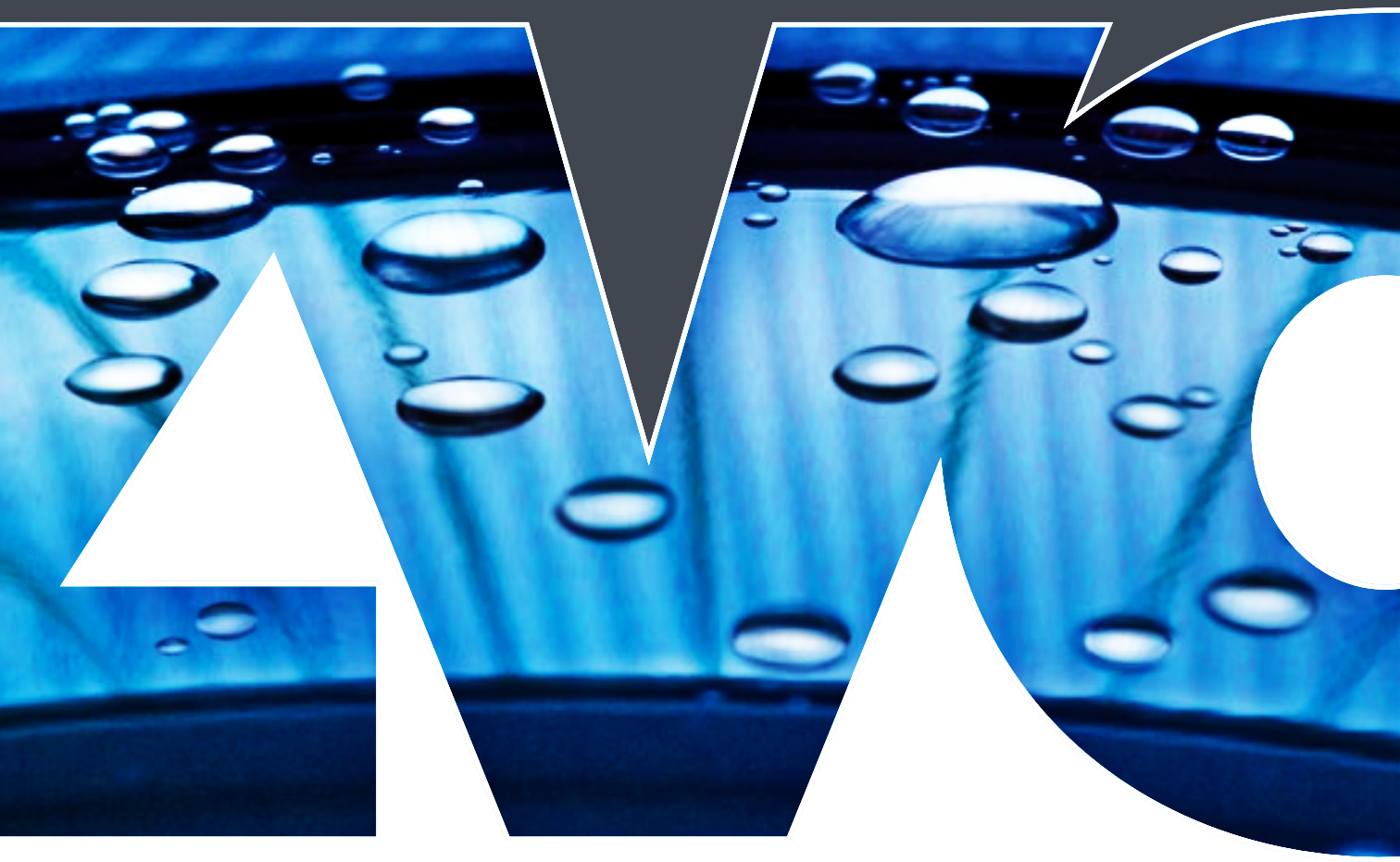
JAHRESBERICHT | 2017/2018



ZVO

Zentralverband
Oberflächentechnik e.V.

Inhalt

Vorwort

ZVO-Präsident Walter Zeschky im Interview:
„Wir setzen auf maximale Nähe zu den Entscheidern und zu unseren Mitgliedern“

_ 4 - 7

Branche

Zahlen und Fakten
Galvano- und Oberflächentechnik behauptet ihre Stellung als bedeutender Wirtschaftsfaktor und technologischer Impulsgeber

_ 8 - 17

Themen

Branchenthemen und -trends
Galvano- und Oberflächentechnik stellt sich aktuellen Herausforderungen

_ 18 - 23

Alternativen zu Chromsäure _ 18

Energie (Erzeugung, Speicherung, Umsetzung) _ 20

Elektromobilität _ 20

Leichtbau _ 22

Industrie 4.0 _ 23

Verband _Aktivitäten

Verbandsaktivitäten
Die Stimme der Galvano- und Oberflächentechnik

_ 24 - 35

Politisches Engagement _ 25

Masterstudiengang Elektrochemie und Galvanotechnik an der TU Ilmenau _ 29

Marketing und Kommunikation _ 31

Veranstaltungshighlights _ 32

_Organisation

Verbandsorganisation
Positive Synergien durch klare Strukturen

_ 36 - 71

Körperschaftliche Mitglieder
BIV _ 38
DGO _ 42
FGK _ 46
FiT _ 50

ZVO-Ressorts und -Fachbereiche _ 55

ZVO-Vorstand _ 64

ZVO-Geschäftsstelle _ 68

Service

Vorteile und Serviceleistungen
ZVO bietet umfassenden Service für seine Mitglieder

_ 72 - 75

Mitglieder

ZVO-Mitgliedsunternehmen

_ 76 - 83

Jahresbilanz 2017

Zentralverband Oberflächentechnik e.V. _ 84

ZVO Service GmbH _ 86

ZVO-Mitgliedsunternehmen weiter im Aufschwung _ 14

In einer aktuellen ZVO-Mitgliederbefragung beurteilten fast alle befragten Unternehmen ihre wirtschaftliche Situation 2017 als „sehr gut“, „gut“ oder „zufriedenstellend“.

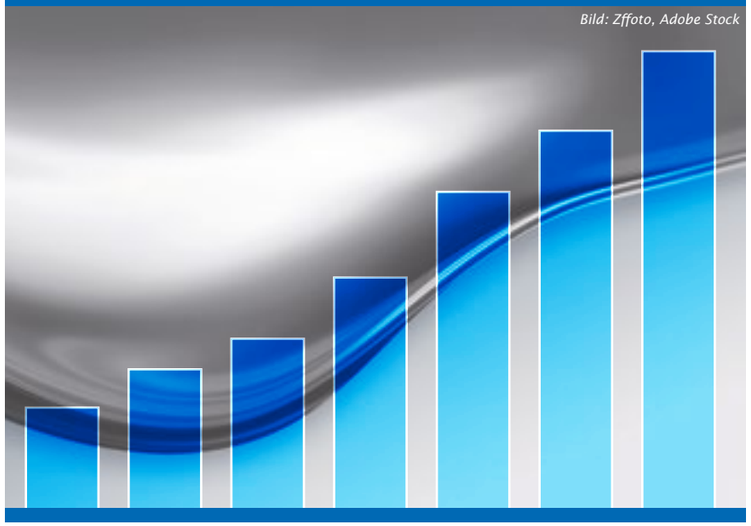


Bild: Zffoto, Adobe Stock

Bild: Ansorge

Bild: Sven Hobbiesiefken, ZVO

Bild: SG- design, Adobe Stock

Impressum

Herausgeber
Zentralverband Oberflächentechnik e.V. (ZVO)

Postfach 10 10 63, 40710 Hilden
Itterpark 4, 40724 Hilden
Telefon: +49 (0)2103 25 56 10
Telefax: +49 (0)2103 25 56 25
mail@zvo.org, www.zvo.org

Konzeption und Redaktion
Christoph Matheis
ZVO-Hauptgeschäftsführer (V.i.S.d.P.)

Birgit Spickermann
ZVO-Referentin Presse und Kommunikation

Grafische Konzeption, Realisation und Druck
Wölfer Druck+Media
Schallbruch 22-24, 42781 Haan/Rhld.
Telefon: +49 (0)02129 9401-0
Telefax: +49 (0)02129 9401-10
info@woelferdruck.de
www.woelferdruck.de

Auflage: 1.300

Titelbild: Betz Chrom

ZVO-PRÄSIDENT WALTER ZESCHKY
IM INTERVIEW

„Wir setzen auf maximale Nähe zu den Entscheidern und zu unseren Mitgliedern“

Der Zentralverband Oberflächentechnik e.V. blickt auf eine fast 20-jährige bewegte und erfolgreiche Geschichte zurück. Höchste Zeit, diese Entwicklung zu dokumentieren, was sich der ZVO nun besonders nachhaltig auf die Fahne geschrieben hat: Beginnend mit der vorliegenden Ausgabe 2017/2018 wird künftig regelmäßig ein Jahresbericht mit Zahlen und Fakten zu Branchen und Verband erscheinen. Zum Auftakt sprach die Redaktion mit ZVO-Präsident Walter Zeschky über die Ziele, Herausforderungen und Schwerpunkte der Verbandsarbeit – in der Vergangenheit und in der Zukunft.

Herr Zeschky, welche Erwartungen knüpfen Sie an den Jahresbericht?

Auch wenn viele unserer Mitglieder einen starken ehrenamtlichen Einsatz zeigen, glaube ich, dass ebenso viele gar nicht wissen, was innerhalb der Branche und des Verbandes alles läuft. Deshalb wünsche ich mir, dass der Jahresbericht auch den etwas distanzierteren Mitgliedern einen Anreiz bietet, sich mit den Themen der Branche auseinanderzusetzen. Und dass er vielleicht das Interesse weckt, an diesen Themen mitzuwirken und sich in die Verbandsarbeit einzubringen.

Ein anderer Aspekt ist, dass wir uns mit diesem Jahresbericht selbst in die Pflicht nehmen, konsequent, stringent und regelmäßig qualitative Inhalte zu generieren und den Mitgliedern zugänglich zu machen.

Was hat das Jahr 2017 geprägt?

Eine zentrale Rolle hat sicherlich die Bundestagswahl mit ihrem ungewissen Ausgang gespielt. Das beschäftigt sowohl gesellschafts- als auch wirtschaftspolitisch, persönlich wie geschäftlich. Die politische Entwicklung hat auch einen massiven Einfluss auf unsere Branche. Unsere Hoffnung auf eine Jamaika-Koalition, bei der wir uns hinsichtlich der Energiepolitik gut aufgehoben gesehen hätten, hat sich ja leider schnell zerschlagen. Aber auch für eine GroKo haben wir bei unserer politischen Arbeit Akzente gesetzt – vor allem bei der CDU – und werden es weiter tun.

Natürlich war das Jahr 2017 auch durch weltpolitische Entwicklungen geprägt: Krieg in Syrien, der Amtsantritt von Donald Trump, zahlreiche Terroranschläge, Waffentests in Nordkorea, der Brexit Großbritanniens, das angespannte deutsch-türkische Verhältnis ... Die Isolationspolitik der USA beispielsweise lässt noch deutlicher werden, welchen Einfluss China hat – auch auf unsere Branche. Für unsere Abnehmer hat der chinesische Markt eine große Bedeutung. Und die Chinesen nutzen die Situation, um ihre Position weiter auszubauen. Auch vom Brexit werden einige stärker betroffen sein, als vermutet. Die Bedeutung von Großbritannien für die Automobilindustrie wird auch bei uns zu spüren sein.

Bilder: ZVO

Was hat die Branche und den Verband 2017 sonst noch umgetrieben?

Ganz klar: Die Auswirkungen der Energiemarktsituation und REACH. Das mag fasst schon abgegriffen klingen, aber das sind nun mal die Themen, die uns beschäftigt haben. Und weiter beschäftigen werden. Ich sehe in absehbarer Zeit keine ähnlich schwerwiegenden Thematiken auf uns zukommen. Entsprechend sind das auch die Themen, mit denen sich der ZVO 2017 erneut intensiv auseinandergesetzt hat. In punkto politische Interessenvertretung konnten wir einige Erfolge verbuchen: 1:1-Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie, Eingang in die Wahlprogramme zur Energiepolitik, Erleichterungen beim Insolvenzrecht, unter REACH zunächst keine Zulassungsverpflichtung bei Borsäure sowie die Empfehlung der ECHA für ausreichend lange Zulassungen von Chrom(VI).

Weitere Akzente in dieser Arbeit haben wir mit personellen Entscheidungen gesetzt: Dr. Malte Matthias Zimmer befasst sich seit 2017 hauptamtlich mit dem Thema Umwelt- und Chemikalienpolitik und Birgit Spickermann unterstützt als Referentin für Presse und Kommunikation die Öffentlichkeitsarbeit des Verbandes.

Insgesamt haben wir einen Fokus auf das Thema Kommunikation gelegt, um auch den Austausch mit den Mitgliedern zu intensivieren und ihnen exklusive, ausführliche, zeitnahe und regelmäßige Informationen zu bieten. Das klingt selbstverständlich und lapidar, war und ist aber ein Kraftakt. Derzeit beschäftigen wir uns damit, wie und ob wir Social Media sinnvoll integrieren und für den ZVO nutzbar machen können.

Ein Thema, das uns zudem umtreibt, ist der Fachkräftemangel. Hier haben wir Nachholbedarf, was die Kenntnis des Berufsbildes in der Öffentlichkeit angeht. Nach unseren Möglichkeiten arbeiten wir auch daran, stoßen aber

an unsere Grenzen. Denn hier zählen vor allem auch regionale und betriebsinterne Aktivitäten.

Darüber hinaus haben wir die Zusammenarbeit mit anderen Verbänden, intensiviert. Wir stimmen unsere Aktivitäten besser ab und es ist uns gelungen, einigen Mitgliedern aus anderen Branchenverbänden aufzuzeigen, dass sich eine Mitgliedschaft im ZVO auch für sie lohnt.

Nicht zu vergessen sind einige bemerkenswerte Veranstaltungen in 2017, allen voran die ZVO-Oberflächentage mit neuen Rekorden und unser Gemeinschaftstand auf der HANNOVER MESSE. Hier hat sich bei unseren Mitgliedern und Mitausstellern allerdings eine deutliche Umorientierung von Hannover nach Stuttgart zur SurfaceTechnology GERMANY, vormals O&S, herauskristallisiert. Ein Trend, den der ZVO natürlich berücksichtigen wird.

„Wenn sich die Branche auf ihre Stärken fokussiert – Innovationsfähigkeit, Qualität, Zuverlässigkeit – ist sie für die Zukunft gut aufgestellt!“

Walter Zeschky

Was waren die Schwerpunkte Ihrer Verbandsarbeit?

Auch 2017 war geprägt von zahlreichen sehr guten Gesprächen mit hochkarätigen Politikern, die ich persönlich sehr gerne geführt habe. Auch, weil sie mit Erfolgserlebnissen verbunden waren. Es macht einfach Freude zu sehen, dass man etwas bewegen kann.

Aber auch die Arbeit in unseren ZVO-Führungsgremien hat großen Anteil eingenommen. Diese Gremienarbeit ist nicht immer leicht, aber sehr wichtig. Und ich glaube, es ist uns gelungen, trotz gelegentlicher Dissonanzen eine konstruktive, zielgerichtete und effiziente Arbeit zu etablieren.

Welche Entwicklungen haben Sie in Ihrer Amtszeit als ZVO-Präsident mitbegleitet?

Ich bin seit dem 1. Januar 2009 Präsident des ZVO. Zu Beginn meiner Amtszeit war der ZVO noch ein reiner „Verband der Verbände“. Unter seinem Dach hat sich eine Reihe von Verbänden mit ganz unterschiedlichen Zielen, Inhalten und Ausrichtungen getummelt. Kurz darauf haben wir begonnen, den ZVO zu einem leistungsfähigen Wirtschaftsverband umzustrukturieren, unter dessen Dach die Unternehmen gleichberechtigt zusammengeführt wurden. Diese Neuorganisation war sowohl mit einer neuen Satzung als auch mit einer zeitgemäßen Beitrags- und Leistungsordnung verbunden, die wir in mehreren sinnvollen Schritten vollzogen haben. Das Ganze ist mit der nötigen Behutsamkeit, aber auch der erforderlichen Konsequenz erfolgt.

Die positive Entwicklung der Mitgliederzahlen als auch der Teilnehmerzahlen von ZVO-Veranstaltungen bestätigen, dass dies der richtige Weg war.

Ein zweiter wichtiger Schritt war die Professionalisierung der politischen Interessenvertretung. Vor gut fünf Jahren haben wir beschlossen, hierfür einen externen Dienstleister zu beauftragen, was sich als außerordentlich erfolgreich und zielführend erwiesen hat. Das einzuführen, war anfangs schwierig. Heute ist die Unterstützung durch unsere Agentur nicht mehr wegzudenken.

Insgesamt kann man sagen, dass sich der Bekanntheitsgrad und die positive Wahrnehmung des ZVO sowohl im Wirtschafts- und Marktumfeld als auch bei den relevanten politischen Entscheidungsträgern stark entwickelt haben. Unsere Unternehmen können ihre Mitgliedschaft im ZVO geradezu als Referenz herausstellen.

Bilder: ZVO

Welche Herausforderungen sehen Sie künftig – für die Branche, für den Verband und für sich persönlich?

Ich glaube, das Thema Digitalisierung und Industrie 4.0 wird in unserer Branche noch unterschätzt. Und wir als ZVO müssen schauen, wie wir unsere Mitglieder bei den erforderlichen Maßnahmen unterstützen können.

Auch der zunehmend stärkere internationale Wettbewerb wird uns beschäftigen. Ich bin aber optimistisch, dass wir es schaffen, uns gut zu positionieren, indem wir unsere Stärken weiter ausbauen: Innovationsfähigkeit, Qualität, Zuverlässigkeit. Dafür müssen wir aber genau in diesen Bereichen auch am Ball bleiben!

Für den ZVO gilt es, diese Prozesse aktiv zu begleiten und die notwendigen Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Auch hier spielt das Thema Kommunikation wieder eine große Rolle. Unsere hervorragend arbeitende Geschäftsführung und Geschäftsstelle sind eine der Voraussetzungen, dass es zum Beispiel immer wieder gelingt, das außerordentlich starke ehrenamtliche Potenzial in unseren Reihen zu generieren. Dieses ehrenamtliche Engagement ist unerlässlich und mitentscheidend für unseren Erfolg – und alles andere als selbstverständlich! Daher an dieser Stelle ein großer Dank an die vielen Ehrenamtlichen, die in unseren zahlreichen Gremien aktiv sind und hoffentlich noch lange aktiv bleiben.

Auch ich persönlich würde die erfreuliche Entwicklung des ZVO gerne noch ein ganzes Stück weiter begleiten, in welcher Form auch immer.

Und was waren Ihre Highlights?

Die ZVO-Oberflächentage sind mein jährlich wiederkehrendes Highlight! Denn auch diese Veranstaltung durchläuft eine beachtliche Entwicklung und wartet jedes Jahr mit mehr Teilnehmern, mehr Qualität und Professionalität auf.

Welches Ziel bzw. welche Philosophie verfolgt der ZVO?

Der ZVO will sich als leistungsfähiger Wirtschaftsverband weiterentwickeln. Ein Schwerpunkt ist die politische Arbeit, und zwar frühzeitig und proaktiv, aber auch die größtmögliche Nähe zu den Mitgliedern. Womit wir wieder beim Thema verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Information wären.

Wir haben eine sehr heterogene, horizontale wie vertikale Mitgliederstruktur. Das ist ein bedeutender Aspekt! Denn dadurch bietet der ZVO eine gute Plattform für Kommunikation in der Branche, um übergeordnete Interessen zu verfolgen und um intern zu harmonisieren und Synergien zu schöpfen – zum Nutzen aller Beteiligten.

Diese Mitgliederstruktur ist eine bewusst herbeigeführte Entwicklung. Wir haben uns unter anderem behutsam und mit Augenmaß für andere Branchenteilnehmer geöffnet, die sich am Rande unserer Kernthemen bewegen. Unsere Satzung lässt uns da den entsprechenden Spielraum. Dennoch überlegen wir in jedem Einzelfall, ob eine Mitgliedschaft für den Verband sinnvoll ist oder nicht.

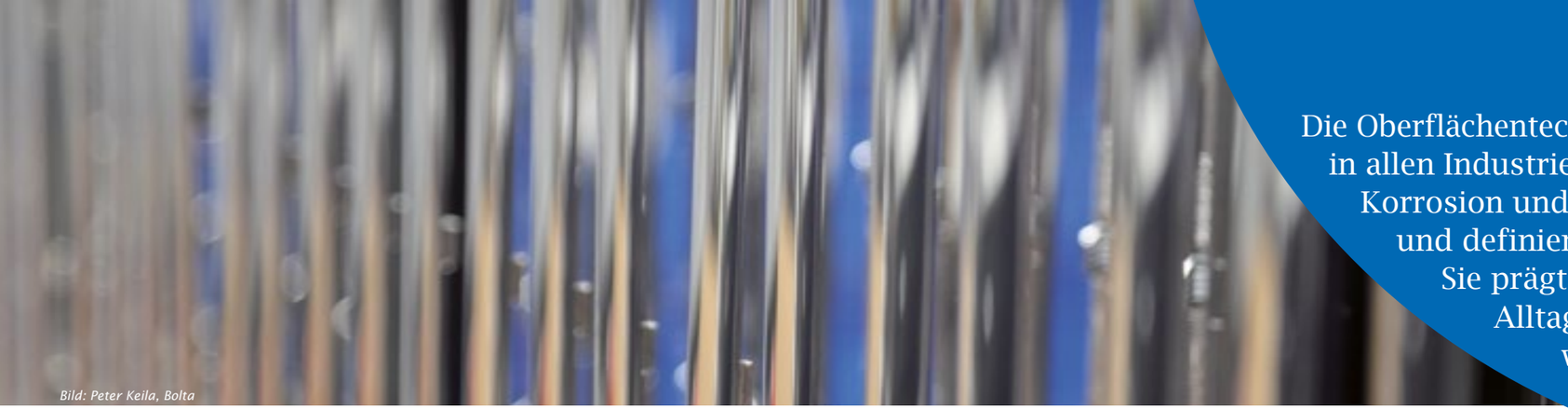


Bild: Peter Keila, Bolta

Die Oberflächentechnik ist eine Schlüsselindustrie, deren Dienstleistung in allen Industriebereichen zum Einsatz kommt – zum Schutz vor Korrosion und Verschleiß, für perfekte Optik sowie definierte und definierbare Oberflächenfunktionen und -eigenschaften. Sie prägt daher das Erscheinungsbild einer Vielzahl von Alltagsgegenständen und spielt eine erhebliche wirtschaftliche Rolle.

ZAHLEN UND FAKTEN

Galvano- und Oberflächentechnik als bedeutender Wirtschaftsfaktor Impulsgeber

Kein anderer Alltagsgegenstand hat in den vergangenen Jahren so sehr vom ständigen Fortschritt der Oberflächentechnik profitiert, wie das Automobil:

- das ansprechende Äußere mit viel Chrom anstelle der Ton-in-Ton-Lackierung,
- Gewichts- und Kraftstoffreduzierung durch galvanisierte Kunststoffe anstelle der früher verwendeten Metallteile,
- das Wohlbefinden der Insassen durch zahlreiche galvanisierte Zierteile im Fahrzeuginnenraum,
- die sehr hohe Lebenserwartung deutscher Automobile durch funktionelle galvanische Beschichtung und Schmelztauchüberzüge auf Anbauteilen und Befestigungselementen,
- beste Performance im Motorbereich durch funktionelle galvanische Beschichtung.

All das hat Autofahrer deutscher Automobile auf der ganzen Welt überzeugt.

Nur die wenigsten, die vor dem Fernseher sitzen, einen Computer bedienen, Social Networking auf ihrem Handy betreiben oder in naher Zukunft autonom fliegen oder fahren wollen, wissen, dass es das alles ohne Galvanotechnik nicht gäbe. Jede Leiterplatte, auf der die für modernen Datenverkehr notwendigen elektronischen Bauteile montiert sind, wurde auf galvanotechnischem Wege hergestellt.

Das, was wir täglich sehen – die Armatur im Bad, den Schmuck um Hals oder Handgelenk, das silberne Besteck auf dem gedeckten Tisch – wäre ohne Galvanotechnik glanzlos.

Die Sanitärindustrie, Medizintechnik, Kommunikationstechnik, Elektrotechnik und die Elektronikindustrie, Luft- und Raumfahrt, die Bauwirtschaft, ja nahezu alle Industriebranchen sind ebenfalls ohne moderne Hochleistungs-Verfahren der Galvano- und Oberflächentechnik nicht denkbar.

Produkte und Gegenstände unseres Alltags sollen immer höhere Anforderungen an Funktion und Design erfüllen. Angenehm in Form und Handhabung, müssen sie zudem langlebig sein, äußeren Einflüssen wie Verschleiß und Korrosion widerstehen und ästhetischen Ansprüchen genügen. Auch lassen sich Funktionen der Oberflächen genau definieren oder durch galvanische Oberflächenveredelung überhaupt erst schaffen. Grundwerkstoffe wie Stahl, Messing, Aluminium, Zink-Druckguss oder Kunststoff erfüllen diese Anforderungen zunächst nicht. Erst durch galvanisch oder mittels Schmelztauchverfahren hergestellte, nur wenige tausendstel Millimeter dünne Oberflächen aus Kupfer, Nickel, Chrom, Zink, Zinn, Silber oder Gold entstehen aus unedlen Grundwerkstoffen hochwertige, langlebige und/oder ästhetisch anmutende Produkte.

Branche

behauptet ihre Stellung und technologischer

Galvanisierte Teile bieten neben Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit eine wertige Optik und angenehme Haptik.

