



AOT-Oberflächentage

Beim heurigen Herbstsymposium der Arbeitsgemeinschaft Oberflächentechnik am 19. und 20. September 2011 stand erstmals auch das Thema „organische Beschichtungen“ am Programm.



Ing. Peter Palmanshofer, Henkel CEE: „Es gibt nicht eine Vorbehandlung für alle Anforderungen.“

Im ersten Vortrag lieferte **Ing. Peter Palmanshofer** von Henkel CEE einen Überblick über zeitgemäße Vorbehandlungsverfahren. Das sind die bekannten und bewährten Systeme der einfachen Eisenphosphatierung, der Zinkphosphatierung als Qualitätsstandard bei Stahl und der Chromatierung bei Aluminium. Palmanshofer ist aber überzeugt, dass Chromatierungen, die sechswertige Chromverbindungen enthalten, verschwinden werden. Als alternative Konversionsschichten für Aluminium bieten sich zum Beispiel chromfreie Verfahren auf Basis von Zirkon/Titan-Polymeren an, die sich im Serieneinsatz bereits seit mehr als zehn Jahren bewährt haben, so Palmanshofer. Im breiten Produktspektrum von Henkel befindet sich u. a. mit „Alodine 2040“ ein Produkt für die chromfreie Vorbehandlung von Aluminium (und Zink), das heute hauptsächlich in der Automobilindustrie als Lagerkorrosionsschutz Anwendung findet.



Ing. Robert Melcher, SurTec: „Multimetall-Vorbehandlung mit geringer Einsatztemperatur“

Bei den Konversionsbeschichtungen von Stahl können laut Palmanshofer kombinierte Entfettungen/Eisenphosphatierungen durch Zirkoniumfluoridsysteme (wie das Henkel-Produkt Bonderite CC) ersetzt werden. Für die Multimetallvorbehandlung hat Henkel mit „Bonderite NT-1 Nanoceramics“ die passende Lösung. Anwendung findet Bonderite NT1 etwa im Automobil- und Landmaschinenbereich. Die Vorteile des Verfahrens sind das Fehlen toxischer Schwermetalle, der geringere Spülwasserverbrauch, Energieeinsatz und Abfallanfall.

„Die Polemik gegen Chrom(III)-Verbindungen in der Oberflächentechnik trifft nicht zu“, erklärte **Ing. Robert Melcher** von SurTec zu Beginn seiner Ausführungen. Für die Oberflächentechnik ist und bleibt Cr_2O_3 nach wie vor das schwerlöslichste aller Metalloxide. SurTec hat mit dem Verfahren SurTec 650 ein Konversionsverfahren, das bei Aluminiumsubstraten höchsten

Korrosionsschutzansprüchen gerecht wird. Eine Weiterentwicklung dieses Verfahrens ist als Vorbehandlung multimetallfähig. Das Verfahren SurTec 609 „ZetaCoat“ ist eine Vorbehandlung, z. B. für Stahl und feuerverzinkte Oberflächen, mit geringer Einsatztemperatur von 25 bis 35 Grad. Im Vergleich zur Zink- oder Eisenphosphatierung entstehe kaum Schlamm, die Prozessführung sei einfach, erklärt Melcher, und das Verfahren sei phosphatfrei, nickelfrei sowie frei von Nitrat, Nitrit, Hydroxylamin und Hydroxylammoniumsulfat. Die Umstellung bestehender Eisen- und Zinkphosphatieranlagen ist möglich, aber eine sehr gründliche vorherige Reinigung der relevanten Anlagenteile ist notwendig.

Dipl.-Ing. Tobias Distler von der Kluthe GmbH positionierte in seinem Referat über den Stand der Technik die „Vorbehandlung zwischen Euphorie und Skepsis“. Chrom(VI) sieht Distler nur noch im Fassaden- und Fensterbau. Für Anwendungen in der Automobilindustrie und Elektronik sind Cr(VI)-freie Verfahren gesetzlich vorgeschrieben. Auch beim Fassaden- und Fensterbau nehmen alternative Vorbehandlungsverfahren zu. Für niedrige Anforderungen gibt es bereits viele alternative Vorbehandlungsverfahren, bei höchsten Anforderungen ist Distler allerdings skeptisch, was die Einhaltung von Qualitätsstandards betrifft. Er sieht vor allem für Lohnbeschichter die Zinkphosphatierung weiterhin als das bessere, bewährte Verfahren an.



