

Aberstimmung an den
Landungsbrücken -
beim Herbstfest werden
die Teilnehmer einen
ähnlichen Blick genie-
ßen können

Sicher auswählen

Teil 1 des 9. VTH-Lehrgangs „Geprüfter Fachberater für Schlauch- und Armaturentechnik“

Schlauch-
& Armaturen-
technik

22

Detektivarbeit – die Teilnehmer suchen den Grund für den Ausfall der Schlauchleitung



Vom 16. bis 21. Juni 2013 fand der erste Teil des neunten zweiwöchigen Lehrgangs „Geprüfter Fachberater für Schlauch- und Armaturentechnik“ in Bad Salzschlirf (Landkreis Fulda) statt. 28 Teilnehmer aus 19 Technischen Großhandlungen beschäftigten sich während der Lehrgangswoche mit dem Thema Sicherheit und der damit einhergehenden richtigen Auswahl einer geeigneten Schlauchleitung. – VTH –

Das Seminarkonzept der VTH-Fachgruppe „Schlauch- und Armaturentechnik“ ist ein voller Erfolg. Seit 2003 wurden bereits 233 Technische Händler zu geprüften Fachberatern für Schlauch- und Armaturentechnik ausgebildet, 28 weitere nehmen in diesem Jahr an der Weiterbildung teil. Die ungebrochen hohe Nachfrage nach dem in Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) durchgeführten Lehrgang zeigt, wie wichtig dem Technischen Handel die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter ist.

Wie gewohnt, begann der Lehrgang mit einem gemeinsamen Abendessen und der Begrüßung der Teilnehmer bereits am Sonntagabend. Nadine Lorenz, Stellvertreterin der VTH-Geschäftsführung, begrüßte die Teilnehmer im aqualux Wellness- & Tagungshotel in Bad Salzschlirf und stellte das bevorstehende Seminarprogramm vor. Die fünf Seminartage mit insgesamt elf Produktreferaten sowie einer ganztägigen Einführung in die gesetzlichen Rahmenbedingungen und Vorschriften versprachen eine interessante und umfangreiche Wissensvermittlung.

Cengiz Citlak, Technischer Berater und zuständig für den Vertrieb von Industrieschläuchen bei der ContiTech Schlauch GmbH, Korbach, eröffnete den Fachberater-Lehrgang mit seinem Vortrag zum Thema „Lebensmittelschläuche“. Anschließend stellte er, zusammen mit Oliver Furmanski, Vertriebsleiter der Karasto Armaturenfabrik Oehler GmbH, Backnang, auch das Thema „(Trink)Wasserleitungen“ vor. Die Teilnehmer lernten, dass sich die geltenden Vorschriften für Lebensmittel grundlegend von denen für Trinkwasser unterscheiden und somit



Dr. Kristian Onken zeigt mit seinem Knallversuch, was bei einer elektrostatischen Entladung passiert



Wie sehen eigentlich die besprochenen Schadensbilder aus? Hartmut Schmitz zeigt es an den mitgebrachten Mustern.

Lebensmittelschläuche noch lange nicht für Trinkwasser geeignet sind.

Nach der Mittagspause informierte Dr. *Kristian Onken*, ebenfalls von ContiTech, die Teilnehmer über „Dampf- und Chemieschläuche“. Wie gefährlich der Durchfluss von Medien durch einen Schlauch sein kann, zeigte er mit einem kleinen, aber eindrucksvollen Experiment. Hier wurde deutlich, wie schnell es durch elektrostatische Aufladungen zur Explosion kommen kann. Für den sicheren Einsatz von Dampf- und Chemieschlauchleitungen gelten nicht nur höchste Sicherheitsanforderungen, auch das Überprüfen der Betriebsbedingungen und vor allem der Beständigkeiten der Schlauchseele sind essentiell.

Im Anschluss referierte *Hartmut Schmitz*, Geschäftsführer der VTH-Mitgliedsfirma Hydraulik Schmitz Siegen GmbH, Siegen, über das Thema „Hydraulikschlauchleitungen“. Er erklärte den Teilnehmern, wie wichtig der Verklammerungsbereich bei der Einbindung von Hydraulikschlauchleitungen ist. Natürlich kamen die Sicherheitsregeln im Umgang mit den Hochdruckschläuchen bei seinem Vortrag nicht zu kurz.

Thema Leitfähigkeit ist essentiell

Am Dienstagmorgen behandelte *Christian Böttger* vom VTH-Mitglied Willbrandt KG, Hamburg, die wichtigsten Grundlagen von Gummi-Kompensatoren, die auch als selbstdichtende Rohrdehnungsausgleicher bezeichnet werden können. Er ging auf die unterschiedlichen Grundbalg-Typen ein und betonte die acht häufigsten Fehler, die zur Zerstörung eines Gummikompensators führen.