Bild: Christian Beier, BIA

Nachhaltiger Beitrag für die Ressourcen- und Umweltschonung

Die Galvanotechnik bildet das größte Segment innerhalb der Oberflächenveredelung. Der Wertanteil galvanischer Oberflächen beträgt – gemessen am Gesamtwert des Endproduktes – nur 5 bis 15 Prozent. Dennoch spielt sie bei der Verwirklichung innovativer Produktkonzeptionen eine entscheidende Rolle. Diese wirtschaftliche Komponente verbunden mit der hohen Qualität galvanischer Schichten sind der Schlüssel für die hohe Wertschöpfung der Galvanotechnik in Deutschland, die auf Abnehmerseite bei rund 20 Prozent liegt.

Nicht nur die technologischen Vorzüge sprechen für das Verfahren, gleichzeitig ist es untrennbar mit der Ökologie verbunden. Oberflächenveredelungen erhöhen die Gebrauchsdauer von Gegenständen, Geräten und Anlagen beträchtlich. Dies vermindert in großem Umfang den Anfall von Schrott und den Bedarf an Rohstoffen und Energie zur Herstellung von Ersatzprodukten.

Die Bedeutung der Galvano- und Oberflächentechnik als Schlüsseltechnologie nimmt zu.

Das Verfahren schont aber die Rohstoffquellen nicht nur durch die Langlebigkeit der beschichteten Gegenstände, sondern auch durch sparsame Verwendung wertvoller Schichtmetalle. So werden mit lediglich einem Kilo Zink beispielsweise eine Tonne Schrauben, mit 0,1 Gramm Gold an die 5.000 elektronische Kontakte gegen Korrosion geschützt. Die Wertigkeit der mittlerweile zu einer Hightechbranche entwickelten Galvanotechnik kann auf eindrucksvolle Zahlen und Ergebnisse verweisen.

Galvanische Schutzschichten verhindern Korrosionsschäden, deren Kosten sich in den meisten Industrieländern auf etwa 3 bis 4 Prozent des BIP belaufen und in einigen Staaten sogar bis auf 5 Prozent klettern können. In der Bundesrepublik Deutschland werden jährlich Schäden durch Korrosion und Verschleiß im Wert von über 100 Milliarden Euro verhindert. Korrosion gefährdet zudem die öffentliche Sicherheit, mindert die Lebensqualität und kann erhebliche Gesundheits- und Umweltschäden nach sich ziehen. Auch kleinste Korrosionsschäden können beispielsweise durch damit verbundenen Stillstand von Anlagen oder Rückrufaktionen zu bedeutenden volkswirtschaftlichen Schäden führen. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Galvano- und Oberflächentechnik ein stetiges Wachstum verzeichnet.

Galvano- und Stückverzinkungsoberflächen sind nicht nur wirtschaftlich, wertschöpfend und ressourcen- und umweltschonend, sondern warten mit vielen messbaren Vorteilen auf:

- Korrosionsschutz,
- Gewichtseinsparung,
- Abschirmung/Schutz vor elektromagnetischen Störwellen,
- Verschleißfestigkeit,
- perfekte Optik,
- vielfältige Kombinationsmöglichkeiten,
- Temperaturbeständigkeit,
- Gleitfähigkeit,
- Reibungsminderung,
- Kontakt- und Leitfähigkeit,
- Lötbarkeit,
- chemische Beständigkeit…

Die Vermeidung von zu entsorgenden Abwässern und der Schutz der Umwelt ist ebenso ein Ziel der Galvanotechnik. Hierzu bieten die Anlagenhersteller zahlreiche Möglichkeiten wie Ionenaustauscher, Recycling durch spezielle Spültechnik, Wasseraufbereitungsanlagen, Energie- und Wertstoffrückgewinnungssysteme oder Abwasserbehandlungsanlagen.

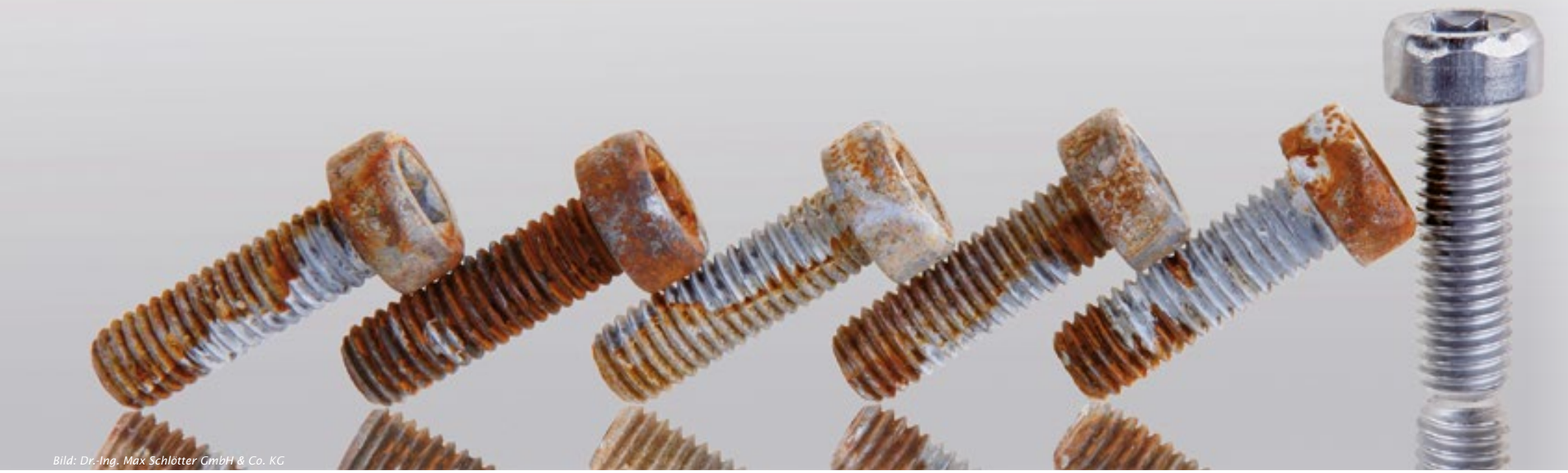
Überhaupt hat die Anlagen- und Verfahrenstechnologie eine elementare Bedeutung für die Qualität des Endprodukts. Galvanoanlagen von deutschen Herstellern nehmen dabei eine Spitzenstellung im internationalen Anlagenbau ein.

Bedeutung für nahezu alle Wirtschaftsbereiche

Die Branche liefert an einen breiten Abnehmerkreis. Wichtigste Kundengruppe ist die Automobilindustrie, die circa 40 Prozent der gesamten Leistungen der Oberflächentechnik in Anspruch nimmt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass gerade diese Zielgruppe nicht nur die Dienste von Lohnveredlern nutzt, sondern in vielen Fällen auch entsprechend vorbehandelte Bleche und Bauteile einsetzt, die sowohl von Stahlunternehmen als auch von anderen Zuliefergruppen gefertigt werden. Vielfach wird die Oberflächenveredelung jedoch als Dienstleistung der jeweiligen Endproduktgruppe, also zum Beispiel den Stahlherstellern, zugeordnet.

Weitere wichtige Abnehmergruppen sind der Maschinenbau, die Bauindustrie, die Medizintechnik sowie die Luft- und Raumfahrttechnik. Daneben nehmen aber auch die Elektrotechnik, die Verpackungsindustrie oder die (Tele-)Kommunikations- und Verkehrsindustrie diese Technologien in Anspruch.

Die häufigsten Beschichtungsmetalle sind Zink und Zinklegierungen, auf die wertbezogen rund 40 Prozent aller galvanischen Beschichtungen entfallen, gefolgt von Kupfer-, Nickel-, Chrom-, Zinn- und Edelmetall-Oberflächen. Zunehmend werden auch Legierungen dieser Metalle eingesetzt.



Ohne Oberflächentechnik sähen unser Alltag, unsere Arbeitswelt und unsere Wirtschaft alt aus. Sie verhindert allein in Deutschland Korrosionsschäden in Milliardenhöhe.

Bild: Dr.-Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG

Positive wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die deutsche Gesamtwirtschaft befand sich 2017 nach einem bereits starken Vorjahr weiter auf Expansionskurs und wies damit das höchste Wachstum seit sechs Jahren auf – trotz der Furcht vor dem Protektionismus der USA und Unkenrufen zum Ende der Globalisierung. Der Welthandel zeigte die stärkste Dynamik seit sieben Jahren. Ausschlaggebend war vor allem die Belebung der Weltkonjunktur, welche die Exporttätigkeit deutscher Industrieunternehmen angekurbelt hat. Die industriellen Kapazitäten waren 2017 gut ausgelastet und die Unternehmen investierten verstärkt in neue Ausrüstung. Nicht zuletzt blieb der private Verbrauch dank der Beschäftigungs- und Einkommenssituation ein wichtiger Pfeiler des starken und breit angelegten konjunkturellen Aufschwungs.

Getragen von der allgemeinen guten wirtschaftlichen Situation hat sich auch die deutsche Galvano- und Oberflächentechnik als ein wesentliches Segment innerhalb der Branche „Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung“ im vergangenen Jahr positiv entwickelt.

Immer strengere Umweltauflagen und steigende Energie- und Rohstoffpreise stellen die Branche zwar vor große Herausforderungen, Gleichzeitig sind sie aber ein Ansporn – und ein Beispiel für ihre Flexibilität und Innovationskraft.

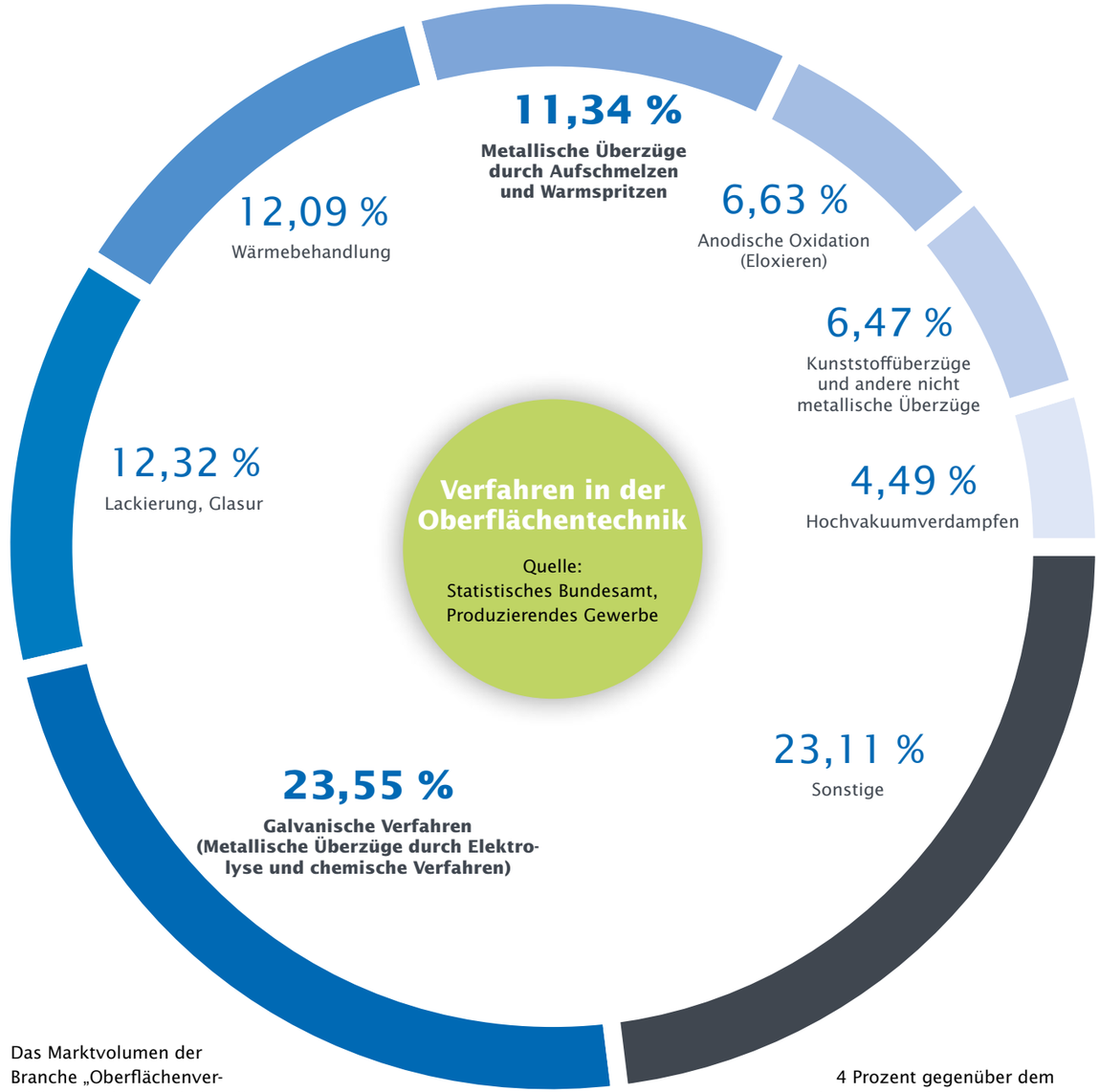
Bild: Robert Kneschke, Adobe Stock

Wirtschaftsfaktor Oberflächentechnik

Die mittelständisch geprägte Branche der Galvano- und Oberflächentechnik beschäftigt europaweit rund 440.000 Mitarbeiter. In Deutschland sind in der Branche „25.61 Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung“ 947 Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten erfasst. Im engeren Sinne versteht das Statistische Bundesamt darunter die Veredelung von zugekauften Erzeugnissen und fremden Erzeugnissen im Lohnauftrag (Lohnveredelung). Ein Teil der Unternehmen, die Galvaniseure, sind als zulassungsfreies Handwerk in die Handwerksrolle B eingetragen und in dieser Statistik nicht erfasst.

Die über 55.000 in der Branche Beschäftigten erwirtschafteten 2016 einen Umsatz von rund 7,6 Milliarden Euro. Für 2017 ist mit einem Wachstum von 3 Prozent auf 7,8 Milliarden Euro zu rechnen. Die Branche ist stark fragmentiert und wird von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) dominiert. Nur ein geringer Anteil der Betriebe erreicht Größen von mehr als 100 Mitarbeitern. Viele Unternehmen haben einen Jahresumsatz von unter einer Million Euro. Die vielen Kein- und Kleinstbetriebe sind in der Statistik gar nicht berücksichtigt.

Trotz starker internationaler Aktivitäten der Abnehmer ist die direkte Exportabhängigkeit der Branche mit einem Anteil von knapp einem Drittel am Gesamtumsatz eher gering. Das Umsatzplus bei den Unternehmen ab 50 Mitarbeitern ist jedoch vor allem dem Auslandsumsatz zuzuschreiben. Außerdem besteht über die zum Teil stark exportorientierten Abnehmerindustrien eine hohe indirekte Auslandsverbindung, die von der Statistik nicht erfasst wird. Auffällig ist der Einbruch um über 5 Prozent im Geschäft mit Abnehmern aus Staaten außerhalb der Eurozone.



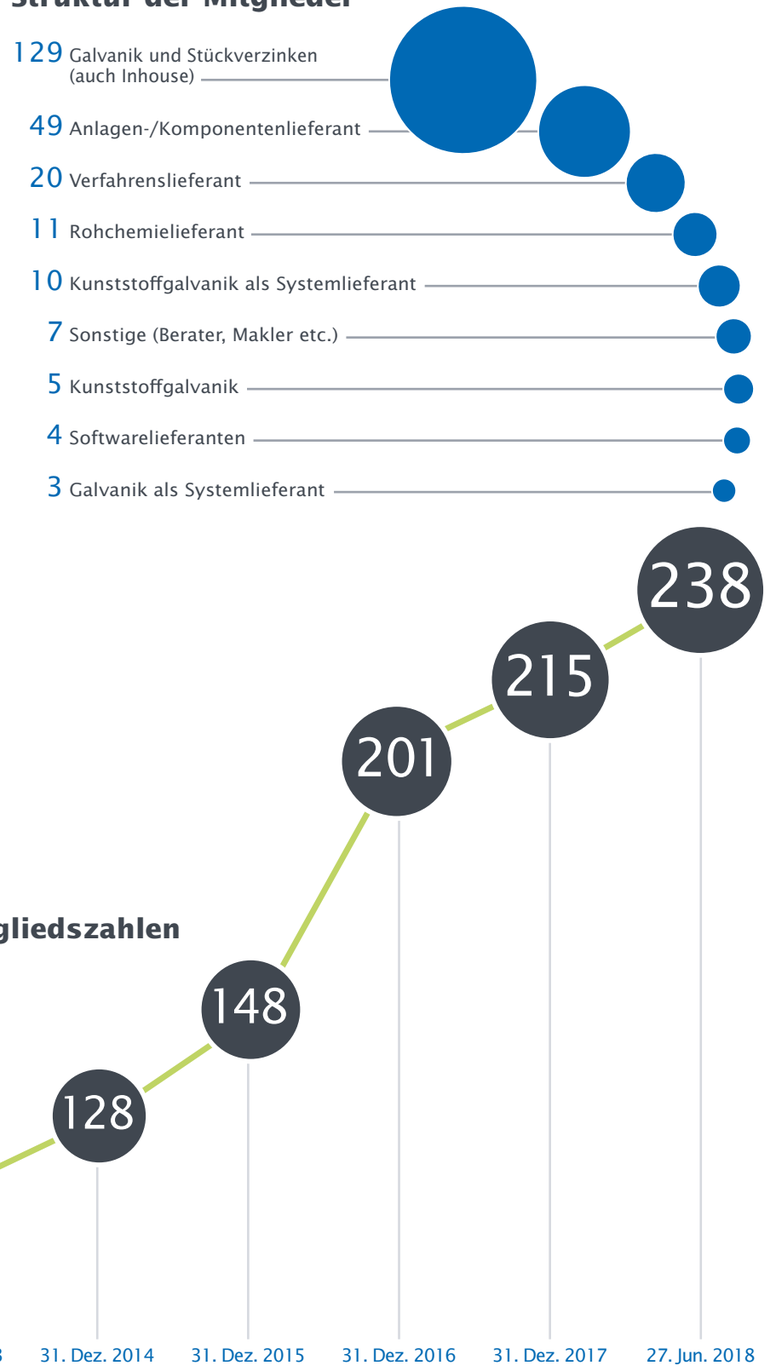
Das Marktvolumen der Branche „Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung“ in Deutschland lässt sich schwer bestimmen, da die amtliche Statistik nur die industriellen Zulieferer erfasst. Der ZVO geht von einer Größenordnung von rund 17,5 Milliarden allein in der Oberflächentechnik aus. Damit ist Deutschland das führende Land für Oberflächentechnik in der Europäischen Union. Die Gesamtproduktion hat im ersten Drittel 2017 knapp 4 Prozent gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum zugelegt, wobei es innerhalb der Branche Schwankungen gab. Dies ist zum Teil auf die unterschiedliche Konjunkturentwicklung der Abnehmerbranchen zurückzuführen, von denen die Oberflächenveredler stark abhängig sind: Während die Produktion im Kraftfahrzeugbau von Januar bis April 2017 leicht gesunken ist, verzeichnete der Maschinenbau ein Produktionsplus.

ZVO-Mitglieds-unternehmen weiter im Aufschwung

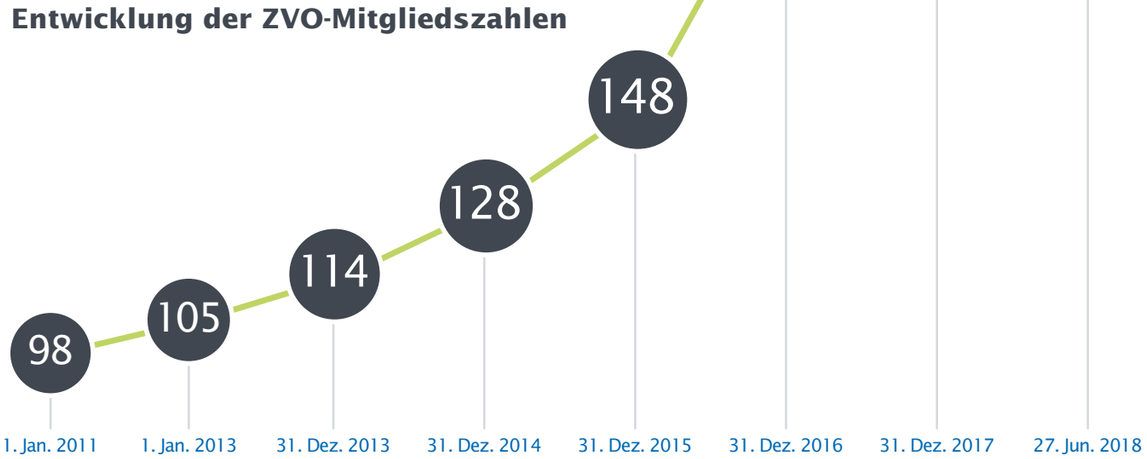
Der ZVO vertritt die Interessen von Lohnbeschichtern aus Industrie und Handwerk, Inhouse-Beschichtern, Roh- und Verfahrenslieferanten, Anlagenherstellern, Komponentenherstellern und Dienstleistern der deutschen Galvano- und Oberflächentechnik. Seine Mitgliedsunternehmen sind im Bereich der Oberflächenveredelung mit Metallen oder Metallverbindungen aus flüssigen Prozessmedien tätig.

Seit der Umstrukturierung von einem Dachverband der Verbände zu einem Wirtschaftsverband mit direkten Unternehmensmitgliedschaften im Jahre 2011 hat sich seine Mitgliederzahl rasant entwickelt. Heute (Stand Juni 2018) zählte der ZVO 238 Firmenmitglieder, davon 225 Ordentliche Mitglieder und 13 Fördermitglieder. Den mit Abstand größten Anteil bilden Galvaniken.

Struktur der Mitglieder

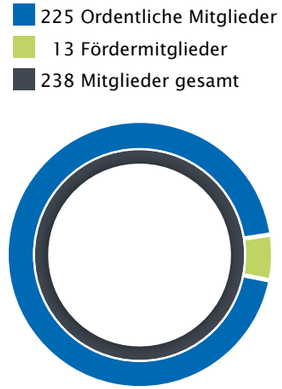


Entwicklung der ZVO-Mitgliedszahlen

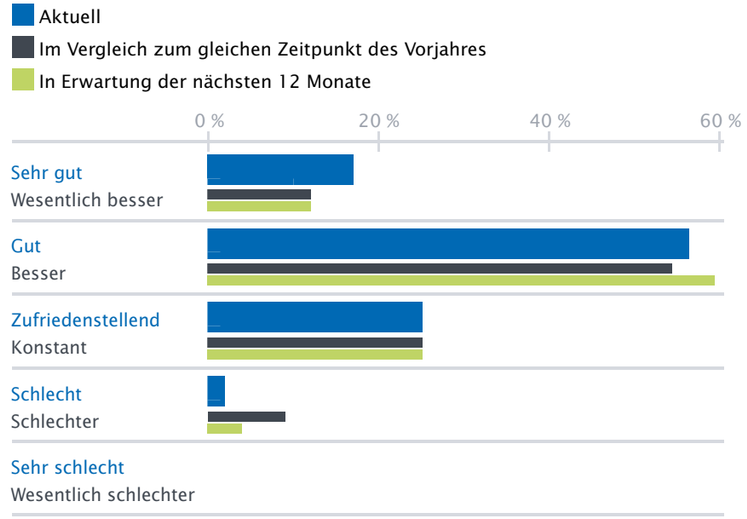


Verteilung der Mitglieder

(Stand 27. Juni 2018)



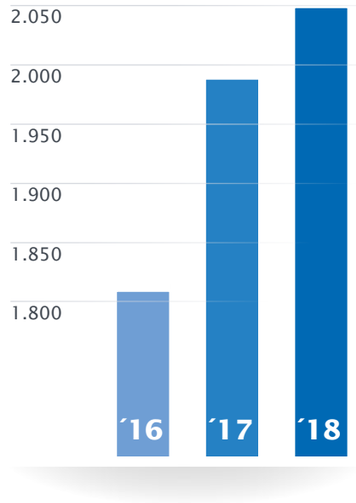
Wirtschaftliche Entwicklung der Mitgliedsunternehmen



In einer aktuellen Mitgliederbefragung (Erhebungszeitraum: 26. Februar 2018 bis 31. März 2018), an der sich knapp 100 Mitgliedsfirmen beteiligt haben, beurteilten fast alle befragten Unternehmen ihre wirtschaftliche Situation 2017 als „sehr gut", „gut" oder „zufriedenstellend". Für 66 Prozent hat sie sich im Vergleich zum Vorjahr verbessert bzw. wesentlich verbessert, für 25 Prozent ist sie konstant geblieben. Nahezu identisch fällt die Prognose für 2018 aus: 71 Prozent erwarten eine weitere Verbesserung, 25 Prozent eine konstante Situation und nur 4 Prozent eine Verschlechterung.

Ein ähnliches Bild bieten die Angaben zum Umsatz und zur Auftragssituation, auch hier zeichnet sich eine positive Entwicklung ab:
2017 ist der Umsatz bei den befragten Unternehmen um mehr als 7 Prozent auf 1.987 Mrd. Euro gestiegen, für 2018 wird eine weitere moderate Steigerung um 3 Prozent erwartet.

Umsatz der ZVO-Mitglieder 2016, 2017 und 2018 (erwartet) in Mrd. €



Der Umsatz wurde jeweils etwa hälftig in Deutschland und im EU-Ausland erzielt. Nur ein kleiner Anteil entfiel auf das außereuropäische Ausland.

Diese positive Entwicklung belegen auch jüngste Zahlen des ZVO-Fachbereichs Chemie und Anlagen, der Interessenvertretung der Zulieferindustrie innerhalb des ZVO. Hier ergab sich für das Geschäftsjahr 2017 eine Steigerung des Gesamtumsatzes (Anlagen und Chemie) von insgesamt über sechs Prozent gegenüber dem Vorjahr *(siehe auch Seite 62)*.