Dipl.-Ing. Tobias Distler, Kluthe: „Ich glaube nicht, dass Anwender mit der Zinkphosphatierung schlecht fahren.“

„Was machen die Energiekosten – und was machen Sie?“, fragte **Savvas Legidis** von der Schweizer IGP Pulvertechnik AG zu Beginn seiner Analyse von Energieeffizienz und Einsparungspotenzialen in der Pul-



Savvas Legidis, IGP Pulvertechnik: „Was machen die Energiekosten – und was machen Sie?“

inhalt

Seite 1–4
AOT-Oberflächentage

Seite 2
Editorial

Seite 5
Generalversammlung 2011

Seite 6–7
AOT-Nachwuchswettbewerb

Seite 8
Abendempfang

editorial

Liebe Leserin! Lieber Leser!

Sie halten eine neue Ausgabe der AOT-News in Händen. Der 2010 neu gewählte Vorstand ist nun seit über einem Jahr in seiner Funktion tätig. Im ersten Jahr seiner Tätigkeit wurden bereits zahlreiche Erneuerungen innerhalb der AOT vorgenommen.

So war es mir anlässlich des diesjährigen AOT-Herbstsymposiums eine besondere Freude, gemeinsam mit Mitgliedern aus beiden Jurys die Siegerarbeiten des neu konzipierten Nachwuchswettbewerbs zu prämiieren.

Hervorheben möchte ich auch, dass wir unser Herbstsymposium mit dem Titel „Oberflächentage der AOT“ in diesem Jahr über einen Zeitraum von eineinhalb Tagen

veranstaltet haben. Da wir uns als Branchenvertretung für alle auf dem Gebiet der Oberflächentechnik Tätigen sehen, haben wir erstmals einen Halbttag unseres Herbstsymposiums der „Organischen Beschichtung“ gewidmet.

Auch für die Zukunft

planen wir die unterschiedlichen Technologien innerhalb der Oberflächentechnik anzusprechen, beispielsweise durch die Organisation von Fachvorträgen oder sonstigen Veranstaltungen (z. B. Feuerverzinkung, Galvanik, Pulverbeschichtung, etc.).

Ein großes Anliegen der AOT ist es, die Kommunikation und die Zusammenarbeit zwischen der AOT und ihren Mitgliedern zu verstärken. Aus diesem Grund möchte ich alle AOT-Mitglieder noch einmal herzlich einladen, aktiv in einem der Arbeitskreise mitzuwirken. Die Aufgaben und inhaltlichen Schwerpunkte sind vielseitig. Es bestehen unterschiedliche Möglichkeiten der Mitarbeit, entweder aktiv mit der Teilnahme an Sitzungen oder als korrespondierendes Mitglied. Das AOT-Büro steht für weitere Informationen gerne zu Ihrer Verfügung. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe der AOT-News.

Dipl.-Ing. Werner H. Bittner
Vorsitzender

verlacktechnologie. Anhand eines Projekts im eigenen Unternehmen dokumentierte Legidis, wie es IGP im Jahr 2008 gelang, den Energieverbrauch signifikant zu reduzieren. Zum Beispiel durch Wärmerückgewinnung bei Abluft und Druckluft, auch durch Isolieren könne man erheblich einsparen. Im Falle des Pulverbeschichters komme es nicht zuletzt auf die richtige Pulvergröße an sowie auf Länge und Qualität des Luftdruckschlauchs. Beim Einbrennofen mit Temperaturen bis zu 180 Grad komme es einerseits auf die Optimierung der Ofenausnutzung und andererseits auf die richtige, den Produkten entsprechende Temperatur und Haltezeit an. IGP hat sogar den Stromverbrauch für die Beleuchtung durch Bewegungsmelder optimiert und die Abluft des Ofens beheizt Vorbehandlungsbäder.

