



**Blick auf die Altstadt  
mit Stadtmauer und  
Marienkirche**

**39. Sitzung des Arbeitskreises  
Wasserstrahltechnologie**

**4. Oktober 2010  
Mühlhausen/Th.**

## INHALT:

- TOP 1:** Begrüßung
- TOP 2:** Schwerpunktthema
- TOP 3:** Organisatorisches
- TOP 3.1:** Fragebogen
- TOP 4:** Nächste Sitzung
- TOP 5:** Produkt- und Verfahrensforum

**ANLAGE:** Teilnehmerverzeichnis  
Die präsentierten Folien finden Sie wie gewohnt auf der AWT-Homepage.

### TOP 1: Begrüßung

Herr **Alexander Schenk** begrüßt als Sprecher des AWT die anwesenden Partner unseres Arbeitskreises zur 39. Sitzung im Mirage-Hotel in Mühlhausen / Thüringen.

Die in Mühlhausen und Dingelstädt ansässige Firma Dick & Dick Laserschneid- und Systemtechnik GmbH hat uns bei der Durchführung der Sitzung im Vorfeld tatkräftig unterstützt, und ebenso eine Besichtigung ihrer neuesten Microcutting – Wasserstrahltechnik ermöglicht, wofür wir uns noch einmal herzlich bedanken!

### TOP 2: Schwerpunktthema

„Neue Werkstoffe der Wasserstrahltechnik“

Der erste Beitrag von Herrn Biller (Balloffet GmbH) beschäftigte sich mit den Eigenschaften, der Herstellung und dem Einsatz von Diamantdüsen aus den verschiedenen zur Verfügung stehenden Qualitäten (Naturdiamant sowie monokristalliner und polykristalliner

synthetischer Diamant. Der interessante Vortrag schlug einen Bogen über die gesamte Fertigungskette, stellte Diamant als Werkstoff auch in anderen Zusammenhängen dar, und ging im Besonderen auf die Vorteile des Materials im Bereich der Wasserdüsen ein.

Der zweite Vortrag des Tages von Herrn Holke und Herrn Dr. Richter vom Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme hatte ebenfalls Diamanten zum Inhalt, diesmal allerdings als Komponenten in einem Verbundwerkstoff, den diamantverstärkten Wolframcarbid-Hartmetallen. Dieser sich momentan noch in den ersten Entwicklungsstufen befindliche Werkstoff weist bereits hochinteressante Verschleißeigenschaften auf, und verspricht als Werkstoff zur Fertigung von Fokussierrohren u. U. eine deutliche Erhöhung der maximalen Standzeiten. Ein weiteres Thema des Fraunhofer Instituts sind nanoskalige Hartmetalle, die durch eine deutliche Kornverkleinerung ebenfalls deutliche Verbesserungen der tribologischen Eigenschaften aufweisen.

Der dritte und letzte Vortrag im Rahmen des Schwerpunktthemas drehte sich um das eigentliche Werkzeug, mit dem jede Wasserstrahlchneidanlage funktioniert – dem Abrasivmittel. Herr Dr. Oertel (Fa. GRIAG Glasrecycling) stellte ein Produkt auf Basis von Granulaten aus rezyklierten Bildröhrengläsern vor; hierbei ging er zunächst auf das Rohmaterial ein, und beschrieb die Aufbereitung der verschiedenen anfallenden Glasvarietäten sowie die gegenwärtige und zukünftige Versorgungssituation mit Bildröhren. Die in Zusammenarbeit mit dem Institut für Werkstoffkunde der Leibniz Universität Hannover durchgeführten Untersuchungen weisen eine Einsatzfähigkeit des Materials mit guten Schneidleistungen bei einer Reihe von technischen Werkstoffen nach.

### **TOP 3: Organisatorisches**

Der AWT besteht mittlerweile seit fast 20 Jahren. Gegründet als ein Forum zum Austausch in Informationen und um die Gelegenheit zu bieten, neue Kontakte in der Wasserstrahl-Community zu knüpfen, ist es an der Zeit, einmal die gegenwärtige Situation sowie mögliche Zukunftsperspektiven unserer Gruppe zu beleuchten – nicht zuletzt auch hinsichtlich der Möglichkeiten, die sich mittlerweile durch die Nutzung neuer Medien, v. a. des Internets, den Mitgliedern erschlossen haben.