Branche

Deutlicher Anstieg der Beschäftigungszahlen

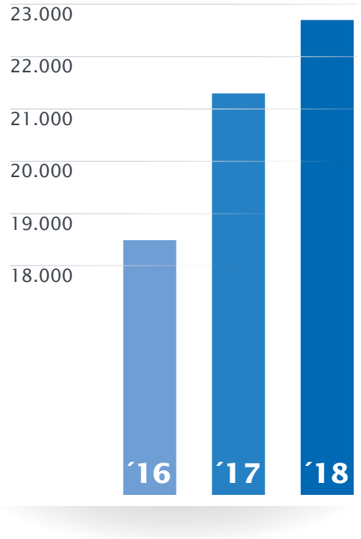
Bei den meisten der befragten Unternehmen ist die Anzahl der Beschäftigten von 2016 auf 2017 gestiegen, und das sogar um ganze 13 Prozent. Fast jedes zweite Unternehmen erwartet 2018 einen weiteren Anstieg um gut 6 Prozent. Rund 62 Prozent der Mitarbeiter arbeiten in Deutschland und nur gut 18 Prozent außerhalb der EU. Der Anteil der Zeitarbeiter beträgt im Schnitt 11 Prozent.

Etwa Dreiviertel der Betriebe bildet aus, überwiegend zum Oberflächenbeschichter und im kaufmännischen Bereich.

Die befragten Mitglieder betreiben im Schnitt 2,5 Produktionsstandorte, davon im Schnitt 1,5 in Deutschland. Die international aufgestellten Unternehmen verfügen eher im außereuropäischen als im europäischen Ausland über Fertigungsstätten. Die meistgenannten Länder sind hier China, die USA und Mexiko.

Im Schnitt haben die befragten Mitglieder 2017 über 1,5 Millionen Euro in ihre Unternehmen investiert. Rund 3 Prozent des Umsatzes flossen in Forschung und Entwicklung. Auch Managementsysteme sind fest etabliert: Der Großteil der Befragten verfügt über ein Qualitäts- (QS 9001) und Umweltmanagementsystem (ISO 14001), etwa ein Drittel auch über ein Energiemanagementsystem (DIN EN ISO 50001).

Beschäftigungszahlen der Mitgliedsunternehmen 2016, 2017 und 2018 (erwartet)



Entwicklung der Beschäftigungszahlen bei den Mitgliedsunternehmen 2017

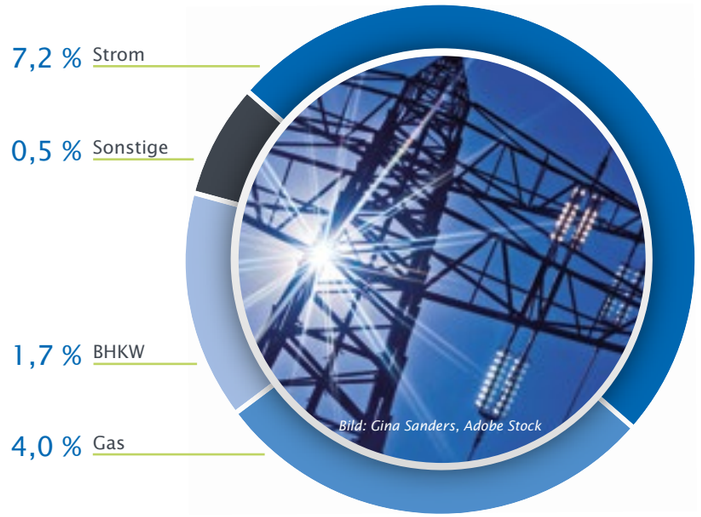
Umsatzanteile der ZVO-Mitglieder nach Abnehmerbranchen

Die stärkste Abnehmerbranche ist und bleibt für die befragten Unternehmen die Automobilindustrie, gefolgt vom Maschinen- und Anlagenbau und der Oberflächentechnik.

Entwicklung der Energiekosten

Über 13 Prozent des Umsatzes entfielen 2017 auf Energieträger, allen voran Strom. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Energiekosten damit tendenziell leicht gestiegen. 77 Prozent der Unternehmen erhalten **keine** Entlastung aus der besonderen Ausgleichsregelung des EEG. Die finanzielle Belastung durch die EEG-Umlage und Netzentgelte weist eine große Spannbreite auf. Im Durchschnitt haben die befragten Unternehmen 2017 über 180.000 Euro für die EEG-Umlage und rund 80.000 Euro für Netzentgelte aufgewendet.

Energiekostenanteile prozentual vom Umsatz 2017



Branche

BRANCHENTHEMEN UND -TRENDS

Galvano- und Oberflächentechnik stellt sich aktuellen Herausforderungen

Die meisten Industrieprodukte sind heutzutage oberflächenveredelt, daher sind die Leistungen der Branche gefragt – und werden gefragt bleiben. Denn die Galvano- und Oberflächentechnik spielt bei der Verwirklichung innovativer Produktkonzeptionen eine entscheidende Rolle. Der rasante technologische Fortschritt bietet viele neue Möglichkeiten, sofern sich die Betriebe auf ihre Innovationskraft konzentrieren und neue Einsatzgebiete und Marktnischen besetzen. 2017 war für die Branche vor allem durch die folgenden Themen bestimmt.

Bild: Betz Chrom

Alternativen zu Chromsäure

Chromsäure und Chromate spielen seit Jahrzehnten eine wichtige Rolle in der galvanischen Oberflächenveredelung. Ob für die dekorative Verchromung in der Sanitärindustrie, dem Automobilbau oder bei Konsumgütern, ob bei der Hartverchromung im Maschinen- und Anlagenbau oder bei der Vorbehandlung im Bereich der Kunststoffveredelung: Prozesse auf der Basis von Chromsäure gelten als robust, wirtschaftlich und die erzeugten Oberflächen zeigen in vielen Fällen ein einzigartiges Eigenschaftsprofil.

Aufgrund seiner toxikologischen Eigenschaften ist Chromsäure in den vergangenen Jahren jedoch verstärkt in den Fokus des Gesundheits-, Umwelts- und Arbeitsschutzes gerückt. Regulatorischer Druck und das allgemein immer stärker werdende Bewusstsein für die Bedürfnisse von Mensch und Umwelt führen zu immer höherem Aufwand beim Einsatz von Chromsäure.

Vor allem die Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe REACH stellt die Galvano- und Oberflächentechnik vor eine Herausforderung. Das sogenannte „Sunset Date“, also das Datum, ab dem Chromtrioxid in Folge von REACH ohne gültige Zulassung nicht mehr verwendet oder in Verkehr gebracht werden darf, war der 21. September 2017. Dies gilt auch für etwaige Lagerbestände sowie für die wässrige Lösung des Chromtrioxids, die oft als Chromsäure bezeichnet wird. Die meisten der eingereichten Zulassungsanträge haben bis zu diesem „Sunset Date“ keine Entscheidung erfahren. Wenn sich die Europäische Kommission jedoch an den gegenwärtigen Empfehlungen der ECHA-Komitees orientiert, ist davon auszugehen, dass Chromsäure je nach Anwendung noch bis zu zwölf Jahren bis zur ersten Überprüfung der Zulassung weiter verwendet werden darf. Aber auch die Zulassung ist eine Zulassung auf Zeit und entbindet die Beteiligten an der Lieferkette nicht von der Pflicht, alternative Verfahren auf ihre Eignung zu prüfen.

Die Galvano- und Oberflächentechnik ist eine Branche, die sich ohnehin ständig mit der Weiterentwicklung der Prozesstechnologie beschäftigt. Forschung führt hierbei zu neuen, verbesserten Verfahren. So wird die Entwicklung von Alternativen zum Einsatz von Chromsäure massiv vorangetrieben.

Die Forschung nach Substituten zu chrom(VI)-freien Beschichtungen stellt die Entwickler vor große Herausforderungen. Dennoch ist die Chromabscheidung aus Chrom(III)-Elektrolyten erfolgreich beschritten und bereits für zahlreiche Anwendungen gerade im dekorativen Bereich verfügbar und umsetzbar.

Themen

Energie (Erzeugung, Speicherung, Umsetzung)

Die Energiewende stellt uns vor eine wichtige sowohl gesellschaftliche, als auch technisch-wirtschaftliche Herausforderung und wird auch in Zukunft zahlreiche Aufgaben an Wissenschaft und Technik stellen.

Einen Schwerpunkt der regenerativen Energieerzeugung bildet die Windkraft im Offshore-Bereich, die besonders hohe Anforderungen an den Korrosionsschutz der Anlagen stellt. Für die inzwischen deutschlandweit erreichten Spitzenleistungen von 80 GW aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen stehen derzeit mit einer Speicherkapazität von 7 GW durch Pumpspeicherwerke nur unzureichende Speichermöglichkeiten zur Verfügung und es herrscht ein akuter Bedarf vor allem an alternativen Speichertechnologien. Neben der Batterietechnik ist vor allem die Speicherung in Form von Wasserstoff durch Elektrolyse oder durch Syntheseprozesse in Form von synthetischem Treibstoff aussichtsreich. Für beide Möglichkeiten muss der Wirkungsgrad durch Entwicklung neuer katalytischer Oberflächen deutlich erhöht werden. Bei der energetischen Umsetzung der Speichermedien Wasserstoff und ähnliche etwa in Brennstoffzellen ergeben sich Aufgabenfelder für die Galvanotechnik, beispielsweise in der Konzeption der hierbei notwendigen Gasdiffusionslage.

Bild: VRD, Adobe Stock

Elektromobilität

Seit 2009 mit dem Nissan Leaf das erste Großserien-Elektroauto der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, kommen mehr und mehr Elektroautos auf den Markt. Die Umstellung auf E-Mobilität, weg von fossilen Brennstoffen und Verbrennungsmotoren, schreitet – zwar langsamer als zunächst prophezeit – aber unaufhaltsam voran.

Die strengen Emissions-Vorschriften und die beim Kunden steigende Wertschätzung von Elektroautos – katalysiert durch Abgasskandale, Fahrverbote in den Innenstädten und Kaufprämien – zwingt die Autohersteller zum Umdenken. Für die Weiterentwicklung von Elektroautos geben deutsche Automobilhersteller laut VDA bis zum Jahr 2020 insgesamt 40 Milliarden Euro aus.

Bild: Andrea Lehmkuhl, Adobe Stock

Der Markt für Elektroautos wächst bereits heute viel stärker als der Pkw-Gesamtmarkt.

Eine Entwicklung, die auch die Galvano- und Oberflächentechnik als einen der wichtigsten Dienstleister und Zulieferer der Automobilindustrie betrifft. Die Elektrifizierung des Antriebstrangs von Fahrzeugen führt zu neuen Herausforderungen für die Elektrochemie und Galvanotechnik. In der Forschung zeigt sich das bereits an intensiven Bemühungen, die Energie- und Leistungsdichte von elektrochemischen Speichern immer weiter zu verbessern.

Bei den Speichern liegt der Fokus zurzeit klar auf der Lithium-Ionen-Technik. Die Herausforderung für die Oberflächentechnik liegt in der Erhöhung der spezifischen Energie und Leistung. Weitere aktuelle Forschungsschwerpunkte sind die Kostenreduktion bei der Herstellung und die Sicherheit von Batterien. Potenzial bieten neue Aktivmaterialien, neue Fertigungsstrategien sowie schwer entflammbare Elektrolyte. Eine Alternative zur Speicherung elektrischer Energie in Batterien ist die Umwandlung chemischer Energie (zum Beispiel Wasserstoff, Methanol) mit Brennstoffzellen. Im Moment ist schwer abzuschätzen, ob eine der beiden Technologien, Batterie oder Brennstoffzelle, für die Elektromobilität klar das Rennen machen wird.

Viele Fragestellungen zu Batterien und Brennstoffzellen betreffen die elektrochemische Grundlagenforschung wie die Elektrokatalyse oder die elektrochemische Charakterisierung von Aktivmaterialien und Elektrolyten. Daneben wird die zunehmende Durchdringung des Marktes mit Elektrofahrzeugen aber auch Auswirkungen auf die elektrochemische Oberflächentechnik haben.

Sobald leistungsfähigere Speicher zur Verfügung stehen, könnte der Anteil an Stahl in Fahrzeugen wieder zunehmen, denn Stahl lässt sich unter anderem viel besser recyclen als CFK.

Die Probleme der Verschleißbeständigkeit von Teilen des Verbrennungsmotors werden durch neue Herausforderungen aus dem Bereich der elektrischen Maschine und der Leistungselektronik ersetzt. So stellt die Übertragung großer elektrischer Leistungen in einem Elektrofahrzeug besondere Anforderungen an die Kontaktwerkstoffe. Um Kontaktkorrosion zu vermeiden und niedrige Übergangswiderstände sowie Beständigkeit der Kontakte gegen Abbrand zu erreichen, kommen neue Kontaktmaterialien für Verbinder und Aluminium für elektrische Leitungen in Frage.

Derzeit steht die Branche der Galvano- und Oberflächentechnik gespannt für detaillierte technische Anforderungsprofile und konkrete Aufgabenstellungen bereit.

Leichtbau

Für alle bewegten Bauteile stellt die Gewichtsreduzierung durch Leichtbau eine zentrale Forderung dar. Dies gilt insbesondere für die Verkehrstechnik mit der wirtschaftlich herausragend wichtigen Automobilindustrie, für die Luft- und Raumfahrt sowie Bahntechnik oder etwa den medizinischen Bereich. Allen gemein ist, dass sie gegen die Beanspruchung durch Korrosion, Reibung und Verschleiß durch Verfahren der Oberflächentechnik zu schützen und für weitere funktionelle Eigenschaften, wie etwa hohe Leitfähigkeit oder optische Eigenschaften zu modifizieren sind.

Leichtbaukonstruktionen von heute weisen überwiegend eine komplexe Struktur auf. In Weiterentwicklung der klassischen Metallbauweise wird gegenwärtig überwiegend eine Mischbauweise praktiziert und die Entwicklung geht in eine Kunststoff-/Metall-Hybridbauweise, bei der keine Fügeelemente bei gleichzeitig hoher Funktionsintegration charakteristisch sind.

Diese modernen Leichtbaumaterialien verlangen jedoch auch nach neuartigen Konzepten für den Korrosionsschutz, beispielsweise bei der Paarung von carbonfaserverstärkten Kunststoffen mit Stahl oder Aluminium. Denn insbesondere der Werkstoff Stahl ist empfindlich gegenüber betriebsbedingtem Wasserstoff und der gefürchteten Wasserstoffversprödung. Magnesium ist ein interessanter Kandidat für Karosserieteile, seine Anodisierung ist im Vergleich zu Aluminium jedoch deutlich anspruchsvoller.

Auch additive Fertigungsverfahren erfahren zunehmende Aufmerksamkeit. Mit einem jährlichen Wachstum von derzeit 30 Prozent können sie bereits als Schlüsseltechnologie bezeichnet werden. Die Fertigung, auch als 3-D-Druck bekannt, erfolgt basierend auf IT-Datenmodelle aus formlosem (Flüssigkeiten, Gelen/Pasten, Pulver u. ä.) oder formneutralem (band-, drahtförmig, blattförmig) Material mittels chemischer und/oder physikalischer Prozesse.

Der Vorteil der Herstellung komplexer Geometrien in nur einem Teil ist evident: Neben der Gewichtsreduktion wirkt sich die Reduzierung der Teileanzahl massiv auf die Lieferkette und die Logistik aus. Auch die mögliche Lagerhaltung on demand und die erzielte Zeitersparnis werden Geschäftsmodelle deutlich beeinflussen.

Für die Oberflächentechnik bedeutet dies, dass „einfache" Beschichtungen eher abnehmen und die Bedeutung kombinierter Oberflächentechnik sowie des Grenzflächendesigns zunimmt. Die Oberflächenbranche wird sich weiter zum Systemanbieter entwickeln.

Bei einem intelligenten Materialmix werden hauptsächlich Werkstoffe wie hochfeste Stähle, Aluminium- und Magnesiumlegierungen, Faserverbundwerkstoffe, Kunststoffe, Keramiken eingesetzt.

Bild: helmutvogler, Adobe Stock

Industrie 4.0

2012 hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) auf der HANNOVER MESSE das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 ins Leben gerufen.

Nach der Einführung mechanischer Produktionsanlagen, angetrieben durch Wasser- bzw. Dampfkraft, der Massenfertigung auf der Basis von elektrischer Energie und dem Einsatz von Elektronik und IT in der Produktion ist die vierte industrielle Revolution gekennzeichnet durch die Verzahnung von Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik, durch den Einsatz vernetzter, intelligenter Systeme. Eine Entwicklung, die auch vor der Galvano- und Oberflächentechnik nicht Halt macht.

Die Oberflächenveredelung ist eine Dienstleistung, die mit Produktion on demand und sowohl handgesteuerter als auch IT-gesteuerter Fertigung verbunden ist. Das erfordert komplexe EDV-/ERP-Systeme und einen hohen Grad an Vernetzung – nach innen und nach außen – um die notwendige Flexibilität, Qualität und Transparenz zu gewährleisten.

Industrie 4.0 verbindet alle Systeme: Infrastruktur mit Hard- und Software und Mensch. Und (über)erfüllt im Idealfall diese Anforderungen. Die Einführung ist jedoch mit hohem Aufwand verbunden. Ein Fokus liegt hierbei auf der IT-Sicherheit. Denn eine Verteilung von Daten bedeutet gleichzeitig einen Zugriff auf und von mehreren Stellen. Vernetzung bedeutet die Nutzung teils öffentlicher Strukturen und Netze. Und wo Spezialwissen ist, da ist auch Interesse von außen. Ein Risiko liegt im möglichen ungewollten Wissenstransfer oder aber auch einem nicht vollständigen Wissenstransfer.

Für die mittelständisch geprägte Branche der Galvano- und Oberflächentechnik gilt es, Chancen und Risiken der technologischen Neuerungen abzuwägen und einen für die Unternehmen gangbaren Mittelweg zwischen begründetem Aktionismus und kaufmännischer Vorsicht zu finden.

Bild: NicoElNino, Adobe Stock

VERBANDSAKTIVITÄTEN

Die Stimme der Galvano- und Oberflächentechnik

Der ZVO vertritt die Interessen seiner Mitglieder. Er ist parteipolitisch unabhängig und steht im Dienste der Förderung und Weiterentwicklung der Galvano- und Oberflächentechnik in politischer, wirtschaftlicher und technisch-wissenschaftlicher Hinsicht.

Der ZVO setzt sich für eine freiheitliche und soziale Wirtschaftsordnung und umfassende Verbesserungen der Rahmenbedingungen seiner Mitglieder ein, deren Bedürfnisse er deutlich macht.

Für Abnehmerindustrien, Politik und Behörden ist er zentraler Ansprechpartner zu wirtschafts-, umwelt-, energie- und bildungspolitische Fragen mit Bezug zur Galvano- und Oberflächentechnik. Für technologische Fragestellungen steht mit der Deutschen Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V. (DGO) die Fachkompetenz einer technisch-wissenschaftlichen Vereinigung bereit.

Bild: Rawf8, Adobe Stock

Politisches Engagement

Der Informationsaustausch mit Entscheidungsträgern ist essenziell für eine realitätsnahe Gesetzgebung. Der ZVO engagiert sich gegenüber deutschen und europäischen Entscheidungsträgern, um der Oberflächentechnik bei der Diskussion branchenrelevanter Themen eine Stimme zu verleihen und Mitgestaltung zu ermöglichen. Er besitzt das kollektive Wissen und die Expertise der gesamten Branche und ist dank der Bereitstellung aggregierter Informationen ein geschätzter Ansprechpartner für Entscheidungsträger in Berlin und Brüssel. Dieses Wissen kommuniziert der Verband über sein ständig wachsendes Netzwerk an relevante Politiker, Ministerien und Behörden.

Parallel reicht der ZVO auch Informationen zu den neuesten Entwicklungen in Berlin und Brüssel an seine Verbandsmitglieder weiter, damit diese informiert Entscheidungen treffen können.

Erneuerbare-Energien-Gesetz

Seit geraumer Zeit sind das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und die alternative Finanzierung der Energiewende Schwerpunkte der politischen Arbeit des ZVO. Denn das EEG ist nach wie vor ein Problem für energieintensive Unternehmen, die sich nicht für eine Reduzierung der Umlage qualifizieren können. Da der Börsenpreis für Strom seit einiger Zeit sehr niedrig ist und weiter sinkt, Wind-, Solar- und Biomasseanlagen weiterhin gebaut und gefördert werden, steigt die Umlage und damit der Strompreis von Jahr zu Jahr. Hinzu kommen in naher Zukunft die Netzentgelte, die einen weiteren Preisanstieg verursachen werden. Der europäische Wettbewerb hat in Sachen Energie schon heute einen großen Vorteil gegenüber den deutschen Betrieben und die Preise in Deutschland steigen absehbar weiter.

Anlässlich der Bundestagswahl nahm die Debatte um das EEG wieder Fahrt auf. Dafür waren die Aktivitäten des ZVO maßgeblich mitverantwortlich. So hat der Verband den Mitgliedsunternehmen Anfang 2017 diverse Dokumente zur Kontaktaufnahme mit lokalen und regionalen Politikvertretern zur Verfügung gestellt. Zahlreiche Mitgliedsunternehmen haben ihre „einheimischen" Politiker auf die Herausforderungen und Nöte der Galvanikbranche hingewiesen und den Grundstein dafür gelegt, dass die Probleme der Branche in den Wahlprogrammen angesprochen wurden. Darüber hinaus hat der ZVO zusammen mit Verbandsmitgliedern über das Jahr hinweg diverse Betriebsbesuche von Politikern verschiedener Parteien organisiert und durchgeführt. Bei diesen wurden stets die wichtigsten Themen der Galvanotechnik besprochen, unter anderem die Kostenspirale des EEG.

Die Parteien verabschiedeten ihre Programme im Frühjahr 2017. Es war wenig verwunderlich, dass die alten GroKo-Partner nur wenig Neues vorschlugen, um das EEG zu reformieren. Umso interessanter war es jedoch, in die Programme der Opposition zu schauen.

Die ehemaligen Regierungsparteien forderten „kleinere“ Änderungen in der Energiegesetzgebung. Die SPD wollte die Kosten der Energiewende durch die „Sektorenkopplung“ umlagern. Der Wärme- und Verkehrssektor soll stärker eingebunden werden, um das Ziel von „bezahlbarer umweltfreundlicher Energie“ zu erreichen.

Bei der CDU wurde beim Thema EEG dagegen auf ein stärkeres Maß an Markt gesetzt. Im Wahlprogramm hieß es: „Wir lehnen dirigistische staatliche Eingriffe in diesem Bereich ab und setzen stattdessen auf marktwirtschaftliche Instrumente“. Die Partei ist stolz darauf, die „EEG-Umlage stabilisiert, energieintensive Unternehmen entlastet, den Strommarkt neu geordnet und die Voraussetzungen für den Ausbau der großen Übertragungsnetze bis 2023 geschaffen“ zu haben.

Die FDP sah das vollkommen anders und forderte einen Neustart in der Energiewende. Mit Sorge betrachte die liberale Partei, dass „in Deutschland vor allem Unternehmen und Beschäftigte im Bereich der energieintensiven Industrien verlieren“. Das Ziel des EEG, die Erneuerbaren Energien marktfähig zu machen, sei längst erreicht und es sei Zeit, das überholte Gesetz abzuschaffen.

Auch nach der Bundestagswahl folgte der ZVO eng den Entwicklungen in Berlin. Die Koalitionsverhandlungen zum Thema Energie wurden bei den Jamaika-Parteien kontrovers diskutiert. Für den FDP-Bundesschatzmeister Dr. Hermann Otto Solms, der für die Liberalen die programmatische Ausrichtung zu Energiefragen maßgeblich mitbestimmte, war die Abschaffung der EEG-Umlage eine „rote Linie“ (Interview mit dem Tagesspiegel „Background Energie & Klima“). Diese Forderung äußerte der FDP-Politiker gleichermaßen während eines Gesprächs Ende August mit dem ZVO im Rahmen eines Betriebsbesuchs bei der Barth Galvanik GmbH in Oberursel.

In ihrem Wahlprogramm bekannten sich Bündnis 90/Die Grünen hingegen klar dazu, bis 2030 den gesamten Stromverbrauch aus erneuerbaren Quellen zu beziehen: „Dazu braucht es eine Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und ein neues Strommarktdesign“. Hierzu ist jedoch eine Anpassung der Finanzierung unerlässlich. In einem Termin mit dem ZVO im März 2017 blieb der stellvertretende Fraktionsvorsitzende Oliver Krischer zu einer Umgestaltung des Netzentgelt- und Umlagesystems jedoch vage.

Nachdem die sogenannte Jamaika-Koalition nicht zustande kam, waren die Parteien der Großen Koalition wieder am Zuge. Der ZVO ist bereits seit geraumer Zeit mit den ausgewiesenen Energieexperten von CDU und SPD im steten Austausch: Während Dr. Michael Fuchs nicht mehr zur Wahl antrat, wurden etablierte Politiker wie Dr. Georg Nüßlein, Thomas Bareiß und Dr. Joachim Pfeiffer erneut in den Bundestag gewählt. Auch in der SPD wurden renommierte energiepolitische Abgeordnete wie Bernd Westphal erneut in den Bundestag gewählt.

Mit den bekannten, aber auch mit neuen Abgeordneten wird der ZVO den Gesprächsfaden in den kommenden vier Jahren aufnehmen bzw. weiterknüpfen.

Die Anstrengungen des ZVO in den vergangenen Jahren haben sich erkennbar rentiert: Es existiert ein sehr guter, teilweise jahrelanger Austausch mit Vertretern aller demokratischen Parteien. Der Verband wird die Debatte zu Energiepreisen auch in Zukunft als prioritäres Thema behandeln und darauf drängen, dass die Finanzierung der Energiepolitik reformiert wird.

Bild: heljand, Adobe Stock

Bild: Bertold Werkmann, Adobe Stock

SEVESO-III

Der ZVO hat sich über mehr als 18 Monate auf Bundes- und Landesebene dafür eingesetzt, dass die Neueinstufung in der Seveso-III-Richtlinie 1:1 in Deutschland umgesetzt wird, um die Auflagen für die Industrie auf sachlich angemessene Berichtspflichten zu beschränken. Hierzu führte der ZVO zahlreiche intensive Diskussionen mit Entscheidungsträgern der relevanten Ministerien.