„Man kann nicht Geld einsparen, ohne vorher zu investieren“, sagt Legidis. Auf Produktseite geht es bei IGP einerseits um die Entwicklung von Substituten für umweltschädliche Beschichtungen und andererseits um Produkte mit niedrigen Einbrenntemperaturen, die ab 15 Minuten bei 150 Grad Objekttemperatur bereits voll vernetzen. Auch die Auswahl geeigneter Pigmente könne beitragen, durch Lichteinstrahlung hervorgerufene Temperaturschwankungen auf den Oberflächen von fertigen Objekten zu verhindern.



Peter Haider, DuPont: „Elektrotauchlackierung lohnt sich für Massenprodukte.“

Peter Haider, Chemiker bei DuPont Austria, präsentierte mit dem Verfahren der Elektrotauchlackierung einen automatisierten Prozess zur Beschichtung metallischer Oberflächen. Der Elektrotauchlack ist eine wasserverdünnbare Korrosionsschutzgrundierung. Die Applikation erfolgt im Tauchbad unter Anlegen einer elektrischen Spannung. Elektrotauchlacke vernetzen thermisch bei einer Objekttemperatur zwischen 125 °C und 180 °C. Durch Elektrolyse beginnt die Zersetzung des Wassers und das Bindemittel legt sich entweder an der Kathode oder Anode an. Beim Beschichtungsprozess unterscheidet man zwischen anodischer (ATL) und kathodischer Tauchlackierung (KTL), sowie zwischen 1K- und 2K-Systemen. Im Automobilbereich zählt heute KTL zum Standard. Die Elektrotauchlackierung bringt eine Reihe von Vorteilen wie hohen Korrosionsschutz, gleichmäßige und steuerbare Schichtausbildung mit guter Deckung auch von Kanten, hohe Wirtschaftlichkeit und wenig Schadstoffbelastung. Nachteile sind allerdings die hohen Investitions-

kosten und die Begrenzung auf einen Farbton pro Anlage, weshalb sich der Einsatz nur für Massenprodukte lohnt. Außerdem ist eine gründliche analytische Überwachung im Prozess notwendig.

Als Startredner des zweiten Tages ging **Dr. Thomas Fischer** von der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik der Wirtschaftskammer Österreich auf die aktuellen Entwicklungen bei den CLP- und REACH-Verordnungen ein. CLP ist die Verordnung (EG) 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. Seit Dezember 2010 dürfen Stoffe nur mehr nach CLP eingestuft, gekennzeichnet und verpackt werden. Viele CLP-Vorschriften stehen in enger Verbindung mit Vorschriften gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe REACH („Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals“) und anderen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft. Im Moment gibt es circa 5000 in REACH registrierte Stoffe. In Anhang XIV sind 13 für die Oberflächentechniker zum Teil sehr wichtige Stoffe gelistet, etwa Chromtrioxid, Chromsäure oder diverse Kobalt(II)-Verbindungen. Laut REACH hat der Hersteller oder Lieferant die Pflicht zur Weitergabe von Informationen über Stoffe in Erzeugnissen, wenn die Konzentration mehr als 0,1 Massenprozent beträgt.

Mag. Christopher Lamport

vom Lebensministerium gab einen Überblick über die wesentlichen Änderungen in den neuen Zuteilungsregelungen im Emissionshandel. Die dritte Periode des Emissionszuteilungssystems beginnt 2013 und erstreckt sich über einen Zeitraum von acht Jahren mit einem linearen Zielpfad von 1,74 Prozent Emissionsreduktion pro Jahr. Am Ende sollen gemeinschaftsweite und vollständig harmonisierte EU-weite Zuteilungsregeln für die Grati-sallokation von Zertifikaten stehen, mit einer 5-prozentigen Reserve für neue Marktteilnehmer. Unterschiedliche nationale Zuteilungsmethoden haben laut Lamport in der Vergangenheit den Markt verfälscht. Aber in Zukunft werden die Prüfer EU-weit akkreditiert.



