

Blick vom Johannisberg auf Bad Nauheim



41. Sitzung des Arbeitskreises
Wasserstrahltechnologie

10. Oktober 2011
Bad Nauheim

INHALT:

- TOP 1:** Begrüßung
- TOP 2:** Schwerpunktthema
- TOP 3:** Organisatorisches
- TOP 4:** Nächste Sitzung
- TOP 5:** Produkt- und Verfahrensforum
- TOP 6:** Verschiedenes
- ANLAGE:** Teilnehmerverzeichnis

Die präsentierten Folien finden Sie wie gewohnt auf der AWT-Homepage (www.awt-forum.com).

TOP 1: Begrüßung

Herr **Christian Biskup** begrüßt als Sprecher des AWT die anwesenden Partner unseres Arbeitskreises zur 41. Sitzung im Best Western Hotel Rosenau in Bad Nauheim.

Dank gilt hier der Firma KMT GmbH für die Unterstützung bei der Planung und Durchführung der Sitzung und für die Möglichkeit unserer Mitglieder, die Lohnschneiderei der Firma zu besichtigen.

TOP 2: Schwerpunktthema

„Bearbeitung von Verbundmaterialien und Verbundstrukturen mittels Wasserstrahltechnik“

Der erste Beitrag von Herrn Dr. Adam (Technische Universität Dresden) beschäftigte sich mit den Entwicklungstrends und den Herausforderungen im Bereich der Faserverbundwerkstoffe. Der sehr interessante Vortrag zeigte hier in praktischen Beispielen die Möglichkeiten auf, verschiedenste Materialien, aus den Werkstoffgruppen der Kunststoffe, der Leichtmetalle

sowie der Keramiken mit Fasern zu verstärken. Insbesondere ging er hier auf die Herstellung komplex gekrümmter Hohlprofile mit variablem Querschnitt und belastungsangepassten Stegen ein.

Hieran anschließend stellte Herr Zarembo (Leibniz Universität Hannover) im zweiten Vortrag des Tages ein Forschungsprojekt vor, bei dem die Reparatur von Kohlenfaser-Verstärktem-Kunststoff (CFK) im Vordergrund steht. Ziel an dieser Stelle ist die Erzeugung einer stufenförmigen Randzone des geschädigten CFK-Materials, um einen guten Formschluss mit dem Patchmaterial zu erreichen. Er konnte zeigen, dass der Reinwasserstrahl durch die Möglichkeit eines homogenen selektiven Abtrags gegenüber anderen Verfahren wie dem Trockeneis- oder auch Schneestrahls überlegen ist. Mechanische Prüfungen konnten hier annähernd gleiche Ergebnisse wie bei einer idealisierten Reparatur des CFK-Materials erzielen.

Herr Faltin (Produktionstechnisches Zentrum Berlin) stellte in seinem Vortrag die Probleme beim Schneiden von Verbundwerkstoffen mit dem Wasserabrasivinjektorstrahl (WAIS) heraus. Es kann zu Formabweichungen wie Abrundungen oder Aufweitungen bzw. Einschnürungen des Schnittspaltes kommen. Ebenfalls können Delaminationen, Ausfransungen oder gar Ausbrüche entstehen, die zu einer unzureichenden Schnittqualität führen. Verbesserungen sind hierbei laut Herrn Faltin durch eine anlagentechnische Optimierung, eine angepasste Bearbeitungsstrategie oder durch die Anpassung der Verbrauchsmaterialien zu realisieren.

In dem letzten Vortrag des Tages erläuterte Herr Teschke (WHD-Consulting) sehr plastisch die Grundlagen der Reinwasserstrahltechnik und zeigte die vielfältigen Einsatzbereiche dieser Technik anhand von Anwendungsbeispielen. Er schlug den Bogen von Rundstrahldüsen über Flachstrahlbüsen bis hin zu rotierenden Köpfen mit mehreren Düsen. Die Anwendungsfelder der Reinwasserstrahltechnik von einfachen Reinigungsaufgaben über das Entschichten von z.B. Lacken bis hin zu Betonsanierung kamen hier zur Sprache.