Durch seine Argumente konnte der ZVO die zuständigen Entscheidungsträger davon überzeugen, die ursprüngliche Forderung des Bundesumweltministeriums zurückzuweisen, eine gesonderte „Extra“-Regulierung von Chrom(VI)-Verbindungen einzuführen. Das BMUB hatte dies im Rahmen der Ressortabstimmung (Abstimmung mit anderen involvierten Bundesministerien) vorgeschlagen. Dieser deutsche Alleingang hätte den europäischen Binnenmarkt fragmentiert und deutsche KMU gegenüber ihren europäischen Wettbewerbern durch höhere Auflagen diskriminiert.

Dank des Einsatzes des ZVO 2016 und der Begleitung des Prozesses bis zur Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt Anfang 2017 führt die 1:1-Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie in Deutschland nun zu einer Entlastung bei den Dokumentationspflichten in unserer Branche.

Insolvenzverordnung

Ende 2015 hatte die Bundesregierung einen Gesetzentwurf zur Verbesserung der Rechtssicherheit bei Anfechtungen nach der Insolvenzordnung und nach dem Anfechtungsgesetz vorgelegt. Der ZVO hat den politischen Prozess von Anfang an eng begleitet, da das Insolvenzrecht für die mittelständischen Mitgliedsunternehmen eine wichtige Rolle spielen kann.

Im Januar 2016 fand die erste Lesung im Bundestag statt. Am 16. Februar 2017 hat der Bundestag in zweiter und dritter Lesung dem Gesetzesentwurf zur „Verbesserung der Rechtssicherheit bei Anfechtungen nach der Insolvenzordnung und nach dem Anfechtungsgesetz“ der Bundesregierung schließlich zugestimmt. Das Gesetz ist seit dem 5. April 2017 in Kraft (BGBl. I Nr. 16 vom 4. April 2017, Seite 654 f). Die Gesetzesänderung bringt wichtige Erleichterungen für mittelständische Unternehmen mit sich und behebt Mängel, die in den vergangenen Jahren für betroffene Betriebe ein existenzgefährdendes Potenzial hätten entwickeln können.

Zwei der Neuerungen betreffen den Paragraphen 133. Nach jahrelangem Drängen der Industrie wurde der Anfechtungszeitraum von Paragraph 133 Absatz 2 InsO von bisher zehn auf vier Jahre verkürzt. Ebenso wurde die Formulierung entschärft, die Anfechtungsklagen ermöglichte. Bei der Zahlung fälliger Rechnungen ist die Leistung nur noch anfechtbar, wenn der Gläubiger die Zahlungsunfähigkeit (nicht mehr wie bisher: die drohende Zahlungsunfähigkeit) kannte.

Bei Zahlungserleichterungen, die einem Schuldner gewährt wurden, wird nun gesetzlich vermutet, dass der Gläubiger die Zahlungsunfähigkeit des Schuldners nicht kannte.

Weitere Neuerungen wurden in den Paragraphen 142 und 143 InsO eingeführt. Ersterer behandelt die sogenannten „Bargeschäfte“, bei denen nach Erbringen einer Leistung eine sofortige Gegenleistung folgt. Eine Anfechtung ist hier nunmehr nur dann möglich, wenn der Gläubiger erkennt, dass der Schuldner unlauter gehandelt hat. Paragraph 143 betrifft die Verzinsung der Herausgabeansprüche, die bei bestehender Anfechtbarkeit entstehen. In Zukunft wird eine Verzinsung nur noch im Fall eines Schuldnerverzugs fällig.

Diese Neuregelung führt dazu, dass sich ein Abwarten mit Anfechtungsklagen bis kurz vor Ablauf der Verjährungsfrist zur Geltendmachung von Ansprüchen nicht mehr lohnt. Dieses Vorgehen wurde bislang von Insolvenzverwaltern gerne als weitere, lukrative Einnahmequelle genutzt, da die Insolvenzmasse gerade im Niedrigzinsumfeld durch weitere Zinsforderungen erhöht wurde. Im Gegensatz zu den anderen Änderungen findet der geänderte Paragraph 143 InsO auch bei derzeit noch laufenden Verfahren für die Zeit ab dem 5. April 2017 Anwendung.

„Interessenvertretung gehört zur Demokratie wie der Kolben zum Zylinder.“

Ulrich Willems, Annette Zimmer, Ralf Kleinfeld. 2007

Die erzielten Änderungen führen zu mehr Rechtssicherheit für die gesamte Branche der Oberflächentechnik. Dank des verkürzten Anfechtungszeitraums müssen von nun an weniger Rückstellungen gebildet werden, wodurch die Liquidität gesteigert und die Kreditwürdigkeit der Galvanikunternehmen verbessert wird.

Länderebene

Der ZVO setzt sich auch auf Länderebene für die Branche ein. Dies ist auch mit Blick auf die Rolle der Länder im Bundesrat besonders wichtig. So hat der Bundesrat bei bestimmten Legislativvorschlägen die Möglichkeit, Gesetze zu beeinflussen. Darüber hinaus können Initiativen dieser Kammer wichtige Impulse an die Regierung in Berlin richten.

Nach der nordrhein-westfälischen Landtagswahl im Mai 2017 und dem anschließenden Regierungswechsel in Düsseldorf hat der ZVO den Kontakt zu den neuen Entscheidungsträgern gesucht. So stand Anfang 2018 ein Termin mit der neuen Landesumweltministerin an, in dem unter anderem der Bürokratieabbau auf regionaler und nationaler Ebene sowie Chemikalien in der Wasserwirtschaft thematisiert wurden.

Darüber hinaus ist der ZVO auch mit Entscheidungsträgern anderer Bundesländer im regelmäßigen Austausch, um auf die aktuellen Missstände, insbesondere in der Chemikalienpolitik, hinzuweisen.

Bild: beeboys, Adobe Stock

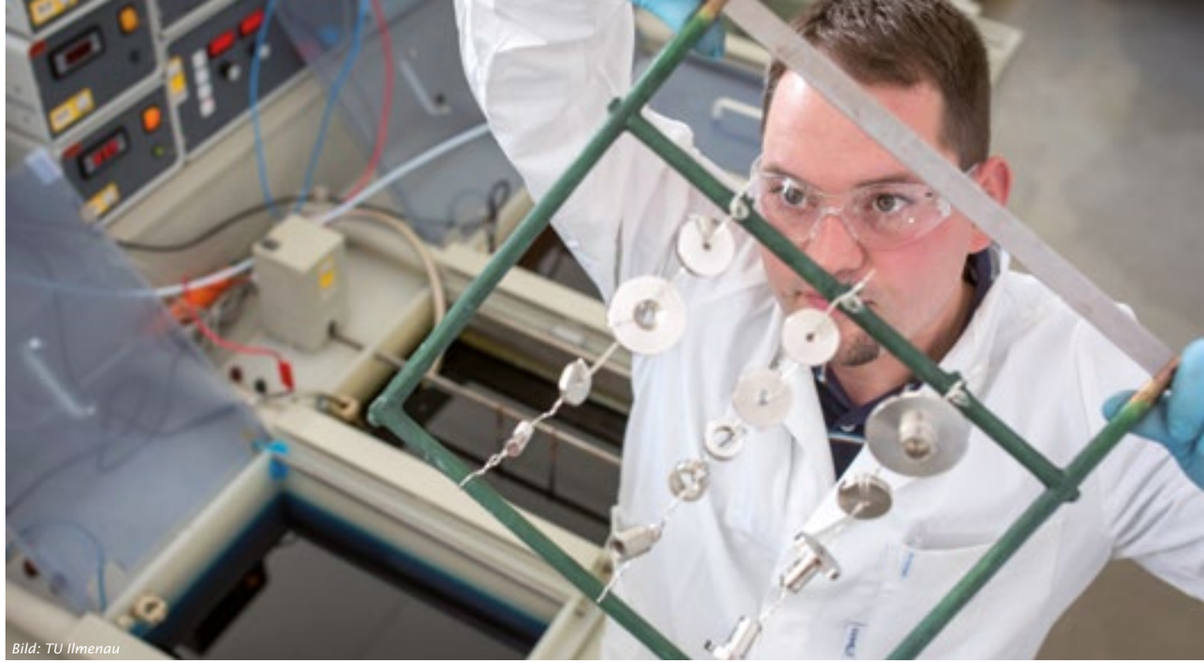


Bild: TU Ilmenau

Masterstudiengang Elektrochemie und Galvanotechnik

(Master of Science) an der TU Ilmenau

Die Studierenden lernen die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen der Elektrochemie und Galvanotechnik, die galvanotechnische Prozess- und Anlagentechnik sowie die Batterie- und Brennstoffzellentechnologie kennen.

Der bundesweit einzigartige Masterstudiengang „Elektrochemie und Galvanotechnik“ geht auf eine Stiftungsprofessur des ZVO zurück. Er richtet sich an Studierende mit einem naturwissenschaftlichen, ingenieurwissenschaftlichen oder technischen Bachelor-Abschluss, die an grundlegenden und anwendungsnahen Fragestellungen und Herausforderungen im Bereich der Galvano- und Oberflächentechnik arbeiten möchten. Der viersemestrige Ingenieurstudiengang schließt mit dem Titel „Master of Science“ ab.

Ein Studium quasi mit Jobgarantie!

Im Ausschreibungstext für die Professur waren die Inhalte verankert: *„Der Bewerber/die Bewerberin ist für die Ausbildung auf dem Gebiet der Galvanotechnik insbesondere Mikrogalvanik, Simulation von Abscheidungsprozessen, Elektrokristallisation, und stromlose Metallabscheidung sowie die Konzeption und den Aufbau des nicht konsekutiven Masterstudiengangs Elektrochemie und Galvanotechnik verantwortlich“*. Zum 1. August 2010 wurde die Stiftungsprofessur mit Prof. Andreas Bund besetzt, 2011 begannen die Planungen für die Einrichtung des Studiengangs. Die ersten Studierenden immatrikulierten sich zum Wintersemester 2013, etwa zwei Jahre später fanden die ersten Mastervereidigungen statt.

Im Sommersemester 2017 waren im Studiengang Master „Elektrochemie und Galvanotechnik“ insgesamt zwölf Studierende eingeschrieben. Häufig werden die Studierenden für die Dauer des Studiums von ihren Arbeitgebern freigestellt und halten sich für drei Semester während der Vorlesungszeit in Ilmenau auf.

Die wichtigsten Lehrveranstaltungen finden dabei an drei aufeinanderfolgenden Tagen statt. Die Masterarbeit im vierten Semester wird üblicherweise im Unternehmen absolviert. Nach erfolgreichem Abschluss kehren die frisch gebackenen Master zu ihrer ursprünglichen Stelle im Betrieb zurück, wo sie meist ein Arbeitsfeld mit neuen Verantwortungsbereichen übernehmen. Die internationale Vernetzung ist ein wichtiger Aspekt im Studienablauf. So besteht die Möglichkeit, Praktika oder die Masterarbeit im Ausland zu absolvieren.

In der vorlesungsfreien Zeit nach jedem Sommersemester findet an der TU Ilmenau die Blockveranstaltung „Angewandte Galvanotechnik“ statt. Diese ist obligatorischer Bestandteil des Curriculums für die Studierenden des Masterstudiengangs

Bild: TU Ilmenau

Die TU Ilmenau verfügt über ein gut ausgestattetes Galvaniklabor.

„Elektrochemie und Galvanotechnik“. Ihre Inhalte werden von Vertretern der Branche in Form von Blockvorlesungen beigesteuert. 2017 wurde sie mit Unterstützung von ZVO und DGO grundlegend neugestaltet.

Die Blockvorlesungen fanden Juli 2017 statt und waren durchweg gut besucht. Gelobt wurde vor allem die Praxisnähe der Vorlesungsinhalte. Bei der Veranstaltung 2018 war die Teilnahme für ZVO/DGO-Mitglieder erstmals kostenfrei. Außerdem ist mit Unterstützung des ZVO die Umsetzung eines Marketingkonzepts geplant, das die Sichtbarkeit des Studiengangs weiter verbessern soll.

Aus der Industrie wird immer wieder der Wunsch nach einem berufsbegleitenden oder dualen Studium geäußert. Derzeit wird geprüft, ob ein solches Konzept Sinn macht und ob es sich mit den vorhandenen Ressourcen umsetzen lässt. Die Einrichtung des Studiengangs war ein wichtiger und richtiger Schritt, den ZVO und DGO von Anbeginn begleitet haben – und weiter begleiten. Der wissenschaftliche Beirat „Elektrochemie und Galvanotechnik“ berät und unterstützt die TU Ilmenau bei der Ausbildung der Studierenden auf dem Gebiet der Elektrochemie und Galvanotechnik sowie in der Forschung auf diesem Gebiet und in der Forschungskooperation.

Die berufliche Zukunft der Absolventen ist gesichert: Bislang haben alle erstklassige Jobs in der Industrie oder Doktorandenstellen an Universitäten und Forschungsinstituten gefunden, im In- wie im Ausland.

Marketing und Kommunikation

Einen Schwerpunkt der Verbandsaktivitäten 2017 bildete die **Mitgliederwerbung**, die zu einer erfreulichen Entwicklung der Mitgliederzahl auf 238 Unternehmen (Stand 27. Juni 2018) geführt hat.

Zudem hat der ZVO seine **Professionalisierung** durch zusätzliche hauptamtliche Mitarbeiter weiter vorangetrieben: Im April hat Birgit Spickermann als Referentin Presse & Kommunikation die Arbeit aufgenommen, im Juli Dr. Malte-Matthias Zimmer als Ressortleiter Umwelt- und Chemikalienpolitik. Beide tragen zu einer Optimierung der Außendarstellung sowie der **internen und externen Kommunikation** des ZVO bei – ein weiteres wichtiges Ziel des ZVO.

Pünktlich vier Wochen vor Eröffnung der HANNOVER MESSE hat der ZVO seinen Einkaufsführer 2017/2018 erstmals als **App** für IOS und Android veröffentlicht. Der **ZVO-Einkaufsführer** erscheint jährlich im Frühjahr begleitend zum ZVO-Gemeinschaftsstand. Die deutsche Zulieferindustrie hat das Medium angenommen: Der Einkaufsführer gehört heute zum Standard-Recherchemedium in unzähligen Einkauf- und Konstruktionsabteilungen und erfreut sich wachsender Beliebtheit. Seit 2007 erscheint der ZVO-Einkaufsführer, der sich längst nicht mehr auf die Mitaussteller des Gemeinschaftsstands beschränkt, neben der gedruckten Version auch als Online-Datenbank, seit 2012 darüber hinaus als E-Paper, seit 2017 nun auch als App. Die Daten der teilnehmenden Unternehmen werden dabei in Echtzeit verarbeitet und dargestellt. Zudem wurde für die Ausgabe 2017/2018 die Nomenklatur vollständig überarbeitet und erweitert. Erstmals sind sämtliche Leistungen aus den Bereichen Oberflächensysteme/Oberflächendienstleistungen alphabetisch sortiert, jeweils nach Oberflächenveredlern, Verfahrens- und Rohstofflieferanten.

Ferner erhielt das Galvanisieren für wichtige Abnehmerbranchen sowie das Galvanisieren bestimmter Grundmaterialien und großvolumiger oder überlanger Bauteile eigene Suchkriterien.

2017 präsentierten sich außerdem die **ZVO-Oberflächentage** erstmals mit einem eigenen **Logo**, das neben einem prägnanten „OT“ für Oberflächentage auch den jeweiligen Veranstaltungsort und -termin führt. Gleichzeitig mit der Programmveröffentlichung wurde die korrespondierende **Kongress-Homepage** vollständig erneuert. Neben einem Responsive Design zeichnet sie sich durch neue Funktionalitäten aus:

Das Vortragsprogramm ist übersichtlich und chronologisch angeordnet. Die Referenten sind nicht nur mit Text, sondern auch mit Bild vorgestellt. Die Online-Anmeldung ermöglicht außerdem die gleichzeitige Anmeldung von bis zu fünf Personen. Ferner erhöht das gewählte „Double-opt-in“ die Sicherheit des Anmeldeverfahrens. Nicht zuletzt werden die Sponsoren der ZVO-Oberflächentage noch prägnanter in Szene gesetzt. Mit der Freischaltung hat sich auch die Internetadresse der neuen Kongress-Homepage geändert. Unter oberflaechentage.zvo.org (https://oberflaechentage.zvo.org) nimmt sie direkt die Verbindung zum ZVO auf.

ZVO-OBERFLÄCHENTAGE
BERLIN
13.-15.09.2017
Kongress für Galvano- und Oberflächentechnik

Ob digital oder analog, intern oder extern: Kommunikation ist ein wichtiger Erfolgsfaktor.

Bild: jamdesign, Adobe Stock

Nachdem die **ZVO-Homepage** bereits im Vorjahr eine Weiterentwicklung erfahren hat, wurde sie 2017 um eine für Mitglieder kostenlose **Job- und Gebrauchtmaschinenbörse** erweitert.

Außerdem wurden zahlreiche zusätzliche Informationen und Materialien eingestellt: Neben einem **Archiv** mit den veröffentlichten Pressemeldungen des ZVO bietet ein neuer **Pressebereich** eine Übersicht über verschiedene Themenbereiche aus der Branche: Zur Galvanotechnik im Allgemeinen sowie zu speziellen Beschichtungsmaterialien und -verfahren, zur Industriellen Bauteilreinigung und zum Galvanogerechten Konstruieren. Hinzu kommen Informationen zur Ausbildung zum Oberflächenbeschichter sowie zum ZVO selbst. Das Angebot wird ständig erweitert und aktualisiert.

Auch an anderer Stelle hat die Homepage einige Erweiterungen und Ergänzungen erfahren: Unter **Publikationen** befindet sich neben dem Archiv für den ZVOreport nun auch ein Archiv der erschienenen ZVO-Online-Newsletter. Außerdem stehen dort eine Sammlung von Positionspapieren des ZVO zu verschiedenen Themen sowie Leitlinien und Checklisten, letztere allerdings nur für Mitglieder, bereit.

Mitte 2017 hat der ZVO einen Entwurf „Verhaltenskodex zur Einhaltung von Gesetzen, kartellrechtlicher Vorschriften und freiwilliger Verhaltensregeln (**Compliance-Richtlinie**) vorgelegt. Aufgrund der in den vergangenen Jahren steigenden Zahlen aufgedeckter Kartelle sah sich der Vorstand veranlasst, das Thema Compliance für den ZVO zu regeln. Die bestehende Version wird nach einer erneuten inhaltlichen Überprüfung und Überarbeitung durch ein Gremium aus ZVO-Vorstand und -Mitgliedern in der Mitgliederversammlung 2018 beschlossen.

VERANSTALTUNGSHIGHLIGHTS 2017

ZVO-Brandschutzforum

Bereits zum zweiten Mal richtete der ZVO am 9. Februar in Dortmund ein Brandschutzforum für seine Mitglieder und interessierte Betriebe der Galvanotechnik aus. Anlass war eine Häufung von Großbränden in Galvanikbetrieben in den vergangenen Jahren, die zu Verwerfungen bei Behörden und Versicherungen geführt hatten. Alarmiert von der Schadenshöhe dieser Brandereignisse, die weniger aus dem entstandenen Sachschaden als aus den Folgeschäden in Form von monatelangen Betriebsausfällen und Umweltschäden resultierten, zeichnete sich ein Wechsel in der Beurteilung der Versicherungsfähigkeit ab.

Beim zweiten ZVO-Brandschutzforum ging es um die konkrete organisatorische und technische Umsetzung von geeigneten Brandschutzkonzepten in Galvaniken. Es bot praxisnahe Antworten für eine Verbesserung des Brandschutzes in Galvanikbetrieben mit hochriskanten Bedingungen wie dem Zusammentreffen von Elektrizität, leichtentzündlichen Brandlasten und hochgiftigen Chemikalien. Gut 70 Teilnehmer erhielten spezifische Informationen zur kontinuierlichen Verbesserung des Brandschutzes in ihren Unternehmen sowie praxiserprobte Hinweise zu einem effizienten Brandschutzkonzept.

HANNOVER MESSE 2017

Die HANNOVER MESSE 2017 vom 24. bis 28. April stand unter dem Motto „Integrated Industry – Creating Value“. Der ZVO hat erneut mit seinem Gemeinschaftsstand teilgenommen – erstmals als Bestandteil der Industrial Supply im neu geschaffenen Bereich der SurfaceTechnology Area in Halle 6.

Die 29 Aussteller des ZVO-Gemeinschaftsstandes präsentierten den Fachbesuchern aus dem In- und Ausland ihr Leistungsspektrum von der Vorbehandlung über die Beschichtung und Nachbehandlung bis hin zur industriellen Teilereinigung. Sie gaben Antworten auf die ständig wachsenden Anforderungen an die Galvano- und Oberflächentechnik.

Nach fünf Messetagen zogen die Veranstalter hinsichtlich Besucher, Internationalität und Lösungen zwar eine positive Bilanz, nicht jedoch die Aussteller des ZVO-Gemeinschaftsstandes.

Bild: ZVO

Mit der Platzierung im Rahmen der Industrial Supply sollte er näher an die Abnehmer heranrücken und von einer insgesamt höheren Besucherfrequenz profitieren. Diese Rechnung ging für die meisten Aussteller jedoch nicht auf. Zwar zog die Industrial Supply wieder zahlreiche Fachbesucher an, aber die hohe Besucherfrequenz ist letztlich nicht in mehr Kontakten für die Aussteller der Galvano- und Oberflächentechnik gemündet.

Viele Aussteller beklagten die geringe Anzahl an Neukundenkontakten. Auch die Qualität der Fachbesucher wurde als gering beurteilt. Das mag zum einen daran liegen, dass die Zulieferindustrie für nahezu alle Industriebranchen von Bedeutung ist. Entsprechend groß und breit gefächert war das Angebot der Industrial Supply:

Mehr als 1.600 Aussteller präsentierten in den Hallen 4, 5 und 6 über 4.800 Produkte. Die Surface Technology Area und die Aussteller des ZVO-Gemeinschaftsstandes, eigentlich das Flaggschiff der Galvano- und Oberflächentechnik, gingen in dem unspezifischen Überangebot beinahe unter. Zum anderen ist die Abkehr der Galvano- und Oberflächentechnik von der HANNOVER MESSE ein Trend, der sich nicht erst 2017 und nicht erst durch die Platzierung in der Industrial Supply abzeichnete, sondern bereits in den Vorjahren. Nicht umsonst war der ZVO-Gemeinschaftsstand mit 500 Quadratmetern Ausstellungsfläche beinahe nur halb so groß wie 2015.

Die Besucher des ZVO-Gemeinschaftsstandes erwartete geballtes Know-how und ein breites Leistungsspektrum.

Bild: ZVO

Hingegen wird die Surface Technology GERMANY in Stuttgart, ehemals O&S, zunehmend stärker: So hat der ZVO seine Präsentation 2018 um 500 Quadratmeter auf 3.500 Quadratmeter mit 77 Ausstellern vergrößert. Die genau auf die Oberflächentechnik zugeschnittene und damit sehr konzentrierte SurfaceTechnology GERMANY läuft der HANNOVER MESSE damit mehr und mehr den Rang ab. Entsprechend sieht der ZVO künftig von einer Teilnahme mit seinem Gemeinschaftsstand ab.

Umfassende Information und Unterstützung bot das ZVO-Servicedesk.

Die ZVO-Oberflächentage 2018 finden vom 19. bis 21. September im Congress Center Leipzig (CCL) statt.

Bundeswirtschaftsministerin Brigitte Zypries eröffnete die ZVO-Oberflächentage 2018.

Alle Bilder: Sven Hobbiesiefken, ZVO

ZVO-Vorstandsvorsitzender Walter Zeschky begrüßte die zahlreichen Teilnehmer.

ZVO-Oberflächentage

Insgesamt 665 Teilnehmer hatten sich zu den ZVO-Oberflächentagen 2017 im Hotel Estrel in Berlin eingefunden und damit – zum vierten Mal in Folge – einen Teilnehmerrekord aufgestellt. In fünf parallelen Vortragssessions mit insgesamt 87 Vorträgen wurden an den drei Veranstaltungstagen die aktuellen Trends, Entwicklungen und Innovationen der Galvano- und Oberflächentechnik vorgestellt und diskutiert. In der begleitenden Industrieausstellung präsentierten insgesamt 70 Aussteller ihre Produkte und Innovationen.

Auch in punkto Internationalität stellten die ZVO-Oberflächentage 2017 einen neuen Rekord auf: Die Teilnehmer stammten aus 13 verschiedenen Ländern, darunter neben den traditionellen europäischen Staaten auch aus der Türkei, den USA, Mexiko, Japan und Australien.

Diese Zahlen bestätigen eindrucksvoll den Stellenwert der ZVO-Oberflächentage, die sich die gezielte Vernetzung von Forschung und Praxis zum Thema Galvano- und Oberflächentechnik und die Unterstützung der branchenübergreifenden Kommunikation zum Ziel gesetzt haben.

Die Bedeutung der Branche und der Veranstaltung, die jährlich an wechselnden Standorten stattfindet, belegte nicht zuletzt der Besuch von Bundeswirtschaftsministerin Brigitte Zypries: In ihrer Eröffnungsansprache am Abend des 13. Septembers drückte sie aus, wie richtig ihr Kommen sei, „schließlich ist es der Mittelstand, für den unser Bundesministerium Politik macht“, der Mittelstand als „Rückgrat der Gesellschaft. Die Bedeutung der Oberflächentechnik wird oft unterschätzt, weil uns der Beitrag in der Wertschöpfungskette nicht bewusst ist“, so Zypries weiter. „Daher ist sie eine Branche, um die wir uns kümmern müssen, da müssen wir Öffentlichkeit herstellen.“

Ein beherrschendes Thema – sowohl in den Vorträgen, als auch im regen Austausch untereinander – waren Alternativen zur Verwendung von chromsäurebasierenden Prozesstechnologien. Aber auch die anderen Vortragsveranstaltungen beispielsweise zu Industrie 4.0, Bauteilreinigung oder Legierungsschichten waren gut besucht.

Neben seinen derzeit 238 direkten Firmenmitgliedern gehören vier Wirtschaftsverbände sowie die technisch-wissenschaftliche Gesellschaft DGO zur Gesamtorganisation des ZVO. Insgesamt repräsentierte er damit 2017 mehr als 600 Mitgliedsunternehmen.