Dr. Thomas Fischer, WKO: „Explizite Sorgfaltspflichten des nachgeschalteten Anwenders“



Mag. Christopher Lamport, Lebensministerium: „Emissionshandel durch national unterschiedliche Zuteilungsmethoden verfälscht“

Dr. Eva Valic von der AUVA referierte über Toxikologie und Gefahrenpotenzial von Schwermetallen wie Nickel, Chrom, Kobalt und Zink aus arbeitsmedizinischer Sicht. Sorgenkind ist auch für die Arbeitsmedizin Chrom(VI). Während Chrom(III)-Verbindungen wie Cr_2O_3 oder Chromsulfate wenig gesundheitsschädlich sind und im Allgemeinen keine akuten oder chronischen Vergiftungen verursachen, hat Chrom(VI) chronische Toxizität und krebserregende Wirkung. Wobei vor allem schwer lösliche Verbindungen wie Zinkchromat, Calciumchromat, Strontiumchromat oder Chrom(III)-Chromat hier stark wirken. „Um ein Schwermetall-Karzinom zu bekommen, muss man aber schon 20 bis 30 Jahre exponiert sein“, erklärt Valic.

Reizend/schädigend bis kanzerogen können auch Nickel und Nickelverbindungen sein. Als „Berufskrankheit“ gelten Nickel-Folgeschäden erst seit 1999. Ebenso kann sich Kobalt schädigend auf die Gesundheit auswirken: Die „Hartmetall-Lunge“ oder das „Hartmetall-Asthma“ sind zwei typische durch Kobalt hervorgerufene Krankheiten. Im Gegensatz dazu wirkt Zink zwar auf die Schleimhäute akut reizend, ist aber nicht kanzerogen. Das „Zinkfieber“ zeigt grippeähnliche Symptome, hinterlässt aber keine bleibenden Schäden. Dr. Eva Valic ging am Ende ihres Vortrags noch auf eine neue Dimension der Schwermetalltoxikologie ein, die auf die Nanotechnologie zurückgeht: Durch Zerkleinerung von Bulk-Materialien auf molekülähnliche Größe haben Metall-Nanopartikel völlig veränderte chemische und physikalische Eigenschaften. Eine Einschätzung des Risikos durch „Quantum dots“ (künstliche Atome) lässt sich aus medizinischer Sicht derzeit noch nicht treffen.

Für angeregte Diskussion sorgte das von **Dipl.-Ing. Dr. Helmut Stessel** von der Chemikalieninspektion der Steiermärkischen Landesregierung vorgetragene neue Chemikalienrecht der Europäischen Union: Die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) beschäftigt sich mit Risikoreduktion am Arbeitsplatz und ist als Verordnung seit 2007 in Kraft. Seit 2009 gibt es die CLP-Verordnung, welche aus dem weltweit gültigen GHS-System übernommen wurde. Der Anhang XIV der REACH-Verordnung beschäftigt sich mit den besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC – Substances of very high concern): Sechs Substanzen stehen derzeit auf der Liste, weitere 53 Substanzen (z. B. Chromate, Arsensalze, Phthalate, Anthracen) in der Kandidatenliste. Kriterien für die Aufnahme in diese Auflistung gefährlicher Stoffe sind einerseits Eigenschaften wie krebserzeugende, erbgutverändernde, reproduktionstoxische oder hormonelle Wirkungen, andererseits aber auch große Mengen in der Anwendung und weite technologische Verbreitung einer Substanz.

Dr. Andreas Kirchhof vom Galvano- und Oberflächentechnikunternehmen Enthone ging in seinem Vortrag auf die kobaltfreie Dickschichtpassivierung für Zinkschichten ein. Seit einiger Zeit gelten fast alle der in der Galvanotechnik eingesetzten Kobaltverbindungen als kanzerogen, erbgutverändernd und sind zudem im Verdacht, fruchtschädigend zu sein. Außerdem wird vermutet, dass Kobalt in den Passivierschichten geringe Mengen Cr(VI) aus Cr(III) bildet. Zu diesem Ergebnis ist eine Studie von Toyota aus dem Jahr 2007 gekommen, die feststellt, dass in kobalthaltigen Passivierungsschichten Chrom(VI) zu finden ist. Toyota fordert deshalb die Verwendung von kobaltfreien Passivierungen.

