

## Norddeutsches-Kolloquium- Schrauben-Verbindungen 2015



Teilnehmer des Kolloquiums (Foto: Issleib, HAW)



Andrey Lavrenov@jorolia.com

Das Institut hat die experimentelle Forschung an Schraubenverbindungen seit Jahren ausgebaut. Im Rahmen von anwendungsnahen Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit der Industrie erfolgten insbesondere Untersuchungen an Direktverschraubungen.

Neben dem leistungsfähigen Prüfstand mit drei austauschbaren Schraubspindeln sowie der ergänzenden Messtechnik wurde ein neuer Prüfstand zur Reibwertuntersuchung von Schraubenverbindungen im Mai 2015 in Betrieb genommen.

Somit können jetzt in einem Versuch die Vorspannkraft, das eingeleitete Drehmoment, das Gewindemoment und das Drehmoment durch die Reibung unter dem Schraubenkopf ermittelt werden. Das maximale Drehmoment von 1000 Nm erlaubt es nun, Schraubenverbindungen bis zu M36 zu prüfen.

Das nächste Kolloquium wird wieder im Frühjahr stattfinden, voraussichtlich am Freitag, dem 8. April 2016. ■



Am 27. März 2015 fand zum zweiten Mal das Norddeutsche-Kolloquium-Schrauben-Verbindungen statt. Die Organisation des Kolloquiums erfolgte durch das Institut für Konstruktion und Produktentwicklung IKP

unter der Leitung von Prof. Andreas Meyer-Eschenbach.

An dem ganztägigen Kolloquium nahmen 40 Personen teil, davon 23 Personen aus der Industrie. Die ersten Vorgespräche erfolgten beim Empfang ab 9:15 Uhr und um 10:00 Uhr begann dann das Kolloquium.

Nach einer kurzen Programmübersicht startete die Vortragsreihe mit sechs Vorträgen aus Forschung und Praxis:

- Dynamische Prüfung des Sicherungsverhaltens von Schraubenverbindungen unter Querbelastung, Dr. Schatz (Schatz)

- Schraubenverbindungen im Automobilbau – Aktuelle Herausforderungen, Dr. von Minden (Daimler)
- Untersuchung des selbsttätigen Schraubenlösen an sicherheitskritischen Fahrwerksverschraubungen, Hr. Kaatz (Helmut-Schmidt-Universität)
- Ultraschallbasierte Vorspannkraftmessungen, Hr. Stahl, Hr. Krieg (Arnold)
- Vorspannkraft in Kunststoffdirektverschraubungen, Hr. Schreiner, Prof. Meyer-Eschenbach (HAW Hamburg)
- Abriebemittlung von Edelstahlschrauben im Reinraum, Hr. Ahrens (DESY)

Die Zeit unmittelbar nach den Vorträgen und in den Pausen wurde wieder intensiv zur Diskussion und zum Erfahrungsaustausch genutzt. Nach der Mittagspause wurden im Labor für Maschinenelemente und Tribologie kurz ausgewählte Vorrichtungen gezeigt. Abschließend wurden ausgewählte Aspekte aus den Vorträgen diskutiert und Forschungstrends definiert.



Autor dieses Beitrags:  
Prof. Dr.-Ing.  
Andreas Meyer-  
Eschenbach

Tel.: 040 42875-8715, -8780  
meyer-eschenbach@rzbt.haw-hamburg.de  
www.haw-hamburg.de/ti-mp/ikp.html