VERBANDSORGANISATION

Positive Synergien durch klare Strukturen

Über viele Jahrzehnte haben vier Organisationen maßgeblich die Interessen der Galvanotechnik vertreten, bevor in den 1980er Jahren mit der Arbeitsgemeinschaft Galvanotechnik (AGG), später Arbeitsgemeinschaft Galvano- und Oberflächentechnik (AGO), eine erste Interessenbündelung zunächst im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit, später auch im Bereich Umwelt, erfolgte. Doch mit den weiter steigenden Anforderungen an die Branche musste auch die Interessenvertretung weiter konzentriert werden. Dies mündete im Jahr 2000 in der Gründung des Zentralverbandes Oberflächentechnik e. V. als reiner Dachverband mit ausschließlichen Verbandsmitgliedschaften.

Seit Anfang 2011 ist der ZVO jedoch kein reiner „Verband der Verbände" mehr, sondern positioniert sich als Verband mit direkten Firmenmitgliedschaften. Vier körperschaftliche Mitglieder komplettieren die Gesamtorganisation.

Da die Mitgliedsverbände des ZVO überwiegend Non-Profit-Organisationen sind, wurde für die wirtschaftlich ausgerichteten Aktivitäten im Bereich der Oberflächentechnik die ZVO Service GmbH gegründet. Mit der ZVO Service GmbH steht dem ZVO, den Mitgliedsverbänden und der Branche eine erfahrene und fachkundige „Inhouse-Agentur" zur Verfügung, um das vielfältige Dienstleistungsspektrum abzudecken: Konzeption und Organisation von Gemeinschaftsmessenständen, Durchführung von fachbegleitenden Ausstellungen bei Kongressen und Tagungen, Vertrieb von Informationsschriften und anderen Werbemitteln etc.

Organisationsstruktur des ZVO

KÖRPERSCHAFTLICHE MITGLIEDER

Bundesinnungsverband der Galvaniseure, Graveure und Metallbildner (BIV)

Repräsentant für die Handwerksberufe der Oberflächentechnik

Der BIV ist mit seinen 70 Jahren sicher einer der ältesten, wenn nicht sogar der am längsten bestehende Verband in der Oberflächenbranche. Der Ursprung geht in das Jahr 1947 zurück. Die Gründung ist damals durch den Zusammenschluss der oben genannten drei Berufe zustande gekommen. Die entsprechende Jubiläumsveranstaltung anlässlich des 70-jährigen Bestehens in Berlin im Mai 2017 war für den BIV ein großer Erfolg.

Der BIV ist über die Zentrale Geschäftsstelle in Hilden organisiert und wird von den vertretenen Innungen getragen. Die Mitgliedsbetriebe sind entweder über die regionale Innung oder auch als Direktmitglied im BIV eingetragen. Er ist somit Ansprechpartner für die Innungen, deren Obermeister, die Innungsgeschäftsstellen sowie für das jeweilige Einzelmitglied.

Der BIV repräsentiert, wie der Namen schon sagt, nicht nur eine Berufsgruppe, sondern gleich drei. Die Mitgliedsbetriebe sind, speziell bei den Berufen der Graveure und Metallbildner, eher handwerklich strukturiert. Bei den Galvaniseuren finden sich ebenfalls Handwerksbetrieben mit wenigen Mitarbeitern, aber auch reine Industrieunternehmen mit über 100 Mitarbeitern.

Eine der zentralen Aufgaben des BIV ist die **Lehrlingsausbildung** aller drei Berufsgruppen. Diese erstreckt sich von der Ausarbeitung von Rahmenlehrplänen über die Fachliche Begleitung der Berufsschulen bis hin zum Abhalten von Prüfungen auf Innungsebene.

Ein weiterer Baustein ist das **Tarifwesen**. Der BIV unterhält eine eigene Tarifkommission, die mit der Industriegewerkschaft Metall sowohl einen Manteltarif abgeschlossen hat, als auch regelmäßige Entgelt-Tarifverhandlungen führt. Und das über die Jahre betrachtet durchaus erfolgreich. Der Vergleich der Abschlüsse bei den Metallbetrieben mit denen des BIV spricht für sich.

Zu den drei Handwerksberufen, die im BIV organisiert sind, gehört auch der Galvaniseur bzw. Oberflächenbeschichter, so die aktuelle Berufsbezeichnung.

Bild: Christian Kowol, BIV

Über viele Jahre war der BIV der Branchenverband für die Lohngalvaniken des deutschen Handwerks. Auf Grund der vielen Veränderungen in Gesellschaft und Politik sowie der Installation und Etablierung neuer Fachverbände hat sich das Aufgabenfeld deutlich verändert.

Die zentralen Themen Umwelt, Energie, Europa und Politik, speziell bei den Galvaniseuren, werden im ZVO zentralisiert.

Als Folge dieser Konstellation sind Interessenslage und Alltagsthemen im BIV unter den Berufsgruppen stark divergent. In den vergangenen Jahren hat sich diese Entwicklung zunehmend ausgeprägt, insbesondere im Umweltbereich: Die Themen der Galvaniseure tangieren die beiden anderen Berufsgruppen nicht. Dieser Umstand hat dazu beigetragen, dass sich der BIV seit geraumer Zeit im **Umbruch** befindet.

Ein Handwerksverband im strukturellen Umbruch.

2017 hat sich der Prozess im Rahmen der jährlich stattfindenden Obermeisterklausur/Strukturkonferenz konkretisiert. Er wird in den kommenden beiden Jahren zielgerichtet fortgeführt. Die Veränderung geht mit einer erheblichen **Anpassung in der Mitgliederstruktur** einher. Sie wird daher ein zentrales Thema in der künftigen Verbandsarbeit des BIV sein. Der Verband soll weiterhin die Heimat und Basis für alle drei Berufe sein.

Jedoch wird und muss die Ausrichtung der Galvaniseure hin zum ZVO entsprechende Berücksichtigung finden. Der Vorstand hat es sich zwar zu Aufgabe gemacht, den BIV so zu positionieren, dass dieser auch in Zukunft ein attraktiver Verband für die Belange der mehr handwerklich strukturierten Mitgliedsbetriebe aller drei Berufsgruppen darstellt. Mittelfristig wird sich der BIV jedoch zur Organisation für Graveure und Metallbildner entwickeln, während sich die Galvaniseure zunehmend dem ZVO zuwenden werden.
www.biv.org

Ergebnis modernster Gravier-, Fräs- und Lasertechnik: Rasierset bestehend aus Rasierpinsel, Rasiermesser und Bartkamm sowie einer Kiste mit Spiegel zur Aufbewahrung, hergestellt von Tom Yzermann (Bornemann GmbH), Bundessieger 2017 im Graveur-Handwerk

VERANSTALTUNGSHIGHLIGHT

Leistungswettbewerb des Deutschen Handwerks

Bild: Jonathan Braasch/Tom Yzermann, Bornemann GmbH

Beim Leistungswettbewerb des Deutschen Handwerks 2017 waren auch drei Vertreter des Graveur- bzw. Oberflächenbeschichter-Handwerks unter den Preisträgern: Zwei Bundessieger und ein Zweitplatzierter. Unter dem Motto „Können kennt keine Grenzen“ kürte der Zentralverband des Deutschen Handwerks Anfang Dezember bereits zum 66. Mal die besten Gesellen des Handwerks.
Die Festveranstaltung fand im Rahmen der zweiten „Europäischen Woche der Berufsbildung“ statt, mit der die EU-Kommission die hohe Bedeutung der beruflichen Bildung unterstreicht. Anne-Marie Descôtes, die französische Botschafterin in Deutschland, überreichte gemeinsam mit ZDH-Präsident Hans Peter Wollseifer den I. Bundessiegern die von Bundespräsident Frank Walter Steinmeier unterzeichneten Urkunden. Der Bundespräsident ist Schirmherr des Leistungswettbewerbs.

Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik (DGO)

Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V.

Bild: everythingpossible, Adobe Stock

Die DGO wurde 1961 als Deutsche Gesellschaft für Galvanotechnik – DGG gegründet. 1989 setzte sie ihre Arbeit gemeinsam mit der bereits 1946 in Ostdeutschland gegründeten Kammer der Technik – KdT fort. Dabei wurden alle Gremien beider Verbände unter dem Dach der DGO zusammengeführt.

Gemeinsam wissenschaftlich-technischen Herausforderungen begegnen.

Das Expertennetzwerk

Im Umfeld einer sich stark verändernden Oberflächenindustrie haben sich auch die Anforderungen an die Oberflächenbranche geändert. Der Anspruch an die Leistungsfähigkeit von Oberflächen ist stetig gestiegen, getrieben von längeren Garantiezeiten und veränderten Umweltbelastungen. Viele Produkte – insbesondere Automobile – werden heute global vertrieben und haben den verschiedenen klimatischen Bedingungen rund um den Globus zu widerstehen. Hinzu kommt, dass Substanzen aufgrund von REACH und anderen Regulierungen substituiert werden müssen. Ein weiterer Aspekt ist der steigende Kostendruck, der höhere Produktivität durch modernste Anlagen- und Verfahrenstechnologie und die damit verbundene Abkehr vom Oberflächenallrounder zum Oberflächenspezialisten bedingt. Den sich daraus ergebenden wirtschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Herausforderungen kann nur mit führendem Know-how begegnet werden. Informationsvorsprung ist mittlerweile ein entscheidender Wettbewerbsvorteil.

Das Experten-Netzwerk der DGO übernimmt im Verbund mit dem ZVO im Wesentlichen **technisch-wissenschaftliche Aufgaben**, während der ZVO die wirtschaftlichen und politischen Interessen der Mitglieder vertritt. Die Arbeitsinhalte klar zu trennen und dabei gleichzeitig Synergieeffekte zu nutzen, ist bereits seit einigen Jahren erklärtes Ziel des DGO-Vorstands, an dem kontinuierlich und erfolgreich gearbeitet wird. So hat die DGO bereits 2013 in einer Vorstandsklausur die Weichen für die Zukunft gestellt, um die satzungsgemäßen Aufgaben im noch engeren Schulterschluss mit dem ZVO zu erfüllen.

Derzeit zählt die DGO insgesamt 727 Mitglieder, die sich in 555 persönliche Mitglieder, zehn Ehrenmitglieder, 147 Firmen – zumeist KMU – , zehn Institute und sechs Verbände aufteilen. Unverändert wichtig ist das Ehrenamt als tragende Säule der DGO.

Die elf Bezirksgruppen organisieren neben großen Veranstaltungen, die auch viele Nichtmitglieder anziehen, regelmäßige lokale Vortragsveranstaltungen, bei denen sich Experten fachlich austauschen können. In den aktuell sechs Fachausschüssen (FA) treffen sich Experten zu definierten Themen und bearbeiten Aufgabenstellungen aus der Branche für die Branche:

- **FA Chemische Metallabscheidung**
- **FA Edelmetalle**
- **FA Forschung**
- **FA Galvanoformung**
- **FA Prozesslenkung und Analyse**
- **FA Kombinierte Oberflächentechnik**

Verband_Organisation

Bild: DGM

Die vom BMBF geförderte Maßnahme „Innovative Elektrochemie mit neuen Materialien – InnoEMat“ beinhaltet 17 Verbundprojekte.

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Auf expliziten Wunsch der Mitglieder hat der Vorstand 2017 die Gründung eines neuen **FA zum Thema „Leichtmetalle“** entschieden. Die konstituierende Sitzung hierzu fand im Februar 2018 statt.

Bereits seit vielen Jahren ist der Arbeitskreis Wasserstoffversprödung etabliert. Zusätzlich wurde 2014 ein ständiger Arbeitskreis zum Thema Kupfer und Kupferlegierungen ins Leben gerufen, weitere werden bei Bedarf zu aktuellen Themen gegründet. So entstanden aus dem ZVO-Ressort Automobil Arbeitskreise zu den Themen Kurzzeit-Korrosionsprüfung, Medienbeständigkeit und Zink-Nickel. Diese Ad-hoc-Arbeitskreise werden nach Abschluss ihrer Arbeiten wieder geschlossen.

2017 fiel außerdem der Startschuss für das DGO-Projekt **InnoEMatplus**: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat zum 1. Mai 2017 diese wissenschaftliche Begleitmaßnahme bewilligt. Partner des auf eine Laufzeit von vier Jahren angelegten Projekts sind DGO, DECHEMA und DGM, wobei der DGO die zentrale Rolle als Konsortialführer zukommt. Ziel ist die Koordination von knapp 17 Verbundprojekten der ebenfalls vom BMBF geförderten Maßnahme „Innovative Elektrochemie mit neuen Materialien – InnoEMat“. Die einzelnen Verbundprojekte haben eine Laufzeit von 24 bis 36 Monaten und bestehen aus jeweils drei bis sieben Teilprojekten.

InnoEMat ist Bestandteil der Hightechstrategie der Bundesregierung und richtet sich an die deutschen Kernbranchen Automobilindustrie, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrttechnik sowie die chemische Industrie. Das Förderprojekt zielt auf die nachhaltige Unterstützung mittelständischer Unternehmen und die Förderung von Innovationen für die Märkte von morgen ab.

Die DGO wird im Rahmen der Begleitmaßnahme InnoEMatplus zusammen mit ihren Partnern eine intensive Vernetzung aller InnoEMat-Verbundprojekte forcieren, deren Forschungsergebnisse bündeln, neue wissenschaftliche Fragestellungen identifizieren und intensive Öffentlichkeitsarbeit betreiben.
www.dgo-online.de

VERANSTALTUNGSHIGHLIGHTS 2017

24. Leipziger Fachseminar

273 Teilnehmer waren der Einladung der DGO-Bezirksgruppen Sachsen und Thüringen zum 24. Leipziger Fachseminar am 9. März 2017 im Congress Center der Leipziger Messe GmbH gefolgt. Hinzu kamen 53 Unternehmen sowie eine Bildungseinrichtung, die im Rahmen der Veranstaltung ihr Leistungsprofil präsentierten. Das Leipziger Fachseminar fand 2017 gemeinsam mit den Messen Z und Intec statt.

Neben dem ansprechenden und praxisbezogenen Vortragsprogramm wurde im Rahmen der Veranstaltung wieder der GALVANOPREIS verliehen: Gleich zwei Preisträger erhielten die Auszeichnung für ihre besonderen Leistungen oder Lösungen im ökologischen, strategischen, anlagen- oder verfahrenstechnischen Bereich.

16. Norddeutscher Galvanotag

Der 16. Norddeutsche Galvanotag am 18. Mai in Hannover war mit etwa 80 Teilnehmern wieder gut besucht. Die Halbtagsveranstaltung der DGO-Bezirksgruppen Bremen, Hamburg, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Hannover und Bielefeld gliederte sich in zwei Themenblöcke: Der erste befasste sich mit Verfahren und Prozesskontrolle, der zweite mit dem Thema Umwelt und Forschung.

8. Südwestfälischer Oberflächentag

Der Südwestfälische Oberflächentag am 29. Juni 2017 bot den 80 Teilnehmern ein breites Spektrum an Themen und befasste sich mit neuen Entwicklungen in der Branche. Gemeinsam mit der DGO-Bezirksgruppe Iserlohn hatte die SIHK zum achten Mal Fach- und Führungskräfte aus der Oberflächenbranche nach Hagen eingeladen.

39. Ulmer Gespräch – Forum für Oberflächentechnik

Beim 39. Ulmer Gespräch am 17. und 18. Mai 2017 im Edwin-Scharff-Haus in Neu-Ulm drehte sich alles um das Thema Leichtbau und Oberflächentechnik.

Neben den Fachbeträgen befasste sich eine Podiumsdiskussion mit der Frage „Wie sinnvoll und nachhaltig ist der Leichtbau?“. Denn auch die ökologische und letztlich auch die ökonomische Seite ist für die Wirtschaft und Gesellschaft von besonderer Bedeutung. Zu beachten sind hier die Energiekosten und Umweltaspekte bei der Gewinnung der Werkstoffe und bei der Art und Weise des Recyclings am Lebensende des Bauteils (Life Cycle Assessment). Letztlich natürlich auch die Frage, welchen Einfluss neue Fertigungsverfahren wie etwa das Additive Manufacturing und die Entwicklung neuer oberflächentechnischer Verfahren, so auch die zunehmende Digitalisierung der Lieferkette in diesem Zusammenhang haben.

Podiumsdiskussion zum Thema „Wie sinnvoll ist Leichtbau?“ unter Leitung des FGK-Vorsitzenden Bernd Jülicher (M.)

Bild: Sabine Groß, DGO

Fachverband galvanisierte Kunststoffe e.V. (FGK)

Der im April 2008 gegründete FGK ist mit inzwischen 13 Mitgliedsfirmen und 20 Produktionsstandorten in Deutschland hinsichtlich Umsatz und Beschäftigten der größte Mitgliedsverband im ZVO. Neben den deutschen Standorten gibt es neun weitere im europäischen Umfeld, in den Vereinigten Staaten und China.

FGK
Fachverband Galvanisierte Kunststoffe

Kunststoffgalvanik spielt vor allem in unserem Alltag eine nicht wegzudenkende Rolle. Denn galvanisierte Kunststoffteile verbinden in einzigartiger Weise die Eigenschaften des Kunststoffes mit denen der abgeschiedenen Metalle.

Bild: ellisia, fotolia

Bild: Jan Gutzeit, C+CKrug

Zielgerichtete Interessenvertretung

Mit fast 9.000 Mitarbeitern erzielten die FGK-Mitglieder zuletzt einen Umsatz von annähernd 1 Milliarde Euro. Statistisch sind in oder an jedem in der EU zugelassenen Fahrzeug 30 verchromte Teile aus FGK-Mitgliedsunternehmen zu finden.

Der Trend zu verchromten Teilen im Automobil wird nach Markt- und Designeinschätzungen anhalten. Zumal der Trend zur Elektromobilität die Autohersteller weiter zu Designakzenten veranlassen wird, wenn der Motorisierung als Alleinstellungsmerkmale immer weniger Bedeutung zukommt. Insofern blickt der FGK den kommenden drei bis fünf Jahre grundsätzlich positiv entgegen.

2017 hat sich die Arbeit des FGK weiter stark professionalisiert. Mit dem Aufbau einer eigenen **Online-Kommunikationsplattform (OFIS)** zu Beginn des Jahres ist es gelungen, den Informationsaustausch auf ein neues Niveau zu heben. Mit fast 50 personenbezogenen Zugängen findet hier der gesamte Daten- und Kommunikationsfluss des FGK statt. Zum Beispiel ist die gesamte REACH-relevante Dokumentation im Zusammenhang mit dem gemeinsamen Autorisierungsantrag zur Verwendung von Cr(VI)-Verbindungen verfügbar. Auch werden so in eigens dafür eingerichteten Blogs die Kontakte in Politik und EU-Behörden kommuniziert.

Die Qualität der Kontakte des FGK in die politische Entscheidungsebene ist 2017 nicht zuletzt durch die Zusammenarbeit mit der politischen Interessenvertretung des ZVO deutlich gestiegen. In mehreren Mitgliedunternehmen waren auf deren Einladung MdEPs und MdBs zu Gast. Die Betriebe haben die Gelegenheit genutzt, um besonders auf die Probleme mit dem weiteren Verlauf der Autorisierungsbestrebungen aufmerksam zu machen. Denn nach erfolgter Empfehlung der ECHA zur zehnjährigen Autorisierung der Verwendung von Cr(VI)-Verbindungen zur Kunststoffgalvanisierung liegt eine Entscheidung des Regulierungsausschusses in Brüssel bis heute nicht vor.

Ob Chrom, Silber oder Gold, glänzend, matt oder gebürstet – Kunststoffgalvanisierung macht aus einem schlichten Rohling ein attraktives Produkt.

Bild: Christian Beier, BIA

Auch im Bereich der qualifizierten Fortbildung von Mitarbeitern ist ein Erfolg zu verbuchen: Im Februar 2018 ist mit der Abschlussprüfung der zweite Kurs zur **Ausbildung zum Werkmeister Kunststoffgalvanik** beim Kunststoffinstitut Lüdenscheid geendet.

Die im FGK installierten Arbeitsgruppen haben sich intensiv mit Themen wie Nickellässigkeit von mikrodiskontinuierlichen Chromschichten, Validierung der am Markt angebotenen Cr(VI)-freien ABS-Konditionierungen, Arbeitssicherheit im Galvanoumfeld und der Verbesserung der Kennzahlen des FGK-internen Öko-Benchmarkings befasst – und werden die begonnene Arbeit fortsetzen. Dabei werden sie im neuen Thema Nickelallergenpotenzial (Nickelleaching) den intensiven Informationsaustausch mit den Verantwortlichen der Automobilindustrie suchen. Damit bleibt der FGK im Bereich der dekorativ-funktionalen Verchromung weiter ein wichtiger Ansprechpartner für die deutsche und europäische Automobilindustrie.

fgk.zvo.org

Der Trend zu verchromten Teilen ist ungebrochen.

VERANSTALTUNGSHIGHLIGHTS

4. Fachtagung „Chrom 2020“

Die mit 140 Teilnehmern restlos ausverkaufte vierte Chrom-2020-Fachtagung des FGK in Hofheim bei Frankfurt begann am 21. März 2017 mit der Nachricht, dass die Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) dem FGK-Antrag auf Autorisierung bestimmter Verwendungen von sechswertigem Chrom (CrO_3) gefolgt ist und der EU-Kommission einen Zulassungszeitraum von zwölf Jahren empfiehlt. Zwar bedeutet die ECHA-Empfehlung noch keine endgültige Zulassung im Rahmen der REACH-Verordnung, doch normalerweise folgt die EU-Kommission dieser Empfehlung. Das gibt Zeit, um Alternativen für den Einsatz von Chrom(VI) zu entwickeln, denn spätestens 2027 muss für Verfahren, die auch bis dahin noch nicht ohne Chrom(VI) umgesetzt werden können, ein neuer Antrag gestellt werden,

Zahlreiche Vertreter von Verfahrenslieferanten, Beschichtern, Automobilzulieferern sowie Repräsentanten wichtiger Automobilhersteller waren erschienen, um sich die aktuellen Vorträge zur Verwendung von Chromoxiden in der Kunststoffgalvanik anzuhören.

Die Referenten gaben Einblicke in die Inhalte und Umsetzungsbedingungen der Autorisierungsanträge sowie in den derzeitigen Stand der chrom(VI)-freien Verchromung und Vorbehandlung. Erläutert wurden außerdem die Erfahrungen aus den mittlerweile seit vier Jahren laufenden Feld- und Labortests des FKG mit Chrom(III)-Elektrolyten sowie die Erfahrungen mit ähnlichen Feldversuchen des US-amerikanischen Fachverbandes USCAR. Mit einem Entwurf des FGK für eine Spezifikation von Verchromung mit Chrom(III) endeten die Vorträge, die jeweils zu Fragen und Diskussionen einluden.

Fachverband industrielle Teilereinigung e.V. (FiT)

FACHVERBAND INDUSTRIELLE TEILEREINIGUNG E.V.

Der „Fachverband industrielle Teilereinigung e.V.“ (FiT) wurde im Juli 2004 unter dem Dach des ZVO gegründet und zählte am 31. Dezember 2017 71 Mitgliedsunternehmen, davon 17 assoziierte Mitglieder (Institute, Non-Profit-Organisationen etc.). Der FiT versteht sich als Schnittstelle zwischen Forschung, Entwicklung und Anwendung industrieller Reinigungstechnik.

Teilereinigung ist ein wertschöpfender Prozessschritt, den es ins richtige Licht zu rücken gilt.

Bild: ECOCLEAN

Navigator der Bauteilreinigung

Eine anwendungsspezifische und zuverlässige Reinigungstechnik leistet in allen Bereichen der Industrie einen wesentlichen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Fertigungsprozesses in der Teile- und Baugruppenfertigung. Restverschmutzungen auf Bauteilen beeinträchtigen die Qualität und Funktion von Produkten und erhöhen den Ausschuss. Mittlerweile hat sich die industrielle Teilereinigung vom „notwendigen Übel” zum wertschöpfenden Prozessschritt entwickelt. Zudem stellt eine strenge Umweltgesetzgebung die Unternehmen der Reinigungsbranche und Anwender vor immer neue Herausforderungen. Für sie gilt, vorhandene Reinigungstechnologie so effizient wie möglich einzusetzen und neue Entwicklungen in praxisorientierte Lösungen zu integrieren.

Der FiT zielt darauf ab, neue Erkenntnisse zu generieren, vorhandenes Wissen zusammenzutragen und zu bündeln sowie den Austausch innerhalb der Branche und nach außen zu fördern. Er ist Ansprechpartner und Mittler für Anwender, Hersteller und Dienstleister aus der industriellen Reinigungstechnik sowie für Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Zu den Aufgabengebieten des FiT gehören außerdem die Weiterbildung, Schulung und Qualifizierung von Fachkräften im Bereich der industriellen Teilereinigung sowie die Kommunikation und Zusammenarbeit mit Behörden auf nationaler und EU-Ebene zum Thema Vorschriften und Gesetze.

Der Fachausschuss Reinigen hat sich 2017 neben Forschungsprojekten und der Konzeption von Veranstaltungen intensiv mit dem Thema **Qualitätssichernde Prozessführung in der industriellen Teilreinigung** befasst.

Ziel der Bauteilreinigung ist es, die aus nachfolgenden Fertigungsschritten wie beispielsweise Beschichten, Verkleben, Schweißen oder Montage resultierenden Sauberkeitsanforderungen stabil zu erfüllen, also die Qualität der Reinigungsprozesse zu sichern. Qualitätssicherung beschränkte sich in der industriellen Teilereinigung jedoch lange Zeit auf die Sauberkeitskontrolle am Ende des Reinigungsprozesses. Dadurch wird festgestellt, ob das Bauteil die für den Folgeprozess erforderliche Sauberkeit aufweist. Eine Überwachung des Reinigungsverlaufs sowie der Prozessparameter fand meist nicht statt. Einerseits resultierte daraus, dass erst in den Prozess eingegriffen wurde, wenn Qualitätsmängel auftraten. Andererseits wurde häufig im „Sicherheitsbetrieb“ gereinigt, das heißt Reinigungsmedien wurden überdosiert und Badwechsel zu früh durchgeführt. Beides treibt die Reinigungskosten in die Höhe und geht damit zu Lasten der Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit.