Sitzung im Best Western Hotel Rosenau

TOP 3: Organisatorisches

Herr Biskup wies auf die neue, überarbeitete Homepage des AWTs unter dem Link

www.awt-forum.com

hin. Diese Homepage soll im Laufe der Zeit erweitert werden. Geplant ist hier unter anderem ein Diskussionsforum, in dem die Mitglieder über Probleme diskutieren können, was ein Anreiz für potenzielle neue Mitglieder sein soll.



Dipl.-Ing. Michael Bauer

Ab dem 1. November wird das Team des Wasserstrahl Labors Hannover (WLH) durch Herrn Michael Bauer verstärkt. Dieser wird sich vorrangig mit der Wasserstrahltechnik im Bereich der Medizintechnik auseinandersetzen.

Als Konferenzrückblick berichtete Herr Zarembo (Leibniz Universität Hannover) von der Teilnahme an der „11th International Conference on Management of Innovative Technologies“ in Slowenien. Ebenfalls fasste freundlicherweise Herr Trieb (BHDT GmbH) die diesjährigen „WJTA-IMCA Conference and Expo“ in Houston zusammen. Herr Trieb stellte fest, dass die Anzahl der Vorträge im Vergleich zu den Vorjahren deutlich zurückgegangen ist.

TOP 4: Nächste Sitzung

Die nächste Sitzung wird am 5. März 2012 wie gewohnt am Unterwassertechnikum Hannover des Instituts für Werkstoffkunde stattfinden. Das Schwerpunktthema wird Ihnen noch bekannt gegeben werden. Über Vorschläge oder Wünsche wären wir sehr dankbar.

Ebenfalls suchen wir für die Sitzung im Oktober 2012 noch einen Veranstaltungsort. Falls Sie Interesse daran haben, unser Treffen bei sich im Hause (oder im eigenen Einzugsgebiet) durchzuführen, nehmen Sie bitte einfach Kontakt zu uns auf, wir würden uns freuen! Eine AWT-Sitzung mit der Möglichkeit, einen Partnerbetrieb kennen zu lernen, stößt erfahrungsgemäß auf eine deutlich höhere Resonanz als eine rein „akademische“ Veranstaltung.

TOP 5: Produkt- und Verfahrensforum

Diesmal stellten die Firmen ProCom GmbH, die BHDT GmbH, die Uhde High Pressure Technologies GmbH sowie die KMT GmbH Produkte vor. Ebenfalls stellte Herr Weber ein Wasserstrahlküchengerät, den „ChefCut“, vor.

Die Themen entnehmen Sie bitte den uns freundlicherweise zur Veröffentlichung überlassenen Vortragsfolien im geschlossenen Benutzerbereich unserer Webseite.

TOP 6: Verschiedenes

Im Anschluss an unsere Sitzung hat sich die Firma KMT GmbH freundlicherweise zu einer Führung in ihrer Lohnschneiderei in Bad Nauheim bereit erklärt, welche gerne von unseren Mitgliedern in Anspruch genommen wurde.



Die Führung in der Lohnschneiderei der Firma KMT GmbH weckte rege Resonanz und führte zu interessanten Fachgesprächen

Nächste Messetermine:**EuroBLECH 2012**

Hannover, Messegelände
23.-27. Oktober 2012
<http://www.euroblech.com>

Nächste Konferenzen:

21st International Conf. on Water Jetting
Ottawa, Canada: 19th - 21st September 2012
<http://www.bhrconferences.com/>

Web-Adressen bitte ohne Zeilenumbruch eingeben.

AWT-Stammtisch

Der diesmalige Stammtisch fand am Vorabend der AWT-Sitzung am 9. Oktober im „Deutschen Haus“ statt.

Bei Hessischem Essen und gekelterten Apfelwein wurden in lockerer Atmosphäre alte Bekannte und auch neue Gesichter begrüßt und in ansprechende (Fach-)Gespräche verwickelt.

Nächster Termin:

Die

42. AWT-Sitzung

wird am

5. März 2012

im Institut für Werkstoffkunde

stattfinden.

Das Programm sowie das Schwerpunktthema werden Ihnen wie gewohnt rechtzeitig per Mail zugesandt und können zur gegebenen Zeit ebenfalls auf unserer Webpage

<http://www.awt-forum.com>

eingesehen werden.

Mit besten Grüßen aus Hannover
Ihr Wasserstrahlabor.