Garbsen

Tel.: +49 (0)511 762 4342

Fax: +49 (0)511 762 9899

E-Mail: schenk@iw.uni-hannover.de

<http://www.iw.uni-hannover.de/awt/>