Drei Fachausschüsse – Chemie, Anlagen und Messen, Prüfen und Steuern – werden sich daher zukünftig der Aufgabe „Qualität erzeugen statt erprüfen“ annehmen, um die Bauteilsauberkeit stabil zu sichern.

Ergebnis ist ein erster Entwurf der **FiT-Richtlinie „Filmische Verunreinigungen beherrschen“**, die Anwendern von industrieller Bauteilreinigung die qualitätssichernde Prozessführung in der Bauteilreinigung erleichtern soll. Dieser Richtlinien-Entwurf wurde im März 2018 im Rahmen der Fachtagung Industrielle Reinigung in Ulm erstmals vorgestellt. Die endgültige Richtlinie soll im Oktober 2018 auf der parts2clean vorgestellt werden.

Ferner hat der FiT 2017 seine **Leitlinien für die qualitätssichernde Prozessführung in der Bauteilreinigung** aktualisiert. Ihre Veröffentlichung erfolgte auf der parts2clean 2017, seither sind sie auf der FiT-Internetseite abrufbar.

Mit den erstmals 2013 veröffentlichten Leitlinien hatte der FiT eine Orientierungshilfe für eine qualitätssichernde Prozessführung in der Bauteilreinigung zur Verfügung gestellt. Sie beinhalten Grundsätze und Denkprinzipien aus Sicht von Chemie/Verfahren sowie Anlagen/Mess- und Prüftechnik, um den Reinigungsprozess zu gestalten, zu beherrschen und zu optimieren. Mit dem Ziel, die geforderte Bauteilsauberkeit mit einer technisch, wirtschaftlich und ökologisch optimalen Systemlösung zu sichern. Die erste Ausgabe der inzwischen auch international als Orientierungshilfe anerkannten Leitlinien wurde nun auf Basis zahlreicher Vorschläge und Anregungen von Branchenexperten und Anwendern aktualisiert und ergänzt. So sind unter anderem relevante Themen wie Korrosionsschutz, Teilehandling, Service und Wartung mit eingeflossen.

Die neuen Leitlinien beinhalten sieben Grundsätze:

1. Qualität erzeugen statt erprüfen erfordert Qualitätslenkung durch
   - Kontinuierliche Kontrolle der Bauteilsauberkeit und regelmäßiges Überwachen der qualitätsbeeinflussenden Prozessparameter
   - Erfassen und Bewerten von Veränderungen
   - Rechtzeitiges Eingreifen in den Reinigungsprozess
2. Qualitätslenkung baut auf den Wirkungszusammenhängen zwischen der geforderten Bauteilsauberkeit und den qualitätsbeeinflussenden Prozessparametern auf.
3. Prozessführung beinhaltet das Beherrschen des Reinigungsprozesses durch zielgerichtete Maßnahmen der Verfahrenstechnik und des Anlagenführers, unterstützt durch Mess-, Prüf- und Steuertechnik.
4. Qualitätssichernde Prozessführung verlangt das verfahrenstechnische Abstimmen von Reinigen und wenn notwendig der Konservierung der Bauteile.
5. Ziel der Prozessführung in der industriellen Teilereinigung ist das Sicherstellen einer hinreichenden Bauteilsauberkeit gemessen am jeweiligen Folgeprozess bei minimalem Ressourcenverbrauch.
6. Wissensbasierte Prozessführung für eine konkrete Reinigungsaufgabe basiert auf fundamentalem, aufgabenunabhängigem Wissen („Wie funktioniert es im Allgemeinen?“) und neu zu entwickelndem, aufgabenspezifischem Wissen („Die detaillierte Lösung für den speziellen Fall?“).
7. Diese Leitlinien gelten sowohl für die wässrige Reinigung als auch für die Reinigung mit Lösemitteln und entsprechend auch für weitere Reinigungsverfahren sowie -anlagen.

Basierend auf diesen Grundsätzen sind für die verschiedenen Themenbereiche Entscheidungs- und Handlungshilfen formuliert.

Ergänzend dazu hat der FiT eine **neue Checkliste** zur Planung eines Reinigungsprozesses erarbeitet. Sie unterstützt Anwender dabei, alle für die Beschaffung einer neuen Reinigungsanlage erforderlichen Informationen zusammenzutragen und damit optimal auf das Gespräch mit Anlagen- und Chemikalienanbietern vorbereitet zu sein.

Leitlinien und Checkliste stehen unter anderem auf der **neuen FiT-Homepage** zum Download bereit, die 2017 einen Relaunch erfahren hat: Gemäß der neuen Markenbotschaft „Navigator der Bauteilreinigung“ findet sich unter der neuen Internetadresse fit.zvo.org – mit erkennbarer direkter Anbindung an den ZVO – nun ein modernes, an die ZVO-Homepage angelehntes Layout mit einigen zusätzlichen Inhalten, beispielsweise zu Verband/Organisation und zum Thema Reinigungstechnik. Für leichte Auffindbarkeit und zusätzlichen Leseanreiz sorgen die Teaser auf der Startseite, die zu den entsprechenden Themenbereichen weiterleiten.

Neben dem erfolgreichen Auftritt mit einem eigenen Messestand auf der parts2clean und der neuen Homepage

QSREIN4.0

hat der FiT auch durch eine Reihe von Presseinformationen seine **Öffentlichkeitsarbeit** intensiviert, was zu 90 Veröffentlichungen in Print- und Online-Fachmedien in Deutschland, Österreich und der Schweiz geführt hat.

Jüngstes Projekt des FiT ist „**QSREIN4.0: Chancen für die Reinigungstechnik**“. Unter diesem Titel hat er ein Forschungsvorhaben ins Leben gerufen, um praktikable und nutzbringende 4.0-Lösungen für die Branche zu eruieren.

Die vierte industrielle Revolution führt zur Vernetzung von Mensch, Maschine und Produkt über das Internet mit neuen elektronischen, kommunikationsfähigen Systemen für Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung. Als Erfahrungsträger und Experte zu Chemie und Verfahren sowie zu Anlagen- und Messtechnik in der industriellen Bauteilreinigung sieht es der FiT als seine Aufgabe an, diesen Innovationsprozess mitzugestalten und in Richtung neuer Systemlösungen zu führen.

Zur Vorbereitung der Forschungsarbeiten führte der Fachausschuss Reinigen zunächst eine Befragung durch: 6.000 Experten in der industriellen Teilereinigung wurden im Mai 2017 zum Thema Industrie 4.0 in der industriellen Teilereinigung befragt. Die Analyse der 214 qualifizierten Antworten hinsichtlich Wissensstand und Erwartungshaltungen ergab sowohl großes Interesse als auch akuten Handlungsbedarf. Die Experten der Branche Reinigungstechnik sind auf die Thematik Industrie 4.0 nicht hinreichend vorbereitet. Ihren Wissensstand zu 4.0-Lösungen charakterisieren 86 Prozent der Befragten mit ausreichend bis mangelhaft und nur 14 Prozent mit gut/sehr gut. Demgegenüber schätzen 71 Prozent der Befragten die Bedeutung bzw. Chancen dieser Innovation für die Entwicklung der Reinigungstechnik als groß bzw. sehr groß ein. Dabei sieht die Mehrheit eine nutzbringende Anwendung in der Reinigungstechnik bei der Qualitätssicherung.

Die folgenden Ziele verdeutlichen die Forschungsschwerpunkte des FiT:

1. Entwicklung praktikabler und nutzbringender Lösungen für die Reinigungstechnik durch innovative Systemlösungen
2. Industrie 4.0 als Chance für ein neues technisches Niveau zur Prozessführung in der industriellen Bauteilreinigung
3. Bewerten und Nutzen der Chancen für Prozessinnovationen durch das Verknüpfen von Industrie-Erfahrungen mit zielgerichteter Forschungsarbeit.
4. Systemlösungen mit Verknüpfung von Innovationen zu Technik als auch zu Chemie und Verfahren
5. Definition von praxisorientierten Mustern für eine ganzheitliche Nutzenanalyse und -bewertung zur Verknüpfung von Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung
6. Verknüpfung der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu neuen Prinziplösungen für Technik und Reinigungsprozesse mit Aktivitäten zur Wissensvermittlung und Qualifizierung für Lieferanten, Anwender und Serviceunternehmen
7. Erweiterung des Systemcharakters der Forschungs- und Entwicklungspläne durch soziale und ökologische Aspekte zu Industrie 4.0

Bild: SurTec

Zu Punkt 3 laufen bereits Forschungsarbeiten der Fraunhofer-Institute IGCV Augsburg und IVV Dresden zur Entwicklung von Demonstratoren und Prinziplösungen sowie deren Erprobung im Technikum.

Mit der Bearbeitung der Themenschwerpunkte befasst sich ein spezieller FiT-Arbeitskreis. Projekte und Arbeitsergebnisse präsentiert er mit Unterstützung der Deutschen Messe AG auf der parts2clean vom 23. bis 25. Oktober 2018 im Zukunftsforum und auf dem neuen FiT-Messestand QSREIN 4.0.
fit.zvo.org

VERANSTALTUNGSHIGHLIGHTS 2017

26. Fachtagung industrielle Bauteilreinigung

Mit insgesamt 141 Teilnehmern verzeichnete die Fachtagung industrielle Bauteilreinigung am 23. und 24. März 2017 in Ulm einen neuen Rekord und untermauerte ihre führende Stellung als Wissensquelle zur Bauteilreinigung im deutschsprachigen Raum. In der stetig steigenden Teilnehmerzahl spiegelt sich ebenfalls die wachsende Bedeutung der Bauteilsauberkeit als Qualitätskriterium wider. Zur 26. Auflage der Traditionsveranstaltung erstmals im Messezentrum Ulm reisten rund 40 Prozent mehr Fachleute an als im Vorjahr. Allseits positive Kommentare sowie die Bewertung von Konzept und Inhalt der von der fairXperts GmbH & Co. KG durchgeführten Fachtagung mit der Note 1,5 zeigen, dass Veranstalter und Organisator mit dem Programm Antworten auf wesentliche Fragen von Anwendern und der Branche geboten haben. Sehr zufrieden über ihre Teilnahme äußerten sich auch die 24 Unternehmen der begleitenden Fachausstellung.

Den Rahmen des Programms, das in diesem Jahr unter dem Motto „Prozessgestaltung – systematisch und qualitätsorientiert“ stand, bildeten die vom Fachausschuss Reinigen des FiT erarbeiteten Leitlinien für eine qualitätssichernde Prozessführung in der Bauteilreinigung. Abgestimmt darauf gliederte sich die Agenda in die Vortragssessions Chemie, Verfahren und Anlagentechnik sowie Messen, Prüfen und Analysieren.

Verband_Organisation

parts2clean 2017

Die 15. Auflage der parts2clean in Hannover war nicht nur die bisher größte, sondern auch eine der bestbesuchten: 253 Aussteller aus 16 Ländern präsentierten vom 24. bis 26. Oktober 2017 neue, weiterentwickelte und bewährte Produkte und Dienstleistungen für die industrielle Teile- und Oberflächenreinigung – darunter der FiT mit einem eigenen Stand und erstmals mit der Positionierung als „Navigator der Bauteilreinigung". Bei der belegten Fläche erreichte die parts2clean 2017 mit mehr als 7.300 Quadratmetern das bislang beste Ergebnis ihrer Geschichte. Nach den drei Messetagen stand außerdem fest, dass die parts2clean auch auf Besucherseite ein großer Erfolg war. Mit rund 4.900 Fachbesuchern waren knapp 20 Prozent mehr als bei der vergleichbaren Vorveranstaltung 2015 gekommen.

FiT-Messestand auf der parts2clean 2017

Bild: Hartmut Herdin

Besucht wurde die internationale Leitmesse für industrielle Teile- und Oberflächenreinigung von Unternehmensvertretern aus unterschiedlichsten Branchen. Den Schwerpunkt bildeten in diesem Jahr der Maschinenbau, die Chemie- und Verfahrenstechnik sowie die Oberflächentechnik. Der Anteil der Fachbesucher aus der Automobil- und Fahrzeugindustrie lag mit 32 Prozent auf einem konstant hohen Niveau. Mit 53 Prozent geht mehr als die Hälfte der Besucher davon aus, dass die Bedeutung der Teilereinigung und damit auch die der parts2clean als Informations- und Beschaffungsplattform künftig weiter steigen wird.

Dass zum Thema Bauteilreinigung noch ein großer Informationsbedarf besteht, wurde auch am Stand des FiT deutlich. Dies belegte nicht nur die große Zahl der Fachbesucher, die sich über die Arbeit des Fachverbands informierten, es konnten auch neue Mitglieder gewonnen werden.

Stark nachgefragt wurden die Publikationen des FiT, wie die überarbeiteten und ergänzten Leitlinien für eine qualitätssichernde Prozessführung in der Bauteilreinigung in deutscher und englischer Sprache. Interessiert an der Arbeit des FiT und weiteren Informationen zeigten sich viele ausländische Besucher, da es in keinem anderen Land eine vergleichbare Institution gibt. Zahlreiche Anwender industrieller Reinigungstechnik äußerten darüber hinaus den Wunsch nach einer Erstberatung durch den FiT zur Lösung ihrer Reinigungsaufgaben.

Mit zwei Vormittagssessions gestalte der FiT das Programm des als Wissensquelle etablierten parts2clean-Fachforums erfolgreich mit. Das Innovationsforum bot in zehn Vorträgen Informationen über neue Entwicklungen aus den Bereichen Chemie und Verfahren, Anlagen- und Verfahrenstechnik sowie Messen, Prüfen und Analysieren. Das Zukunftsforum beschäftigte sich mit den Themen Digitalisierung und informierte über Lösungsansätze für QSREIN 4.0. Beide Vortragsblöcke waren sehr gut besucht.

ZVO-Ressorts und -Fachbereiche

Zentrum aller Aktivitäten des ZVO sind seine Ressorts, in denen das Wissen der Branche gesammelt, aufbereitet und unterschiedlichsten Zielgruppen zur Verfügung gestellt wird. So werden die wichtigsten Anliegen der Branche gezielt forciert. Der ZVO wird mit seinen Ressorts als verlässlicher, vertrauenswürdiger, wenn auch konstruktiv kritischer Partner auf europäischer und nationaler Ebene wahrgenommen. Die aktive Mitarbeit der Mitglieder und deren Fachwissen und praktische Erfahrung sind hierbei eine tragende Säule.

Die Ressorts beraten den Vorstand und vertreten die Interessen des Verbandes und der Mitglieder in der Öffentlichkeit.

Geballtes Fachwissen

Die Arbeit der Ressorts basiert auf thematisch und regional strukturierten Fachausschüssen, Arbeitskreisen, Bezirksgruppen, Innungen, Seminaren und Fachtagungen der verschiedenen Mitgliedsorganisationen.

Aufgabe der Fachbereiche wie auch der Arbeitskreise ist es, branchenbezogen national sowie international vorhandenes Wissen zu aktivieren und neues Wissen zu schaffen. Relevante Themen und Problemfelder werden definiert und aufgegriffen mit dem Ziel, praxisorientierte Lösungswege zu erarbeiten. Zukunftsweisende Entwicklungen und Trends werden identifiziert und in die Arbeit der einzelnen Gremien einbezogen.

Die Rückkopplung der Fachausschüsse mit den jeweiligen Ressorts verhindert Doppel- und Mehrfachaktivitäten und stellt eine effiziente Kompetenzbündelung sicher.

Bild: Oleksandr Delyk, Adobe Stock

Ressort Automobil

Die Automobilindustrie ist gesamtwirtschaftlich eine der wichtigsten Abnehmerbranchen. Speziell die Galvanotechnik genießt im In- und Ausland ein hohes Ansehen als Ideenschmiede. Dies zu bewahren, geht nur im engen Kontakt mit der Autoindustrie.

Das ZVO-Ressort Automobil blickt auf eine lange Historie zurück: 2008 wurden im Zuge der Neuausrichtung des ZVO die „ZVO-Lenkungsgruppe Automobil“ und der „fvo-Arbeitskreis-Oberflächen im Automobil“ zum ZVO-Ressort Automobil zusammengefasst. Seither verfügt es über rund 20 feste Mitglieder. Diese wurden zugunsten effizienten Arbeitens gezielt ausgewählt und sind Experten auf bestimmten Arbeitsgebieten, wie Kunststoffgalvanisieren, kathodischer Korrosionsschutz oder Verfahrensentwicklung.

Beschichter, Fachfirmen, Automobilindustrie – alle haben unterschiedliche Sorgen. Das Ressort verfolgt sieben Hauptziele, die vom ZVO-Vorstand definiert wurden. Daraus leiten sich konkrete Arbeitsziele für die temporären Arbeitskreise, zum Beispiel den Arbeitskreis Zink-Nickel innerhalb des Ressorts ab.

Das Ressort Automobil ist im Hinblick auf die Galvano- und Oberflächentechnik direkter Ansprechpartner für den **VDA** und dessen Gremien und befasst sich mit allen strategischen Themen und Problemstellungen, die aus der Automobilindustrie an die Branche herangetragen oder selbst eruiert werden. Es setzt sich außerdem für eine Stärkung galvanischer und mittels Schmelztauchverfahren erzeugter Oberflächen am bzw. im Automobil ein. Weitere Ziele sind die Verbesserung der Kommunikationswege mit den Automobilisten und das Zusammentragen relevanter Informationen aus der Automobilindustrie. Das Ressort Automobil setzt sich für die Verbesserung und Konstanthaltung der Oberflächenqualität ein und übernimmt das Monitoring von Wettbewerbsoberflächen. Es ist zudem kontinuierlich mit der Harmonisierung von Spezifikationen befasst.

2008 beteiligte sich das Ressort Automobil erstmals an der Konzeption und Themenfindung für den **Stuttgarter Automobiltag**. Diese Tradition hat sich bis heute fortgesetzt. Derzeit arbeitet es mit der DGO-Bezirksgruppe Stuttgart aktiv an der Planung des Stuttgarter Automobiltag 2019, der dann erstmals neu ausgerichtet und mit neuem Namen stattfinden wird. Durch den ständigen Kontakt zur Industrie und zum VDA ist das Ressort nah am Tagesgeschäft, die Mitglieder wissen also, welche Themen in der Industrie Resonanz finden.

Es gilt, den engen Kontakt zur Automobilindustrie als wichtigste Abnehmerbranche zu wahren.

Ein Arbeitskreis des Ressorts Automobil hat sich mit dem **IMDS („International Material Data System“)** beschäftigt. In diese Datenbank geben Beschichter die genaue Zusammensetzung ihrer Schichten ein, um ein fachgerechtes Altauto-Recycling zu gewährleisten. Ein weiterer Arbeitskreis widmete sich dem Thema **Kurzzeit-Korrosionsprüfung**, aus dem eine eigene Prüfvorschrift hervorging.

Bild: Cath, Coventya

Der Arbeitskreis **Medienbeständigkeit** ging 2011 aus dem Arbeitskreis Kraftstoffbeständigkeit hervor. Nach mehr als fünf Jahren Arbeit konnte abschließend eine Prüfvorschrift erstellt werden. Dieser AK fand erstmalig unter aktiver Mitarbeit eines Automobilzulieferers statt.

Seit 2013 ist der Arbeitskreis **Zink-Nickel-Oberflächen** aktiv. Für die Mitarbeit konnten Experten eines Zulieferers sowie eines deutschen Automobilherstellers gewonnen werden. Über die Zwischenergebnisse hat der AK in einem eigenen Vortragsblock auf den ZVO-Oberflächentagen 2017 berichtet.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit ist die **Normung**. Durch das regelmäßige Monitoring von aktuellen Normungsvorhaben sowie Normen, die sich in der Überarbeitung befinden, können rechtzeitig Einsprüche formuliert und fachlicher Input gegeben werden.

Das Ressort sammelt die Themen und prüft, ob sie unter das Dach des Ressorts Automobil gehören. Falls nicht, werden sie in andere Ressorts übergeben. Durch die klare Zuordnung soll ineffiziente Doppelarbeit vermieden werden.

Im Automobilbereich gewinnen vor allem Zink-Nickel-beschichtete Bauteile an Bedeutung, die sich durch höchsten Korrosionsschutz und starke thermische Belastbarkeit auszeichnen.

Verband_Organisation

Bild: krisana, Adobe Stock

Ressort Umwelt- und Chemikalienpolitik

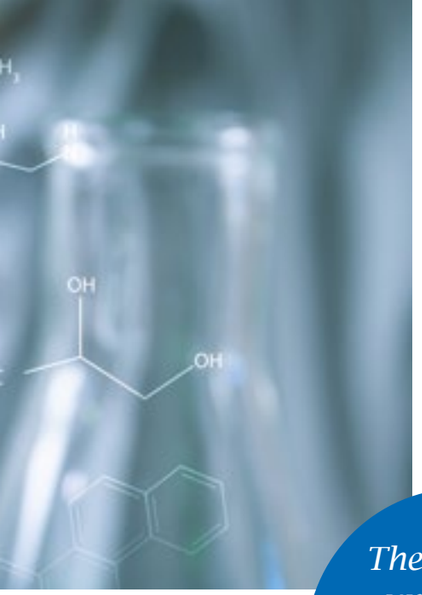
Das Ressort „Umwelt- und Chemikalienpolitik“ wurde 2017 neu gegründet. Es entstand aus der Zusammenlegung der einstigen Ressorts „Umwelt und Chemie“ sowie „REACH“, wobei das Ressort Umwelt und Chemie eine Keimzelle des ZVO ist und bis zur Neupositionierung auf 66 Ressortsitzungen zurückblicken kann. Die Zusammenlegung war eine strategische Entscheidung, da sich nationale und europäische Regulierungen in den Bereichen Chemie und Umwelt mehr und mehr überschneiden, durchdringen und aufeinander beziehen. Weiteres Ziel war es, die Arbeit des neuen Ressorts zu straffen und klare Schwerpunkte zu setzen. War es früher noch möglich, einzelne Unternehmen bei ihren spezifischen Themen zu unterstützen, erfordern die zunehmende Fülle an Themen sowie die oft sehr kurzen Reaktionszeiträume eine mehr übergeordnete Herangehensweise. Gerade der Föderalismus in Deutschland erschwert sowohl Informationsbeschaffung als auch vollständige Bearbeitung.

Der ZVO identifizierte die dauerhafte Präsenz auf der politischen Bühne im Bereich der Umwelt- und Chemikalienregulierung als eine seiner Kernaufgaben als Interessenvertretung. Daher wird dieser Bereich im Vollamt betreut. Gleichzeitig setzt das Ressort jedoch auf die aktive Mitarbeit der Experten aus der Branche. Nur so ist gewährleistet, dass sowohl die richtige Auswahl der Themen erfolgt, als auch das vorhandene Fachwissen in die Verbandspositionen einfließt.

Das Ressort geht das Themengebiet „Umwelt- und Chemikalienpolitik“ aus verschiedenen Richtung an:

1. **Informationsbeschaffung und -sichtung**
2. **Bewertung von Regularien bzw. Veröffentlichungen von Behörden und Regierungen**
3. **Ausarbeitung von Verbandspositionen**

Die Informationsbeschaffung auf europäischer Ebene ist einerseits aufgrund der hohen Transparenz der EU-Tätigkeiten vereinfacht. Andererseits entsteht dadurch eine nahezu unübersehbare Fülle von Informationsquellen, Einzelverlautbarungen und sekundären Dokumenten.



Themenfülle und kurze Reaktionszeiten erfordern straffe Strukturen.

Die Herausforderung besteht daher in der Beschränkung auf relevante informations- und Kommunikationsquellen. Diese Information ist anschließend zu sichten und in für die Mitglieder des Verbandes nutzbare Form zu wandeln. Dies betrifft unter anderem die Sprache (Veröffentlichungen auf europäischer Ebene liegen überwiegend in Englisch vor) und auch den schieren Umfang.

Beispiele für ständige Informationsquellen sind das sogenannte PACT („Public Activities Coordination Tool“) und die Newsletter der Agenturen.

In Deutschland sind die Informationen leider erheblich weniger transparent und schwer zugänglich. Hier ist das Ressort stark auf Informationen und Mitteilungen aus dem Verband, aus anderen Verbänden sowie einem weit verzweigten informellen Netzwerk angewiesen. Letzteres ist ein weiterer Grund für die aktive Mitarbeit von ZVO-Mitglieds-Vertretern im Ressort mit regelmäßigem, kurzfristigem Informationsaustausch. Auf dieser Basis werden relevanten Informationen an die ZVO-Mitglieder weitergegeben.

Die Bewertung von Regularien und Veröffentlichungen von Behörden und Regierungen ist ein heterogenes Feld, das oft schnelle, fundierte Beiträge erwartet. Ein Beispiel sind die zahlreichen „public consultations“, bei denen Betroffene direkt um Kommentare zu geplanten oder in Umsetzung befindlichen Regularien und Maßnahmen gebeten werden. Diese Konsultationen sind meist online-basiert und englischsprachig. Dabei kann es sich um die Frage nach Informationen, freie Kommentare oder die Beantwortung vorgefertigter Fragebögen („questionnaires“) handeln.

Ein anderes Beispiel sind Dokumente, die der Umsetzung von Regularien zugrunde gelegt werden, wie Leitlinien oder auch Definitionen oder Studien. Es ist zu beobachten, dass die Interpretationen und zusätzlichen Ausführungen der Behörden über die eigentliche gesetzliche Basis hinausgehen. Das Ressort widmet derartigen Entwicklungen besondere Aufmerksamkeit, um beispielsweise Überregulierungen oder überzogene Anforderungen an die Betriebe im Vorfeld anzumahnen und möglichst zu vermeiden. So hat der ZVO bisher erfolgreich die **Aufnahme von Borsäure in den Anhang 14** verhindern, indem durch eine Literaturstudie das Fehlen von zusätzlichen Risiken bei den Anwendungen in der Oberflächentechnik gezeigt werden konnte.