Bei Enthone entwickelt man seit 2009 eine Chrom(III)-basierte, kobaltfreie Passivierung mit vergleichbaren Eigenschaften. Das Ergebnis dieser Entwicklung heißt „Perma Pass 3300“. Damit wird in situ eine neuartige Chromverbindung erzeugt, welche einen hohen Korrosionsschutz bewirkt. Dabei ist das Verfahren Chrom(VI)-frei und kobaltfrei und es werden keine zusätzlichen Schwermetalle eingesetzt. Zur Erreichung hoher Schichtdicken wird bei dem Verfahren mit einer Temperatur von 60 Grad gearbeitet, aber auch bei Temperaturen von ca. 40 °C wird bei verlängerter Tauchzeit ein hoher Schutzwert erreicht, erklärt Kirchhof. Die Ergebnisse aus dem Feld bestätigen die Labor- und Technikumsversuche: Der Schutzwert im Salzsprühtest ist vergleichbar zu den bisher verwendeten kobalthaltigen Dickschichtpassivierungen.

Werner Richtering von Atotech Deutschland thematisierte in seiner Präsentation die Herausforderungen und Chancen von „Grüner Technologie“ in der Galvanotechnik. Vor dem Hintergrund, dass es – weltweit – schwieriger wird, Betriebserlaubnisse für Galvanikbetriebe zu bekommen und die Anforderungen an Wasserverbrauch, Luft- und Bodenemissionen immer strikter werden, müssten Betriebe kontinuierlich nach Verbesserung durch geringere Emissionen, Ressourcenschonung und bessere Arbeitssicherheit für eine nachhaltige Unternehmensführung streben, so Richtering. Das neue europäische Chemikaliengesetz REACH ist seit Juni 2008 in Kraft. Allerdings kehrt REACH die Beweislast um: Die Industrie muss nun die sichere Verwendung von Chemikalien nachweisen. War vorher jede nicht ausdrücklich eingeschränkte Verwendung eines Stoffes erlaubt, ist seit REACH jegliche nicht autorisierte Verwendung besonders bedenklicher Stoffe (SVHC) verboten. Chromsäure ist in diesem System als SVHC („besonders besorgniserregend“) eingestuft und kann voraussichtlich ab 2015 nicht mehr ohne Genehmigung verwendet werden.



Dr. Eva Valic, AUVA: „Chrom(VI) ist chronisch toxisch und wird nur schwer wieder abgebaut.“



Dr. Helmut Stessel, Landesregierung Steiermark: „Chromate sind in der SVHC-Kandidatenliste.“



Dr. Andreas Kirchhof, Enthone: „Wenn es möglich wäre, eine Cr(III)-basierte Passivierung mit 300 nm Schichtdicke zu erreichen, müsste die Schutzwirkung vergleichbar hoch sein.“



Werner Richtering, Atotech: „REACH kehrte die Beweislast zulasten der Industrie um.“



Dipl.-Ing. Stefan Hunyadi,
Büro für technische Chemie:
„Aus Abluft 50 Prozent Wärme
zurückgewinnen“

Über die EU-Bestimmungen hinaus gibt es zudem große industrielle Produzenten, die wie Toyota oder Nokia bestimmte Substanzen (Kobalt, Brom, Nickel etc.) aus ihren Produkten verbannen. Auch aus diesem Grund sei es für die Zulieferer und Dienstleister notwendig, über Alternativen nachzudenken, erklärt Werner Richtering. Schließlich behandelte Richtering noch den stärker werdenden Trend zur Kunststoffmetallisierung und stellte ein neues, in der Entwicklung befindliches Verfahren vor, bei dem (Satin)Kupfer und Weißbronze als Alternative zu Nickel dienen.

Den Abschluss der AOT-Oberflächentagung bildete der Berater **Dipl.-Ing. Stefan Hunyadi** vom gleichnamigen Büro für technische Chemie. Hunyadi erklärte, welche Hebel man bewegen kann, um die Effizienz zu steigern und Prozesse sicher und optimiert zu gestalten. „Ein halbes Volt mehr bedeutet einfach mehr Geld ausgeben“, fordert der Berater das Auditorium zur Genauigkeit bei der Prozessanalyse und -steuerung auf. Da gibt es viele kostenrelevante Ansatzpunkte. Von der Verhinderung von Wärmeverlusten über die vom Warendurchlauf bestimmte Heizleistung bis hin zur Wärmerückgewinnung aus den Prozessen: „Aus Abluft kann ich etwa 50 Prozent Wärme zurückgewinnen“, weiß Hunyadi. Und auch bei der Spülung werde in der Regel um mindestens ein Drittel mehr Wasser verbraucht als notwendig.

