



### ZVO-Oberflächentage 2023 Kongress für Galvano- und Oberflächentechnik

Drei Arbeiten der Hochschule Aalen wurden vorgetragen

**26.09.2023** | Vom 13. bis zum 15. September fanden die ZVO-Oberflächentage, das wichtigste Jahrestreffen der Galvanotechnik-Branche in Deutschland, in Berlin statt. Ein Kongress der Galvano- und Oberflächentechnik, der vom Zentralverband Oberflächentechnik e.V. organisiert wurde und von über 500 Teilnehmer, davon viele Experten aus der Industrie wie auch Forschung, besucht wurde. Im Themenbereich „Ergebnisse aus der Forschung – Junge Kollegen berichten“ wurden auch drei Arbeiten, die am Zentrum Elektrochemische Oberflächentechnik (ZEO) der Hochschule Aalen um Prof. Dr. Timo Sörgel entstanden sind, vorgetragen. Es wurden mehr als 90 interessante Fachvorträge über verschiedenste Innovationen aus der Oberflächentechnik angeboten. Neben dem breiten Spektrum interessanter Vorträge, konnten durch Gespräche auf der zugehörigen Industrieausstellung Wissen, Erfahrungen und innovative Ideen ausgetauscht werden.

Die Tagung begann mit einem Begrüßungsabend, an dem Jörg Püttbach, der seit diesem Jahr der Vorsitzende des Zentralverbandes Oberflächentechnik e.V. ist, die Teilnehmer herzlich willkommen hieß. Gefolgt von einer motivierenden Rede der zwölffachen Boxweltmeisterin Regina Halmich, die veranschaulichte, wie sie sich in einer Männerdomäne „durchboxen“ musste. Im Laufe des Abends wurden mehrere Preise und Ehrungen verliehen. Dr. Maria del Carmen Stich von der Technischen Universität Ilmenau wurde für ihre Dissertation mit dem Thema „Analysis of the physical properties and photoelectrochemical behavior of c-Si/a-SiC:H(p) photocathodes for solar water splitting“ mit dem DGO-Nachwuchsförderpreis ausgezeichnet. Der Heinz-Leuze-Preis wurde an Prof. Dr. Reinhold Bertram von der Audi AG für den Fachaufsatz „Herausforderungen für die Oberflächentechnik: Mischbauweise im Automobilbau“ verliehen. Die herausragenden Leistungen in Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Galvano- und Oberflächentechnik von Dr. Andreas Zielonka wurden dieses Jahr mit dem Jacobi-Preis ausgezeichnet.

An den folgenden Veranstaltungstagen wurden verschiedenste Themen der Galvanotechnik adressiert. Einerseits wurden typische Oberflächentechnikthemen wie Funkti-

onsschichten und Verschleißschutz bzw. Tribologie angeschnitten. Des Weiteren wurden auch modernere Themen wie die Industrie 4.0 – digitale Vernetzung und Klimaneutralität bzw. Energie- und Ressourceneffizienz thematisiert. So stellten Elke Spahn und Elke Moosbach in einem spannenden Vortrag die Einsparmöglichkeiten in der meist vernachlässigten Abwasserbehandlung durch gezielte Führung und Analyse vor. Ein weiterer von vielen spannenden Vorträgen wurde von der SurFunction GmbH präsentiert. Hierbei wurde die Oberflächenbehandlung durch Strukturierung mittels Laserinterferenz vorgestellt, die sich ein Beispiel an der belebten Natur z. B. von der Lotus-Pflanze nimmt.

Am Donnerstagabend lud die Firma Dr. Hesse einige Teilnehmer zu ihrem Dr. Hesse Event ein, das ganz unter dem Motto „DDR“ stand. Begonnen hat dieser mit einer Berliner Stadtrundfahrt in einem passendem Oldtimerbus mit einem authentischen Guide. Anschließend gab es ein besonderes Abendessen in der Speisegaststätte PILA, die randvoll mit verschiedensten Antiquitäten gepackt war. Zu den Klängen eines Pionierkinderchors konnte man die Kulinarik des ehemaligen Oststaates probieren, während auf einem Röhrenfernseher die „aktuelle“ Ziehung des Tele-Lottos lief.

Während der Oberflächentage wurden im Themenbereich „Ergebnisse aus der Forschung – Junge Kollegen berichten“ auch drei Arbeiten, die am Zentrum Elektrochemische Oberflächentechnik (ZEO) der Hochschule Aalen um Prof. Dr. Timo Sörgel entstanden sind, vorgetragen. Bei allen drei Arbeiten lag der Fokus auf der Aluminiumabscheidung aus einer ionischen Flüssigkeit unter Schutzgasatmosphäre. Phillip Scherzl präsentierte hierbei Ergebnisse zu Untersuchungen der Galvanoformung, also der Erzeugung von selbsttragenden Aluminiumfolien. In einer weiteren Arbeit wurde die Dispersionsabscheidung von Aluminium mit Batterieaktivmaterialien untersucht. Dabei gab Michael Kaupp einen Überblick über den aktuellen Zwischenstand zu dem noch laufenden IGF-Projekt „KultBat“, dessen Ziel es ist neuartige verbesserte Kathoden für Lithium-Ionen-Batterien durch das ZEO-eigene, von der Hochschule Aalen patentierte Verfahren der Kompositgalvanoformung herzustellen. In einem dritten Vortrag wurden von Robin Arnet die bisherigen Ergebnisse zur Herstellung von hochporösen Aluminiumstrukturen, die als Stromsammler in Lithium-Ionen-Batterien eingesetzt werden sollen, vorgestellt.

Die Oberflächentage ermöglichten einen tiefen Einblick in die Neuheiten der Branche. Dabei konnten bei angenehmer Atmosphäre neue Kontakte geknüpft und bestehende aufgefrischt werden.