Der ZVO muss als Interessenvertreter der Branche eindeutige Positionen beziehen, um politisch wirken zu können. Das Ressort Umwelt- und Chemikalienpolitik erarbeitet in seinem Themenbereich möglichst zügig die Grundlage für entsprechende Papiere, die politischen Entscheidungsträgern belastbare Aussagen und Informationen geben. Ebenso treten die Ressortmitglieder als Verbandsvertreter auf nationalen und internationalen Veranstaltungen auf. Auf Basis der Positionspapiere mit dem Hintergrundwissen aus der Ressortarbeit können so alle Beteiligten identische Aussagen treffen und den ZVO als verlässlichen Partner bei Regulierungsvorhaben etablieren.

Umfangreichere Schwerpunktthemen werden gemeinsam identifiziert und sofern sinnvoll in Projektgruppen erarbeitet. Bisher hat sich gezeigt, dass Projektgruppen mit mindestens drei aktiven Teilnehmern Voraussetzung für erfolgversprechende Zusammenarbeit sind.

Aktuelle Projektthemen sind zum Beispiel die Änderungen durch den Übergang auf die **neue AwSV**, die Anforderungen sorgfältiger Wissenschaft (**„sound science“**) als Basis für Regulierungsmaßnahmen und die Erarbeitung eines „REACH Inspection Tools“ zur Vorbereitung der Betriebe auf **REACH**-spezifische Überwachungsmaßnahmen der Kontrollbehörden sowie die Auswirkungen der sogenannten „**Legionellenverordnung**“ auf galvanische Betriebe.

Ressort Aus- und Weiterbildung

Das ZVO-Ressort Aus- und Weiterbildung beschäftigt sich mit allen Themen der Ausbildung von Facharbeitern, Meistern und Technikern in der Oberflächentechnik. Dabei haben sich die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den vergangenen Jahren stark verändert. Bei der letzten Novelle der Ausbildungsverordnung Oberflächenbeschichter stand die Frage im bildungspolitischen Raum, ob die Branche überhaupt noch eine eigenständige Facharbeiterausbildung benötigt. Die Zahl der Ausbildungsverhältnisse war in der gesamten Bundesrepublik Deutschland auf unter 300 gesunken. In langen und zähen Verhandlungen mit den bildungspolitischen Partnern konnte der ZVO eine **Neuordnung der Facharbeiterausbildung** mit modernen und zukunftsorientierten Inhalten erreichen. Unter anderem wurde aus der alten Berufsbezeichnung Galvaniseur die neue Berufsbezeichnung Oberflächenbeschichter.
Zusätzlich setzt sich der ZVO für die Facharbeiterausbildung zum „Verfahrensmechaniker Beschichtungstechnik (Schwerpunkt Feuerverzinken)“ ein.

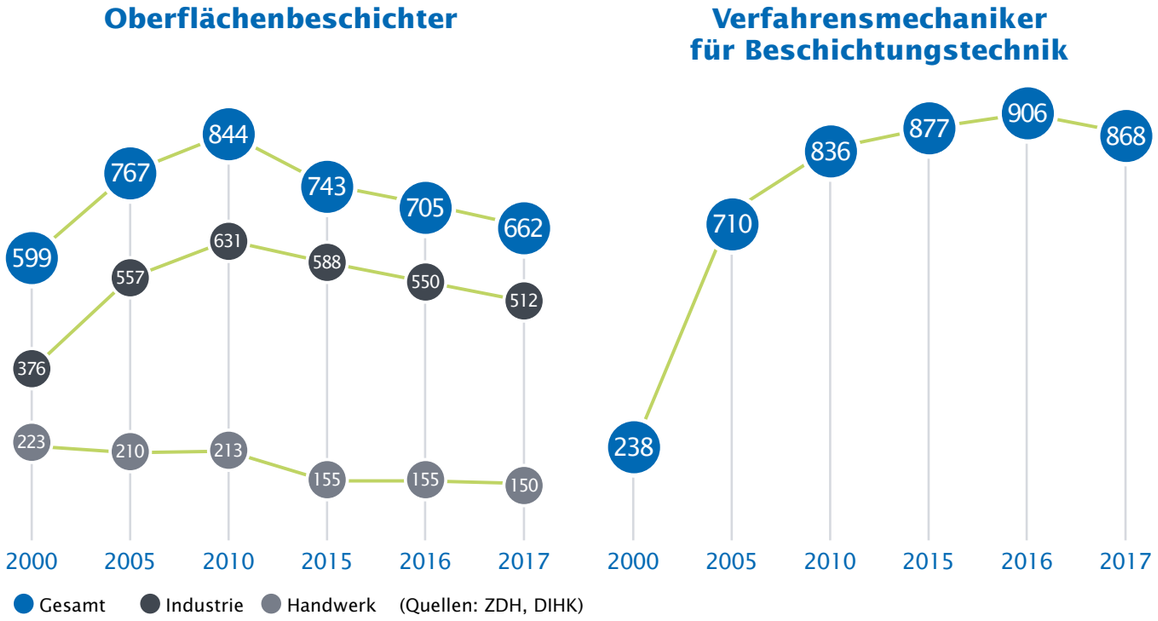
Doch die Branche erlebt auch die Kehrseite der guten aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung: **Fachkräftemangel**. Betriebe und Branchenverbände bemühen sich mit vielen auch außergewöhnlichen Aktionen um junge Menschen. Hier sind die großen internationalen Unternehmen mit attraktiven Ausbildungsangeboten und guten Aufstiegschancen im Fokus der zukünftigen Auszubildenden. Dieser Herausforderung muss sich auch die Galvano- und Oberflächentechnik verstärkt stellen.

Die Ausbildungssituation hat sich heute grundlegend geändert. Derzeit werden in Deutschland jährlich pro Ausbildungsjahr etwa 1.500 Auszubildende in den oberflächentechnischen Unternehmen ausgebildet. Diese Entwicklung hätte vor zehn Jahren kein Experte für möglich gehalten. Moderne Anlagen- und Steuerungstechnik, gestiegene Anforderungen im Umweltschutz, neue Anforderungen im Qualitäts-Management-Bereich und der Prozesssicherheit erfordern dringend qualifizierte Mitarbeiter. Nur qualifiziertes und engagiertes Personal sichert die Entwicklung des Unternehmens.

Kein Wirtschaftswachstum ohne Fachkräfte!

Bild: stokkete, Adobe Stock

Ausbildungszahlen von 2000 bis 2017 in den Ausbildungsberufen



Für die mittelständische Branche gilt es Antworten zu finden, wie sich die Oberflächentechnik jungen Menschen nahebringen lässt. Der Mittelstand muss seine Stärken erkennen und in Kampagnen offensiv vertreten. Attraktive Ausbildungsangebote, ein gutes persönliches Arbeitsumfeld, die Möglichkeit zu zusätzlichen Weiterbildungen und interessanten Arbeitsaufgaben im Unternehmen sind Punkte, mit denen er um zukünftige Fachkräfte werben kann.

Für einen bundesweit tätigen Verband sind die Möglichkeiten, das regional besetzte Thema Ausbildung zu unterstützen, jedoch limitiert. Hier sind neben dem ZVO vor allem die Unternehmen gefragt, mit lokalen Aktionen wie Schulpatenschaften, Betriebsführungen für Schulklassen, Ausbildungsmessen oder Praktika junge Menschen an die Oberflächentechnik heranzuführen und die vielfältigen beruflichen Möglichkeiten zu vermitteln. Denn Beruf und Branche haben vieles zu bieten.

Das Ressort Aus- und Weiterbildung bringt sich bei derartigen Aktionen mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln ein, hält Kontakt zu Lehreinrichtungen und Lernenden, vermittelt, vernetzt, versorgt mit Inhalten, stellt Standardpräsentationen bereit etc.

Darüber hinaus wird es sich des Themas **Bekanntheit und Image des Berufs Oberflächenbeschichter** künftig verstärkt annehmen – ein Bereich, in dem deutlich Nachholbedarf besteht.

Ressort Kommunikation

Das Ressort Kommunikation hat sich in den Anfängen des ZVO mit der inhaltlichen Ausgestaltung werblicher Broschüren rund um galvanische Oberflächen, um den ZVO-Messegemeinschaftsstand WELT DER OBERFLÄCHE, den ZVO-Einkaufsführer und das Bild der Galvano- und Oberflächentechnik und des ZVO in der Öffentlichkeit gekümmert.

Die Arbeit des ZVO hat sich jedoch durch weitere hauptamtliche Mitarbeiter zunehmend professionalisiert. Heute steht das Ressort Kommunikation daher dem ZVO bzw. seiner ZVO Service GmbH eher beratend zur Seite, wenn es um Fragen der Schwerpunktsetzung und Programmgestaltung für die ZVO-Oberflächentage oder bestimmte öffentlichkeitsrelevante Maßnahmen geht. Denn der unternehmerische Blick aus den Reihen der ZVO-Mitglieder ist für die hauptamtlichen ZVO-Mitarbeiter unerlässlich.

Apropos WELT DER OBERFLÄCHE: Der Name für den ZVO-Gemeinschaftsstand hat sich in den vielen Jahren seiner Nutzung als Marke nicht durchgesetzt, folgerichtig hat der ZVO-Vorstand ihn im Februar 2018 abgeschafft. Künftig lautet die Bezeichnung schlicht und einfach ZVO-Gemeinschaftsstand – denn als solcher ist er seit vielen Jahren bekannt und geschätzt.

Fachbereich Chemie und Anlagen

Der Fachbereich Chemie und Anlagen bildet die Interessenvertretung der Zuliefererindustrie innerhalb des ZVO. Der Fachbereich hat sich 2011 als Nachfolgeorganisation des Fachverbandes Oberflächentechnik e.V. (fvo) organisiert.

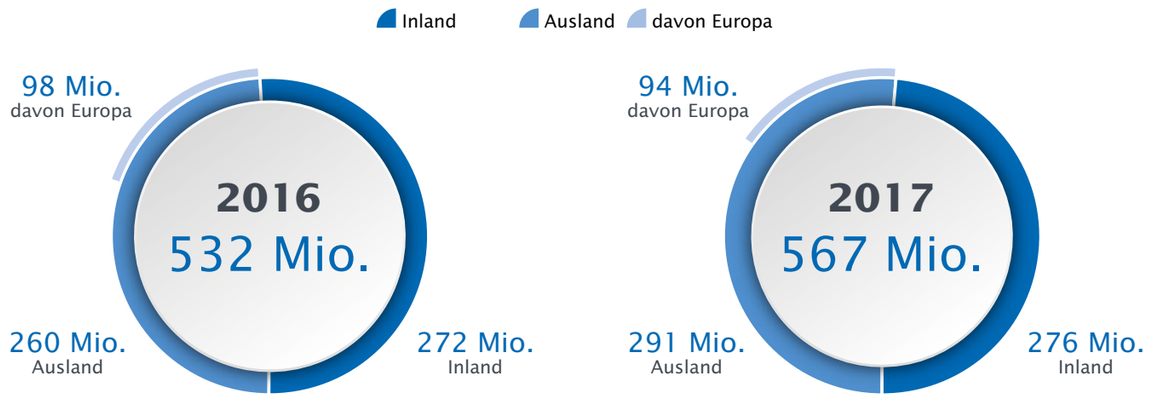
Die Mitgliedsunternehmen sind nach der Auflösung des Verbandes geschlossen als Einzelunternehmen in den ZVO eingetreten und haben sich dort unter dem Mantel des Fachbereichs neu organisiert.

Die Mitglieder sind tätig in den Bereichen Anlagen- und Komponentenbau, Rohstoffe sowie Herstellung von Verfahrenschemie für die Galvano- und Oberflächentechnik. Ihren Auftrag sehen die Fachfirmen in Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Technischem Service von Verfahren, Anlagen und Komponenten für das gesamte Spektrum der Galvano- und Oberflächentechnik.

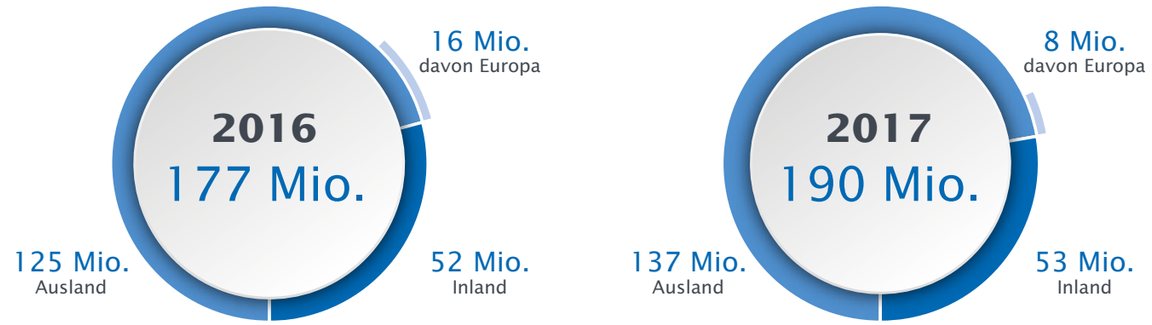
Der Fachbereich zählt heute fast 40 Unternehmen, die ein breites Spektrum von kleinen mittelständischen Zulieferern bis zu großen international operierenden Organisationen abbilden.

Ein wichtiges Werkzeug ist die jeweils im ersten Quartal eines Jahres erstellte **Umsatzstatistik**. War hier bis vor 15 Jahren noch ein Notar im Einsatz, wird die Umsatzstatistik inzwischen seit vielen Jahren von der ZVO-Geschäftsführung durchgeführt und ausgewertet. In einer anonymisierten Umfrage ermittelt der Fachbereich gemeinsam mit dem ZVO den Umsatz des Fachbereichs, aufgeschlüsselt nach einzelnen Umsatzsegmenten. An den Ergebnissen lassen sich Technologietrends und die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung in der Galvano- und Oberflächentechnik ablesen. Damit gibt der Fachbereich wichtige Hinweise für die Planung der Mitgliedsunternehmen.

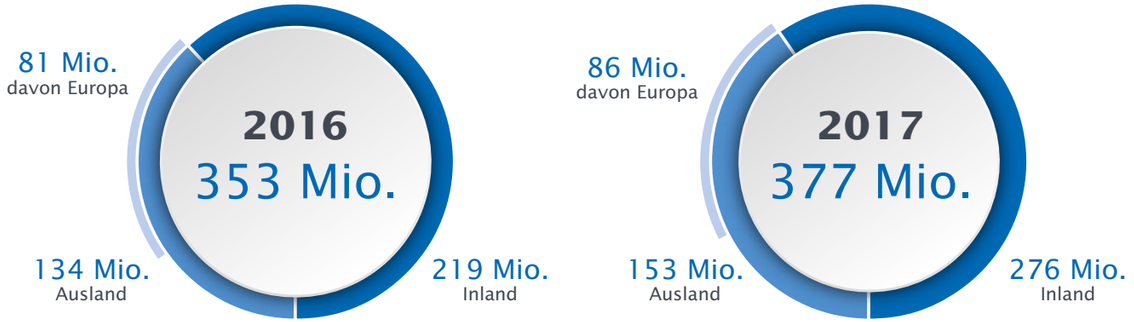
Umsätze der Fachbereichsmitglieder



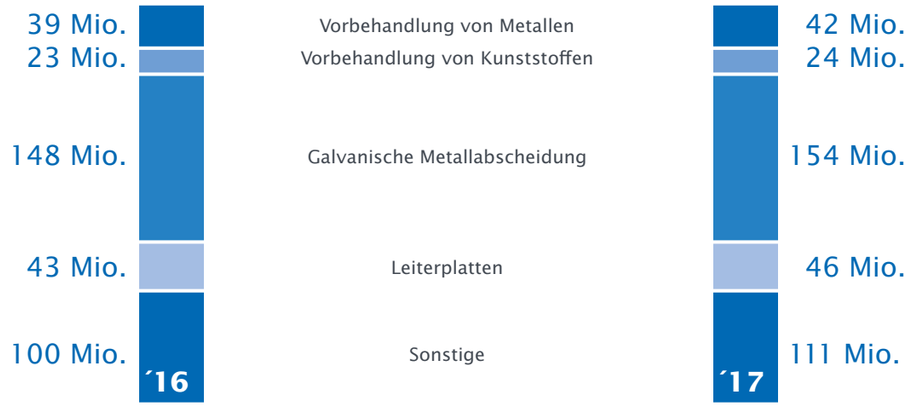
Anlagenumsätze im Fachbereich Chemie und Anlagen



Chemieumsätze im Fachbereich Chemie und Anlagen



Struktur des Chemieumsatzes



Die Umsatzstatistik für das Geschäftsjahr 2017 umfasst insgesamt 31 Fachbereichsmitglieder. Die 2.499 Beschäftigten dieser 31 Unternehmen erzielten 2017 einen Gesamtumsatz von 567 Millionen Euro, was einem Pro-Kopf-Umsatz von 226.890 Euro entspricht. Der Gesamtumsatz 2017 verteilt sich mit 190 Millionen Euro auf Lieferungen und Leistungen aus Anlagenbau/Komponenten und 377 Millionen Euro auf Lieferungen und Leistungen aus dem Bereich Chemie. Die wichtige Kategorie „Chemie für Galvanische Metallabscheidung“ trägt insgesamt 154 Millionen Euro bei und verzeichnete im Vergleich zum Vorjahr eine Steigerung von 4 Prozent, wobei dieses Wachstum in erster Linie aus dem Ausland resultiert, während das Inland mehr oder weniger auf Vorjahresniveau stagniert.

In den vergangenen Jahren hat sich der Fachbereich mit einer Vielzahl unterschiedlicher Themen auseinandergesetzt. Dabei spielten gesetzgeberische Vorgaben eine wichtige Rolle. So hat er neben Informationsveranstaltungen zu **Kartellrecht** und **Compliance** auch wiederholt **REACH** thematisiert. Auch wurden die Auswirkungen von Neueinstufung von Chemikalien gemäß CLP und GHS diskutiert.

Ein besonderer Erfolg war Ende 2017 die Verabschiedung des Entwurfs einer europäischen **Norm Galvanik- und Anodisieranlagen – Sicherheitsanforderungen**, deren endgültige Veröffentlichung im September 2018 erwartet wird. Hier war der Technische Ausschuss des Fachbereichs federführend beteiligt, die Mitgliedsunternehmen haben die Gremienarbeit zu diesem Normenentwurf tatkräftig unterstützt.

Fachbereich Industrieller Beschichter

Beim jüngsten ZVO-Fachbereich dreht sich alles um das Thema Kathodischer Korrosionsschutz. Bei der Kick-Off-Veranstaltung am 15. November 2017 in Düsseldorf identifizierten die rund 15 Mitglieder aus Beschichtungsbetrieben eine Reihe aktueller Themenbereiche, denen sich der neue Fachbereich widmen wird:

1. Forderungen der Kunden
- Einheitliche Sprachregelung, um Kundenforderungen auf Offenlegung von Daten, Informationen, Know-how zu begegnen
- Umgang mit immer irrationaleren Kundenforderungen
- Muster-Qualitätssicherungsvereinbarungen (QSV)
- Kontinuierliche Information an Anwender/Kunden, zum Beispiel zum Korrosionsschutz mit Zink
- Fehlerbilder im kathodischen Korrosionsschutz (analog zu VDA, Band 16: Fehlerbilder dekorative Oberflächen)

2. Mitarbeiter
- Ausbildung (Austausch, Aktualisierung der Ausbildungsverordnung zum Beispiel durch Inhalte aus Verfahrensmechaniker Beschichtungstechnik)
- Fachkräftemangel: Personal rekrutieren und halten
- Schulung für Mitarbeiter (zum Beispiel Führungskräfte)
- Zeitarbeiter

3. Entwicklung
- Entwicklungs- oder „Prüfprojekte“ (AiF)
- Entwicklung neuer Korrosionsschutztests (Prognosetools)
- Normierungsarbeit

4. Recht
- Gewährleistung/Produkthaftung: Was kann eine Galvanik leisten?
- AGB: Fehlerquote Massenschüttgüter
- Geheimhaltung & Selbstauskunft
- Versicherbarkeit von Galvaniken

5. Politik
- Energie

6. Internationalisierung
- Druck aus dem Ausland/Kundenforderung nach Expansion an dessen Auslandsstandorte

Ein erstes Thema des Fachbereichs sind Qualitätssicherungsvereinbarungen.

Darüber hinaus messen die Mitglieder dem Networking und Benchmark eine wichtige Rolle innerhalb der Fachbereichsarbeit bei.
Das erste Thema, dem sich der Fachbereich widmet, sind Qualitätssicherungsvereinbarungen, die in der Regel zwischen Abnehmer und Lieferant geschlossen werden. Hierzu wird derzeit an Musterformulierungen gearbeitet, die detailliert und rechtssicher festlegen, welche Rechte und Pflichten Galvaniken und ihre Kunden in Bezug auf die Qualität ihrer Produkte haben. Die Veröffentlichung der Muster-QSV wird für den Sommer 2018 erwartet.

Das nächste Thema auf der Agenda des neuen Fachbereichs sind Fehlerbilder im kathodischen Korrosionsschutz.

Bild: zorandim75, Adobe Stock

ZVO-Vorstand

Kopf des Verbandes

Bilder: ZVO

Walter Zeschky
ZVO-Vorstandsvorsitzender

Gesellschafter Zeschky Galvanik GmbH & Co. KG, Wetter

Nach Abitur, Banklehre, Bundeswehr und Studium wechselte Walter Zeschky 1982 in den elterlichen Betrieb, die Zeschky Galvanik GmbH & Co. KG in Wetter. Nach Vertriebsleitung und Geschäftsführung übernahm Walter Zeschky das Unternehmen als persönlich haftender Gesellschafter. Früh engagierte er sich ehrenamtlich in verschiedenen Bereichen, ob als ehrenamtlicher Richter am Arbeitsgericht Hagen, als Vorstand des Märkischen Arbeitgeberverbandes, als Mitglied der Vollversammlung der SIHK Hagen oder als Aufsichtsrat des Diakoniewerkes Bethel e.V. in Berlin.

Walter Zeschky war persönliches Gründungsmitglied des ZVO, den er seit dem 1. Januar 2009 als Vorsitzender anführt.

Dr. Martin Metzner
stellv. ZVO-Vorstands-vorsitzender

Abteilungsleiter Galvanotechnik, Fraunhofer Institut für Produktions-technik und Automatisierung, Stuttgart

Dr. Martin Metzner hat seine Ausbildung mit Abschlüssen in Oberflächentechnik und Werkstoffkunde an der Hochschule Aalen sowie Elektrochemie und Galvanotechnik an der TU Ilmenau absolviert. Anschließend war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Gruppenleiter in der Abteilung Schichttechnik am Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung tätig. Seit 2005 trägt er in seiner Funktion als Abteilungsleiter Galvanotechnik am Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung die Verantwortung für die Ausrichtung der Forschung und Entwicklung für die industrielle Galvanotechnik.

Dr. Martin Metzner gehört seit 2014 dem Vorstand des ZVO an und hat viele Jahre im DGO-Fachausschuss Forschung mitgearbeitet.

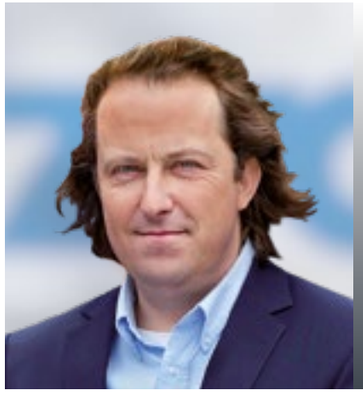
Rainer Venz
stellv. ZVO-Vorstandsvorsitzender

Geschäftsführer COVENTYA International GmbH, Gütersloh

Nach einer fünf- bzw. dreijährigen Station bei Lohnbeschichtungsbetrieben zu Beginn seiner beruflichen Laufbahn war Rainer Venz dreizehn Jahre lang bei INA Schaeffler in Herzogenaurach global für den Bereich Oberflächentechnik zuständig. Seit 2003 zeichnet er bei COVENTYA weltweit für das Automotive Geschäft der Gruppe verantwortlich.

Zusätzlich bekleidet Rainer Venz seit vielen Jahren verschieden Ehrenämter und arbeitet aktiv in Gremien mit:

- Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik (DGO) seit 2007
- Vorsitzender der DGO seit 2011
- Stellvertretender Vorsitzender des Zentralverbands Oberflächentechnik (ZVO) seit 2011
- Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der Professur für Elektrochemie und Galvanotechnik an der Technischen Universität Ilmenau seit 2011 (ehemaliger Stiftungsbeirat)
- Mitglied im ZVO-Ressort Automobil (ehemals fvo-AK Automobil) seit 2003
- Leiter des ZVO-Ressorts Automobil seit 2008
- Mitglied im VDA-AK-Oberflächentechnik seit ca. 2000
- Stellvertretender Vorsitzender des VDA-AK-Oberflächentechnik seit 2012



Lars Baumgürtel
ZVO-Vorstandsmitglied

Geschäftsführender Gesellschafter der ZINQ-Gruppe (in Deutschland: Voigt & Schweitzer GmbH & Co KG; ZINQ Technologie GmbH, Gelsenkirchen)

Lars Baumgürtel trat 1992 als Geschäftsführer in die ZINQ-Gruppe ein. 1998 wurde er geschäftsführender Gesellschafter, seit 2008 ist er alleiniger Gesellschafter des Familienunternehmens in vierter Generation.
Als Absolvent des Doppeldiplomprogramms der Otto Beisheim School of Management (WHU Koblenz) und der Wirtschaftshochschule Lyon (EM Lyon) lag sein akademischer Schwerpunkt in den Bereichen Entrepreneurship, Marketing und Produktionswissenschaften.

Neben seinem Engagement als Vorstandsmitglied und Mitglied des Fachbereiches Kathodischer Korrosionsschutz im ZVO ist Baumgürtel Vizepräsident und Vorsitzender des Industrieausschusses der IHK Nordwestfalen.
Er engagiert sich als Beiratsmitglied in der Initiative „Umbau21“ der Landesregierung NRW, als Steuerkreismitglied der Initiative Zink sowie der Initiative Metalle pro Klima in der WirtschaftsVereinigung Metalle e.V..