VERANSTALTUNGEN DER ARGE OT 2012

AOT-Herbstsymposium 2012: 17.10./18.10.2012 in Wien

Im Zuge des Herbstsymposiums werden auch die Prämierung des AOT-Nachwuchswettbewerbs und die AOT-Generalversammlung stattfinden.

AOT-Nachwuchswettbewerb 2012

AOT-Abwasserkurs 2012

Termin und Ort werden bekannt gegeben

www.arge-ot.at

impresum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

ARGE Oberflächentechnik, Wiedner Hauptstraße 63, A-1045 Wien,
 Tel.: +43/05/90 900-3519, Fax: +43/01/505 09 28,
 E-Mail: office@arge-ot.at, www.arge-ot.at/www.fmmi.at

Redaktion: Gerhard Rainer und Mag. Barbara Schicker

Druck: Friedrich VDV, Erscheinungsweise: halbjährlich

Layout & Grafik: © by ÖWV, 2011

AOT-Generalversammlung 2011

Die diesjährige AOT-Generalversammlung fand am 20.10.2011 anlässlich des AOT-Herbstsymposiums in der Wirtschaftskammer Wien, Haus des Gewerbes, statt.

Einleitend stellte der Vorsitzende, Herr Dipl.-Ing. Werner Heinz Bittner, seine beiden Stellvertreter, Herrn Ing. Robert Melcher und Herrn Christian Herzog vor. Der im Jahr 2010 neu gewählte Vorstand hat in seiner ersten Arbeitssitzung folgende Ziele und Schwerpunkte für die Funktionsperiode 2010 – 2015 festgelegt:

- Interessensvertretung, Erarbeitung von Stellungnahmen
- Maßnahmen zur Förderung der Aus- und Weiterbildung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Organisationen

Einen Schwerpunkt der AOT-Generalversammlung 2011 bildeten die Tätigkeitsberichte des Vorsitzenden und der Leiter bzw. Mitglieder der drei Arbeitskreise.

Bericht des Vorsitzenden

Der Vorsitzende, Herr Dipl.-Ing. Werner H. Bittner, berichtete in seinen Ausführungen über die zahlreichen Neuerungen, die der neue Vorstand im ersten Jahr seiner Tätigkeit bewirkt hat. Das Thema „Aus- und Weiterbildung“ bildet einen besonderen Schwerpunkt innerhalb der AOT. Daher bestanden die ersten Aufgaben in der Neukonzeption des Nachwuchswettbewerbs und Abwasserkurses, die in Kooperation mit dem Arbeitskreis „Aus- und Weiterbildung“ durchgeführt wurden. In diesem Zusammenhang wurde der Bundesinnung Metalltechnik ein besonderer Dank für die großzügige finanzielle Unterstützung des AOT-Nachwuchswettbewerbs ausgesprochen.

Das AOT-Herbstsymposium wurde dieses Jahr als mehrtägige Veranstaltung ausgerichtet und verzeichnete insgesamt 83 Teilnehmer. Besonders hervorzuheben ist die Themenauswahl, denn erstmals standen Vorträge über „organische Beschichtung“ auf dem Programm. Aufgrund des oftmals geäußerten Wunsches ihrer Mitglieder hat die AOT im Anschluss an den ersten Nachmittag eine Abendveranstaltung organisiert und zu einem Empfang in die WOLKE 21 geladen.

Bittner führte in seinem Bericht weiter aus, dass dieses Jahr die Homepage der AOT, www.arge-ot.at, ebenfalls einem Relaunch unterzogen wurde. Neu ist auch der AOT-Infoletter, in dem die AOT ihre Mitglieder über branchenrelevante Neuerungen und Veranstaltungen informieren wird.