Zusammen mit *Jörg Maschlanka* von der Witzenmann GmbH, Pforzheim, tauchten die Teilnehmer anschließend in die Welt der Metallschläuche und -schlauchleitungen ein und lernten anhand von diversen Mustern die verschiedenen Möglichkeiten der Drahtumflechtungen und deren Auswirkungen auf das Biegeverhalten der Metallschlauchleitung kennen.

Der zweite Seminartag endete mit einem Vortrag zur TRBS 2153. *Steffen*

Schlösser von der VTH-Mitgliedsfirma Rala GmbH & Co. KG, Ludwigshafen, referierte über das Thema der elektrostatischen Aufladungen und den damit verbundenen Zündgefahren. Dabei wies er vor allem auf die Unterschiede zwischen den Begriffen Ableit-, Durchgangs- und Oberflächenwiderstand sowie den spezifischen Widerstand eines Materials hin. Wie wichtig das Thema Leitfähigkeit bei Schlauchleitungen ist, wurde den Teilnehmern durch die vielen Wiederholungen in anderen Vorträgen bewusst.

Schlauch + Armatur = Schlauchleitung

Der dritte Seminartag stand ganz im Zeichen der Armaturen und deren Auswirkungen auf die Schlauchleitung. Zuerst lernten die Teilnehmer mit *Ludwig Donhauser* von der E. Georg Lüdecke Armaturen GmbH, Amberg, die Welt der „Standardarmaturen“ kennen, der die Unterschiede zwischen den verschiedenen Ausfertigungen durch die zahlreich mitgebrachten Anschauungsmuster verdeutlichte. Anschließend sprach *Jens Kirstein* von der RS Roman Seliger Armaturenfabrik GmbH, Norderstedt, über das Thema „Armaturentechnik“ und erörterte, wie mit Hilfe von Sonderarmaturen Risikofaktoren beim Transport von Medien durch ungewolltes Abreißen der Schlauchleitung vermieden werden können.

Den letzten Block übernahm *Jürgen Zube* von der Elaflex – Gummi Ehlers GmbH, Hamburg. Er sprach über die „Herstellung von Schlauchleitungen“ und erklärte, dass die Armaturen keinerlei schwächende Wirkung auf die Schlauchleitung ausüben dürfen.

Die rechtliche Seite

Am Donnerstag wurde auch diesmal die traditionelle Pause vom warentkundlichen Schulungsteil eingelegt. Dipl.-Ing. *Roland Nowaczyk* von der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemischen Industrie (BG RCI), Heidelberg, referierte über gesetzliche Vorschriften, Regeln und Normen. Er brachte den Technischen Händlern die überaus wichtige EU-Druckgeräterichtlinie (DGRL) und die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) näher und erläuterte, bis zu welchen Schwellenwerten Schlauch-

Die Themen im Überblick

- **Lebensmittelschläuche**
Referent: *Cengiz Citlak*
ContiTech Schlauch GmbH, Korbach
- **(Trink-)Wasserleitungen**
Referenten: *Cengiz Citlak*
ContiTech Schlauch GmbH, Korbach,
und *Oliver Furmanski*,
Karasto Armaturenfabrik Oehler GmbH, Backnang
- **Dampf- und Chemieschläuche**
Referent: *Dr. Kristian Onken*
ContiTech Schlauch GmbH, Korbach
- **Hydraulikschlauchleitungen**
Referent: *Hartmut Schmitz*
Hydraulik Schmitz Siegen GmbH, Siegen
- **Gummi-Kompensatoren**
Referenten: *Christian Böttger*
Willbrandt KG, Hamburg
- **Metallschläuche/-schlauchleitungen**
Referent: *Jörg Maschlanka*
Witzenmann GmbH Metallschlauch-Fabrik, Pforzheim
- **Sonstige Schläuche und TRBS 2153**
Referent: *Steffen Schlösser*
Rala GmbH & Co. KG, Ludwigshafen
- **Standardarmaturen**
Referent: *Ludwig Donhauser*
E. Georg Lüdecke Armaturen GmbH, Amberg
- **Armaturentechnik**
Referent: *Jens Kirstein*
RS Roman Seliger Armaturenfabrik GmbH, Norderstedt
- **Herstellung von Schlauchleitungen**
Referent: *Jürgen Zube*
Elaflex - Gummi Ehlers GmbH, Hamburg
- **Gesetzliche Vorschriften, Regeln und Normen, sicherheitsrelevante Grundlagen**
Referent: *Roland Nowaczyk*
Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Fachbereich Anlagen- und Verfahrenstechnik, Heidelberg
- **Silikonschläuche**
Referenten: *Christoph Mehler*
und *Kai Bösch*
Silikon-Technik Siltec GmbH, Weiler