#### **TOP 3.1: Fragebogen**

Zu diesem Zweck haben wir einen Fragebogen vorentworfen, den wir im Rahmen der AWT-Sitzung zur Diskussion gestellt haben

An dieser Stelle möchten wir uns noch einmal für Ihre Anregungen zum Fragebogen bedanken; diese werden im Moment eingearbeitet, und demnächst mit einer gesonderten Mail an unsere Mitglieder weitergegeben.

Die Ergebnisse aus der Auswertung der Antworten werden wir ebenfalls in Form einer E-Mail an unsere Mitglieder verteilen, sowie im geschlossenen Benutzerbereich der AWT-Webpage veröffentlichen. Hieraus werden sich sicherlich eine Reihe von Diskussionspunkten für die nächste AWT-Sitzung im Frühjahr ergeben.

### **TOP 4: Nächste Sitzung**

Die nächste Sitzung wird am 7. März 2011 stattfinden. Der Veranstaltungsort wird wie gewohnt rechtzeitig vorher bekannt gegeben.

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 sich die Firmen Hammelmann Maschinenfabrik GmbH, die inda Wasserstrahltechnik GmbH, element six sowie die BHDT GmbH vor. Die Themen entnehmen Sie bitte den uns freundlicherweise zur Veröffentlichung überlassenen Vortragsfolien im geschlossenen Benutzerbereich unserer Webpage.

### **TOP 6: Verschiedenes**

Im Anschluss an unsere (diesmal nachmittägliche) Sitzung hat sich die Firma Dick & Dick Laserschneid- und Systemtechnik freundlicherweise zu einer Führung in ihrer Niederlassung in Mühlhausen bereit erklärt, welche gerne von unseren Partnern in Anspruch genommen wurde.

Die Firma Dick & Dick Laserschneid- und Systemtechnik wurde im Jahr 1994 gegründet und bietet eine breite Palette an Dienstleistungen im Bereich der Blechbearbeitung an; bspw. ist hier die Herstellung von Laserplatinen, verschiedenste Bohr-, Fräs- und Kantverfahren sowie nicht zuletzt Standard- und Microcutting-Wasserabrasivstrahlanlagen zu nennen.

In diesem Zusammenhang wurden eine Reihe von beeindruckenden Probebauteilen, die mit dem Microcutting-Verfahren produziert wurden, ausgestellt.



**Die Führung bei der Firma Dick & Dick erfreute sich großer Resonanz und interessanten Fachgesprächen**



**Ein Auszug aus der breiten Produktpalette, die das Microcutting-Verfahren ermöglicht**

#### **Nächste Messetermine:**

##### **EuroBLECH 2010**

Hannover, Messegelände  
26.-30. Oktober 2010  
<http://www.euroblech.com>

##### **Blechexpo 2011**

Stuttgart, Landesmesse  
06. - 09. Juni 2011  
<http://www.blechexpo-messe.de>

##### **Mach-Tool 2011**

Posen (PL)  
14.-17. Juni 2011  
<http://machtool.mtp.pl/en/>

##### **Stone+tec 2011**

Nürnberg, Messezentrum  
22.-25. Juni 2011  
<http://www.stone-tec.com>

Web-Adressen bitte ohne Zeilenumbruch eingeben.

#### **AWT-Stammtisch**

Der diesmalige Stammtisch fand anders als in den vergangenen Jahren nicht am Vorabend, sondern direkt im Anschluss an die Führung bei der Fa. Dick wiederum im Mirage-Hotel Thüringen am Montag statt.

Die freundlichen Mitarbeiter des Hotels haben ein reichhaltiges Buffet u. a. mit lokalen Spezialitäten vorbereitet, und so war für einen angenehmen Ausklang des Tages mit vielen anregenden Gesprächen bestens gesorgt.

#### **Nächster Termin:**

Die

#### **40. AWT-Sitzung**

wird am

**7. März 2011**

stattfinden.

Der Veranstaltungsort wird wie gewohnt auf unserer Webpage

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

bekannt gegeben werden.

Mit besten Grüßen aus Hannover  
**Ihr Wasserstrahlabor.**