Bericht über die Arbeitskreise

Der Leiter des Arbeitskreises „Technik und Umwelt“, Herr Ing. Robert Melcher, berichtete über die erste Arbeitskreissitzung in der WKO und die laufenden Begutachtungen von branchenrelevanten Rechtsmaterien sowie über die Organisation des diesjährigen Herbstsymposiums. Herr Dr. Bernhard Maier, Arbeitskreis „Aus- und Weiterbildung“, führte aus, dass die Tätigkeiten dieses Arbeitskreises hauptsächlich in der Entwicklung eines neuen Konzepts für den Nachwuchswettbewerb sowie für den Abwasserkurs bestanden. Herr KommR Dipl.-Ing. Walter Stiefler, Leiter des Arbeitskreises „Zusammenarbeit“, legte dar, dass die Ziele seines Arbeitskreises in der Verbesserung der Kommunikation sowie in der Verstärkung der Kooperation mit in- und ausländischen Organisationen bestünden.

Weitere Tagesordnungspunkte der Generalversammlung 2011 umfassten Berichte über die Finanzen der AOT sowie die Beschlussfassung über den AOT-Mitgliedsbeitrag in der Höhe von 175 Euro für Firmenmitglieder und 30 Euro für Einzelmitglieder ab dem Jahr 2012.

Geplante Aktivitäten 2012

Folgende Aktivitäten der AOT sind für das Jahr 2012 geplant:

- Symposium
- Nachwuchswettbewerb
- Abwasserkurs + ev. weitere Kurse
- AOT News als Beilage in der METALL
- Regelmäßiger AOT-Info-Letter

Mitwirkung in Arbeitskreisen

An dieser Stelle laden wir alle AOT-Mitglieder ein, aktiv oder als korrespondierendes Mitglied in den einzelnen Arbeitskreisen mitzuwirken. Das AOT-Büro, office@arge-ot.at, steht für weitere Informationen gerne zu Ihrer Verfügung.

Mitgliedschaft bei der AOT

Die AOT sieht sich als Branchenvertretung aller auf dem Gebiet der Oberflächentechnik Tätigen. Nähere Informationen über die AOT sowie über die Mitgliedschaft finden Sie auf unserer Homepage unter www.arge-ot.at bzw. erhalten Sie gerne vom AOT-Büro, E-Mail: office@arge-ot.at.

www.arge-ot.at

Besuchen Sie uns auch im Internet, unsere Homepage wurde einem Relaunch unterzogen und ist bereits mit neuem Erscheinungsbild online.



Talente für unsere Zukunft

Ein Highlight des AOT-Herbstsymposiums war dieses Jahr die Preisverleihung zum AOT-Nachwuchswettbewerb.

Der Wettbewerb richtet sich an Personen, die gerade eine Ausbildung in der Oberflächentechnik absolvieren oder vor maximal zwölf Monaten abgeschlossen haben. Prämiert wurden die drei besten Arbeiten aus zwei Teilnehmergruppen: 1. Schüler und Schülerinnen von Fachschulen, HTL Rosensteingasse, HTLs oder Fachhochschulen mit Oberflächentechnik-Schwerpunkt.

2. Lehrlinge ab dem 2. Lehrjahr der Berufsschulen Ferlach, Neunkirchen, Knittelfeld oder einer anderen österreichischen oder Südtiroler Berufsschule (z. B. Chemie), von der Lehrlinge mit einem Oberflächentechnik-Thema am Wettbewerb teilnehmen möchten.

Im Folgenden die siegreichen Personen und Projekte im Detail.

Gruppe 1 – HTL und FH mit Oberflächenschwerpunkt

Zielsetzung des Wettbewerbs für die Gruppe 1 ist, die dynamische Vielfalt und das enorme Potenzial des Themas Oberflächentechnik aufzuzeigen. Die eingereichten Arbeiten wurden ausschließlich in Teams bewältigt und waren zu 80 Prozent Industrieprojekte.

Für die teilnehmenden Teams kam ein Modus zur Anwendung, wie er auch analog für Gruppe 2 gilt. Dementsprechend wurden die Preisträger in einem Prozedere ermittelt, das zunächst die Bewertung der schriftlich eingereichten Projekte gemäß den neu erstellten Kriterien vorsah und nachfolgend durch die Bewertung einer Präsen-

tation vor der Jury an der HTL Rosensteingasse in Wien ergänzt wurde. Die Entscheidungen traf eine sechsköpfige Fachjury, der Experten aus der betrieblichen Praxis und Lehre angehören.

Die Plätze eins und zwei zweite Plätze ex aequo belegten jeweils Teams aus der HTL Rosensteingasse.

Mein Dank als Organisator des Wettbewerbs in Vertretung unserer neuen Direktorin und Leiterin der Gruppe 1, Frau Mag. Dr. Kargelmayer, gilt den beteiligten Firmen, Schülern und der Expertenjury für ihr Engagement.

Bernhard Maier, HBLVA Rosensteingasse

1.Preis: Benedikt Schinnerl und Vittorio Bertini, HTL Rosensteingasse, JG 2011; **Projekt:** „Untersuchung und Optimierung eines schwefelsauren Zinnbades“



2. Preis ex aequo: Lena Aigner und Christina Ogris, HTL Rosensteingasse, JG 2010; **Projekt:** „AntiGraffiti-Beschichtung“



2. Preis ex aequo: Magdalena Lochmann und Bernd Fiedler, HTL Rosensteingasse, JG 2011; **Projekt:** „Qualitative Trennung von anionischen und nichtionogenen Tensiden mittels Ionentauscher und HPLC“

Gruppe 2 – Lehrlinge ab dem 2. Lehrjahr

Als Leiter der Gruppe 2 – Lehrlinge ab dem 2. Lehrjahr – möchte ich Ihnen wie folgt einige Informationen zum Nachwuchswettbewerb geben: Die Prämierung wurde nach einem neuen, fairen und transparenten Verfahren in zwei Schritten durchgeführt:

1. Bewertung der schriftlich eingereichten Arbeiten
2. Bewertung der in Ferlach durchgeführten Präsentation

Der Wettbewerb wurde mittels einer sechsköpfigen Fachjury, bestehend aus Fachlehrern, Facharbeiter- und Meisterprüfern und Fachleuten aus

der Oberfächentechnik durchgeführt und die Sieger am AOT-Symposium präsentiert.

Die Ergebnisse der fachspezifisch guten Arbeiten wurden von den Firmen als Innovation für Ablauf- und Verfahrensverbesserungen im eigenen Fertigungsprozess integriert.

Abschließend möchte ich mich im Namen der AOT bei den Firmen, der Berufsschule Ferlach und den Fachprüfern für einen perfekten Ablauf des diesjährigen Nachwuchswettbewerbs bedanken!

Christian Herzog
Stv. Vorsitzender AOT



1. Preis:
Isabelle Aigner, BS Ferlach
(beschäftigt bei der
MACO Produktions GmbH)
Projekt:
„Standzeitverlängerung von
Blaupassivierungen
in der Praxis“



2. Preis:
Josip Marijanovic, BS Ferlach
(beschäftigt bei Tyrolit
Swarovski KG)
Projekt:
„Verkürzung der Expositions-
zeiten durch Optimierung der
Arbeitsbedingungen bei
Nickelsulfamat- und saurem
Kupferelektrolyten“



3. Preis:
Eric Steiner, BS Ferlach
(beschäftigt bei der Firma
Collini Hohenems)
Projekt:
„Kontinuierliche Verringerung
von Aluminium in dreiwertigen
Glanzchrombädern“

Über den Dächern von Wien

Erstmals wurden die AOT-Oberflächentage heuer von einem gemütlichen Abendempfang flankiert. Auf „Wolke 21“ des Saturn Tower genossen die AOT-Mitglieder gemeinsam mit den Siegern des Nachwuchswettbewerbs entspannte Stimmung, gutes Essen und einen herrlichen Ausblick auf das nächtliche Wien.



Begrüßung durch den Vorsitzenden Dipl.-Ing. Werner H. Bittner



Vorne: KommR. Dipl.-Ing. Walter Stiefler, Andreas Lahner



Die Gewinner des AOT-Nachwuchswettbewerbs, Gruppe 1



Ing. Karl Braunsteiner und Dip.-Ing. Tobias Distler



Angenehme Atmosphäre



Networking