Thomas Kronenberger
ZVO-Vorstandsmitglied

Geschäftsführender Gesellschafter der LKS Kronenberger GmbH Metallveredlungswerk, Seligenstadt

Thomas Kronenberger absolvierte zunächst eine Lehre zum Galvaniseur bei einem namhaften deutschen Automobilzulieferer. Anschließend studierte er Oberflächentechnik/Werkstoffkunde an der Fachhochschule Aalen. Nach erfolgreichem Abschluss trat er 1993 in das von den Eltern gegründete Unternehmen ein, das er mittlerweile gemeinsam mit seinen beiden Geschwistern leitet. Er zeichnet für die galvanischen Verfahren und Prozesse sowie für die behördlichen Aufgabenstellungen verantwortlich.

Verbandsseitig ist Thomas Kronenberger seit 2001 in den ZVO-Ressorts Automobil und Umwelt und Chemie (jetzt Umwelt- und Chemikalienpolitik) engagiert.

Jörg Püttbach
ZVO-Vorstandsmitglied

Geschäftsführer und Inhaber der BIA Kunststoff- und Galvanotechnik GmbH & Co. KG, Solingen.

Nach seiner Ausbildung bei dem Galvano-Chemielieferanten Blasberg zum Galvaniseur und der anschließenden Ausbildung zum Galvanotechniker startete Jörg Püttbach 1990 im Familienunternehmen Biacchessi GmbH & Co. KG in Solingen als Technischer Leiter. 1996 gründet er die BIA Kunststoff- und Galvanotechnik GmbH & Co. KG als Automotive-Zulieferer und ist bis heute aktiv in der Geschäftsführung. Darüber hinaus hat er die BIA Gruppe mit weiteren Firmen in Deutschland (DHR Forst) und Joint Ventures in China und in der Slowakei aufgebaut. Mit der Internationalisierung ist es ihm gelungen, auch die Märkte in Asien und Osteuropa zu erschließen.

Jörg Püttbach ist Gründungsmitglied des Fachverbandes Galvanisierte Kunststoffe (FGK), dessen Vorstand er seit 2008 angehört. Im ZVO-Vorstand engagiert er sich mit einer kurzen Unterbrechung seit 2010.

Vorstand@zvo.org

Bilder: ZVO

Mario Wehner
ZVO-Vorstandsmitglied

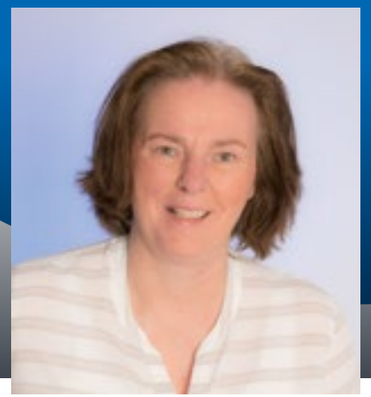
Geschäftsführer und Gesellschafter der ANKE GmbH & Co. KG, Essen

Mario Wehner absolvierte zunächst ein Studium der Politikwissenschaft am Otto-Suhr-Institut der FU Berlin, anschließend ein Maschinenbaustudium an der FH Hannover. 1990 begann er seinen beruflichen Werdegang bei der Komatsu – Hanomag in Hannover, wo er zehn Jahre als Leiter Getriebe und Achsenbau tätig war. 2001 wechselte er als Geschäftsführer und Gesellschafter zur Strötzel Oberflächentechnik in Hildesheim. Seit 2002 ist er Geschäftsführer und Gesellschafter der ANKE GmbH & Co. KG sowie Gesellschafter bei Hartchromwerk Brunner in Sankt Gallen (Schweiz) und Hartchrom Haslinger in Linz (Österreich).

Dem Vorstand des ZVO gehört Mario Wehner seit 2014 an.

ZVO-Geschäftsstelle

Bilder: Susanne Haberland, ZVO



Herz und Zentrale der Verbandsarbeit

Die Geschäftsstelle des ZVO hat seit 2001 ihren Sitz in Hilden, im Herzen von Nordrhein-Westfalen. Im März 2016 hat sie die modernen Büroräume im Itterpark 4 bezogen.
Sie ist Mittel- und Ausgangspunkt für die tägliche Arbeit des Verbandes. Die Geschäftsführung und das achtköpfige Team arbeiten an der Umsetzung aktueller Projekte und Entwicklungen und stehen den Mitgliedern sowie interessierten Kreisen für Fragen und Anregungen zu Verfügung.

Christoph Matheis
ZVO-Hauptgeschäftsführer

Als Mann der ersten Stunde ist Christoph Matheis Dreh- und Angelpunkt sowie Motor des ZVO.
Er ist einer der wenigen heute noch tätigen Personen, die aktiv an der Gründungsphase des ZVO in den End-1990ern teilgenommen haben. Neben der damaligen Geschäftsführung des Bundesinnungsverbandes übernahm er zum 1. September 2000 die Hauptgeschäftsführung des ZVO, zum 1. Januar 2004 auch die Geschäftsführung der ZVO Service GmbH. Die Geschäftführungs-Tätigkeiten für die körperschaftlichen Mitglieder sind heute in die ZVO-Geschäftsführung integriert.

Sylvia Bertsche
Administration

s.bertsche@dgo-online.de

Seit dem 1. Mai 2015 an Bord, verantwortet Sylvia Bertsche in erster Linie die Stammdatenpflege, die administrative Abwicklung der DGO-Fach- und Meisterlehrgänge und die Betreuung der DGO-Bezirksgruppen.

Silke Bögeholz
Finanzbuchhaltung

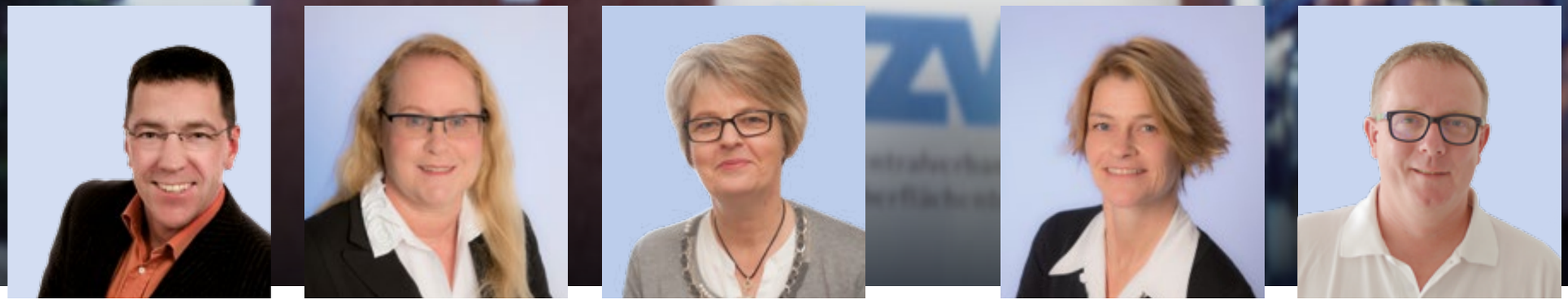
s.boegeholz@zvo.org

Die Hüterin der Zahlen ist bereits seit dem 1. August 1995 fester Bestandteil des ZVO. Begonnen beim Bundesinnungsverband, stieß Silke Bögeholz nach der Geburt ihrer Tochter zum 1. Januar 2004 zum ZVO und kümmert sich seither um die Finanzbuchhaltung.

Sabine Groß
Projektmanagement

s.gross@dgo-online.de

Zu den Hauptaufgaben von Sabine Groß gehören neben der Vorstands- und Geschäftsführungsassistenz die administrative Abwicklung, Betreuung und Projektassistenz technisch-wissenschaftlicher Forschungsprojekte, die Organisation und Abwicklung von Seminaren und Veranstaltungen, Reise- und Sitzungsvorbereitungen sowie Terminorganisation.



Bilder: Susanne Haberland, ZVO

Dr. Daniel Meyer
Projektleiter InnoEMatplus

d.meyer@dgo-online.de

Als Projektleiter des InnoEMatplus-Projektes ist Dr. Daniel Meyer für Betreuung, Steuerung, Koordination und Abwicklung sämtlicher im Zusammenhang mit dem Projekt anfallender Tätigkeiten verantwortlich, die sich aus insgesamt fünf Arbeitspaketen ergeben. Seine Tätigkeit nahm er am 1. Juni 2017 auf.

Heike Moser
Veranstaltungsmanagement

h.moser@zvo.org

Heike Moser obliegt die Auftragsabwicklung des ZVO-Gemeinschaftsstandes in Stuttgart sowie der ZVO-Oberflächentage. Sie gehört der ZVO Service GmbH seit dem 18. Januar 2002 an.

Petra Rosendahl
Vorstands- und Geschäftsführungsassistenz

p.rosendahl@zvo.org

In ihrer Funktion als Vorstands- und Geschäftsführungsassistenz ist Petra Rosendahl seit dem 1. November 2001 beim ZVO beschäftigt. Zu ihren Aufgaben gehören unter anderem Administration, Betreuung der Mitglieder von ZVO, BIV, FGK und FiT, Organisation und Abwicklung von Seminaren sowie Veranstaltungen und Terminverfolgung. Durch ihre langjährige Tätigkeit beim ZVO und ihr komplexes Aufgabengebiet ist sie die erste Ansprechpartnerin für Mitglieder, Vorstände, Kunden und Vertreter aus Politik und Wirtschaft.

Birgit Spickermann
Referentin Presse und Kommunikation

b.spickermann@zvo.org

Als hauptamtliche Referentin für Presse und Kommunikation ist Birgit Spickermann seit dem 1. April 2017 zentrale und verantwortliche Ansprechpartnerin im Bereich Presse, interne und externe Kommunikation des ZVO und seiner Wirtschaftsverbände BIV, FGK und FiT.

Dr. Malte-Matthias Zimmer
ZVO-Ressortleiter Umwelt- und Chemikalienpolitik

m.zimmer@zvo.org

Dr. Malte-Matthias Zimmer ist seit 1. Juli 2017 hauptamtlich im Bereich Umwelt- und Chemikalienpolitik, national und international, für den ZVO tätig. Er ist in diesen Bereichen zentraler Ansprechpartner für den ZVO und dessen Mitglieder und vertritt den Verband unter Wahrung der Interessen seiner Mitglieder fachlich nach außen.

VORTEILE UND SERVICELEISTUNGEN

ZVO bietet umfassenden Service für seine Mitglieder

Die Mitgliedschaft im ZVO lohnt sich: Firmenmitglieder genießen nicht nur rein finanzielle Vorteile, sondern profitieren auch in vielerlei mehr Hinsicht von den Leistungen und dem Engagement des ZVO.

Eine seiner wichtigsten Aufgaben sieht der ZVO in der fachlichen und politischen **Interessenvertretung** überwiegend zu wirtschafts-, umwelt-, energie- und bildungspolitischen Themen auf nationaler und europäischer Ebene. Dazu zählt auch das Monitoring sowie die Koordination und Beratung hinsichtlich wirtschafts-, umwelt-, energie- und bildungspolitischer Prozesse und Entwicklungen. Daneben ist der ZVO in vielen weiteren Bereichen aktiv, um seinen Mitgliedern einen exklusiven Service zu bieten.

Rahmenvereinbarungen

Aus einer Reihe von Rahmenverträgen, die der ZVO abgeschlossen hat, ergeben sich für Mitglieder bedeutende Vergünstigungen.

Neben einer Rahmenvereinbarung mit dem **Berufskleidung**shersteller MEWA gehören dazu eine Vereinbarung mit einem **Energieberater** zu den Themen Abgaben-Rückerstattungen und Energieoptimierung sowie ein Rahmen-**Versicherung**sabkommen über den unabhängigen Assekuranzmakler Büchner – Barella, einschließlich Vertragsprüfung, Schadens- und Haftungsmanagement.

Bild: SG- design, Adobe Stock

Nach einer kostenfreien und unverbindlichen Analyse der betrieblichen Versicherungen beinhaltet das Angebot von Büchner – Barella:

- Unterversicherungsverzicht in der Sachversicherung (Gebäude und Inhalt) und in der Betriebsunterbrechungsversicherung
- Professionelle Bewertung der Umweltrisiken unter Einbeziehung der aktuellen behördlichen Genehmigungen
- branchengerechte Erprobungsklausel (einzig auf dem Markt)
- umfangreiche erweiterte Produkthaftpflicht unter Einbeziehung von Kfz-Teilen
- Mitversicherung von Bearbeitungsschäden an zu bearbeitenden Kundenteilen
- Streichung des Umweltausschlusses in der Rechtsschutzversicherung (einzig auf dem Markt)
- Professionelle Begleitung bei Großfeuerschäden
- Permanente Teilhabe an Entwicklungen und Verbesserungen im Leistungsumfang des ZVO-Versicherungsrahmens
- Ausführliche Beratung über Inhalte und Hintergründe möglicher und sinnvoller Absicherung durch Assekuranzmakler mit langjähriger Erfahrung in der Galvano- und Oberflächentechnik

Bei allen bisher erfolgten betrieblichen Analysen waren bei identischem Leistungsvergleich nicht nur Reduzierungen der jährlichen Versicherungsprämie möglich. Gleichzeitig offenbarten sich gravierende Deckungslücken, die durch die Inhalte des ZVO-Versicherungsrahmens geschlossen werden konnten.

Vergünstigungen bei Veranstaltungen

Ob als Teilnehmer oder als Aussteller – ZVO-Mitglieder erhalten vergünstigte Konditionen bei ZVO-Seminaren und -Kongressen, beispielsweise den jährlich stattfindenden ZVO-Oberflächentagen. Gleiches gilt für Veranstaltungen der Deutschen Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik (DGO).

Auch als Mitaussteller auf dem ZVO-Gemeinschaftsstand im Rahmen wichtiger Branchen-Fachmessen für Galvano- und Oberflächentechnik bietet der ZVO Mitgliedern attraktive Konditionen.

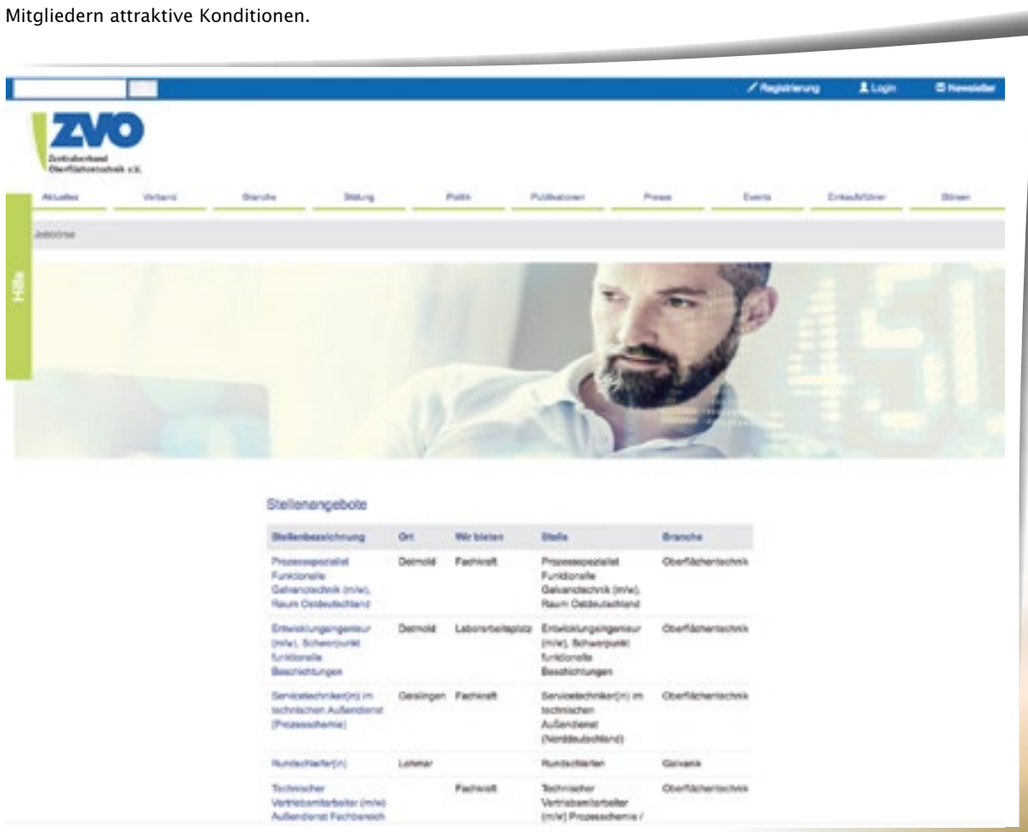
Marketing-Unterstützung

Jedes ZVO-Mitgliedsunternehmen ist auf der Internetseite des ZVO separat mit Firmierung und Internetadresse gelistet. Die **Online-Darstellung** kann um eine Kurzbeschreibung des Unternehmens erweitert werden.

Mitgliedern stehen außerdem die **Online-Job- und Gebrauchtmaschinenbörse** des ZVO zur Verfügung. Ob zum Verkauf eines gebrauchten Gleichrichters oder zum Personalrecruiting:

Die Inserate können dort kostenfrei eingestellt und verwaltet werden.

Neben Sonderkonditionen für den **Eintrag im ZVO-Einkaufsführer**, der als Online- und Printversion, E-Paper und App zur Verfügung steht, erhalten ZVO-Mitglieder 20 Prozent Grundrabatt auf **Anzeigen im ZVOreport**.



Die ZVO-Homepage verfügt seit 2017 über eine Jobbörse.

Informationsvorsprung

ZVO-Mitglieder beziehen kostenlos die fünfmal jährlich erscheinende Verbandszeitschrift **ZVOreport**. Hinzu kommt eine Reihe an Online-Medien: Neben dem Standard-Newsletter erhalten Mitglieder über den **ZVO-EXKLUSIV-Newsletter** Informationen exklusiv aus erster Hand.

Im Mitgliederbereich der ZVO-Homepage zvo.org stehen nach Registrierung verschiedene **Broschüren, Präsentationen, Anleitungen und Leitfäden** zum Beispiel zu den Themen Auslegung von Abluftanlagen oder StörfallVO zur kostenfreien Nutzung zur Verfügung. Gleiches gilt für **Allgemeine Geschäftsbedingungen**, die regelmäßig upgedated werden, sowie die Ergebnisse einer monatlich durchgeführten **Patentrecherche**.

Kostenfreie **Musterschreiben**, derzeit zu den Themen REACH, Strahlung und Konfliktrohstoffe in deutsch und englisch, ergänzen das Portfolio. Zum Serviceangebot des ZVO zählt außerdem eine **Rechts-Erstberatung** in vielen Rechtsgebieten.

Kontaktvermittlung und Networking

Über die zahlreichen Veranstaltungen, die Mitarbeit in ZVO-Ressorts und -Arbeitskreisen, die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen oder im Rahmen von ZVO-Forschungsvorhaben erhalten ZVO-Mitglieder die Möglichkeit sowohl zum fachlichen als auch zum persönlichen **Austausch** untereinander und zum Knüpfen neuer **Kontakte**.

Auch außerhalb dieser Veranstaltungen und Aktivitäten ist der ZVO als Vermittler zwischen Mitglied und Abnehmer tätig.

Bild: crazymedia, Adobe Stock

ZVO-Mitglieds-unternehmen

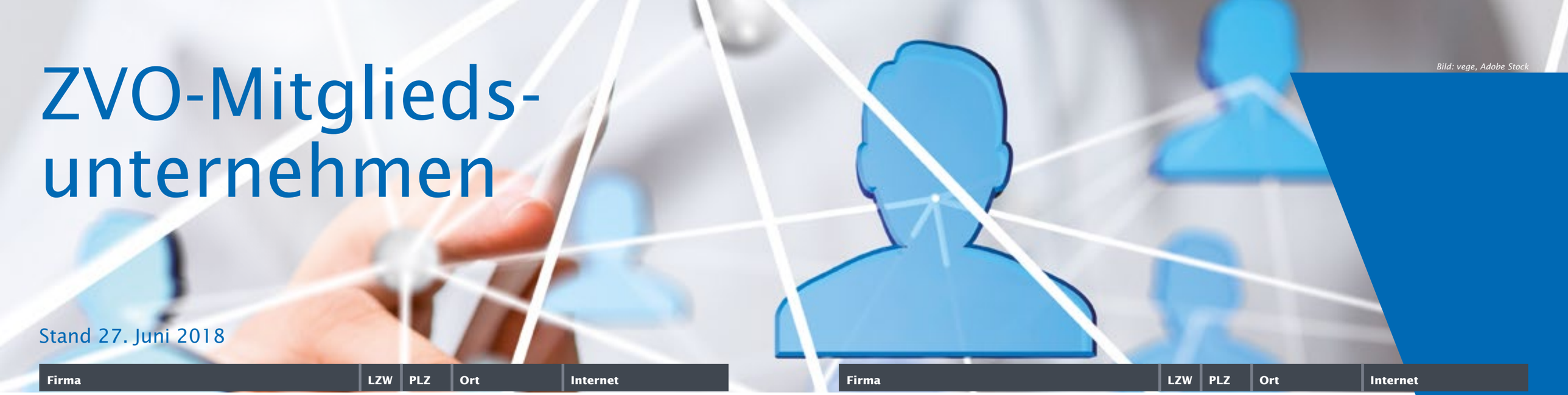


Bild: vege, Adobe Stock

Stand 27. Juni 2018

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
AHC Oberflächentechnik GmbH	D	50171	Kerpen	*www.ahc-surface.com*
AIRTEC Mueku GmbH	D	56479	Elsoff	*www.airtec-mueku.com*
C. W. Albert GmbH & Co. KG	D	58675	Hemer	*www.cwalbert.de*
Hubert Altehülshorst GmbH	D	33397	Rietberg	*www.altehuelshorst.de*
AluConcept GmbH	D	46539	Dinslaken	*www.aluconcept.com*
A.M.P.E.R.E Deutschland GmbH	D	63128	Dietzenbach	*www.ampere.com*
Anke GmbH & Co. KG	D	45136	Essen	*www.anke-essen.de*
MVA Metallveredelung Helmut Ansorge	D	76829	Landau	*www.ansorge.com*
Assmus Metallveredelung GmbH	D	63128	Dietzenbach	*www.assmus-gmbh.de*
ASV Stübbe GmbH & Co. KG	D	32602	Vlotho	*www.asv-stuebbe.de*
ATC Armology Technology Coatings GmbH & Co. KG	D	35606	Solms-Oberbiel	*www.atc-armoloy.de*
Atotech Deutschland GmbH	D	10553	Berlin	*www.atotech.com*
aucos AG	D	52064	Aachen	*www.aucos.de*
AxynTec Dünnschicht GmbH	D	86167	Augsburg	*www.axyntec.de*
Baaske Oberflächenveredlung GmbH	D	42349	Wuppertal	*www.baaske.de*
Barth Galvanik GmbH	D	61440	Oberursel	*www.barth-galvanik.de*
Frank Baltes Oberflächentechnik	D	42719	Solingen	*www.cromatura.de*
BASF AG, E-EMD / AL - J550 - B2190	D	67056	Ludwigshafen	*www.ludwigshafen.basf.de*
Wilhelm Bauer GmbH & Co. KG	D	30559	Hannover	*www.wilhelm-bauer.de*
Gebr. Becker Oberflächentechnik	D	58636	Iserlohn	*www.gebr-becker.de*
Bergische Elektrochemie GmbH	D	42781	Haan	*www.dicolloy.com*
Kunststofftechnik Bernt GmbH	D	87600	Kaufbeuren	*www.ktbernt.de*
BIA Kunststoff- und Galvanotechnik GmbH & Co. KG	D	42655	Solingen	*www.bia-kunststoff.de*

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Biacchessi GmbH & Co. KG	D	42655	Solingen	*www.biacchessi.de*
bi.bra Abwassertechnik GmbH	D	01259	Dresden	*www.bi-bra.de*
Detelf Bingen GmbH	D	40764	Langenfeld	*www.galvanobingen.de*
gebr. Böge Metallveredelungs GmbH	D	21033	Hamburg	*www.boege-hamburg.de*
Bohncke GmbH	D	65510	Hünstetten-Wallbach	*www.bohncke.de*
Bolta Werke GmbH	D	91227	Leinburg/Diepersdorf	*www.bolta.com*
Adolf Boos GmbH GmbH & Co. KG	D	58636	Iserlohn	*www.boos-metallveredelung.de*
Boryszew Oberflächentechnik Deutschland GmbH	D	17291	Prenzlau	*www.akt-ag.de/prenzlau.phtml*
BREDT GmbH	D	59872	Meschede	*www.bredt-galvanik.de*
Bruchmühlbacher Galvanotechnik GmbH	D	66892	Bruchmühlbach	*www.bg-galvano.de*
BRW-Elektrochemie GmbH & Co. KG	D	58509	Lüdenscheid	*www.brw-gmbh.de*
B+T Oberflächentechnik GmbH	D	35578	Wetzlar	*www.bt-unternehmensgruppe.de*
Bücher GmbH	D	58515	Lüdenscheid	*www.buecher-gmbh.de*
Büchner & Barella GmbH & Co. KG	D	44629	Herne	*www.buechner-barella.de*
Fritz Bunte & Co. Metalloberflächenveredelung GmbH & Co. KG	D	30455	Hannover	*www.buntemetall.de*
C+C Krug GmbH	D	01458	Ottendorf-Okrilla	*www.cc-oberflächen.de*
CHEMOPUR H. Brand GmbH	D	44653	Herne	*www.chemopur.de*
CHROM-MÜLLER Metallveredelung GmbH	D	78727	Oberndorf	*www.chrom-mueller.de*
Chrom-Schmitt GmbH & Co. KG	D	76534	Baden-Baden	*www.chrom-schmitt.de*
Rudolf Clauss GmbH & Co. KG	D	45481	Mülheim a. d. Ruhr	*www.rudolf-clauss.de*
Collini GmbH	D	71679	Asperg	*www.collini.eu*

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Composite Coating Technologies GmbH	D	70599	Stuttgart	www.cct-plating.com
Comte Galvanotechnik GmbH + Co. KG	D	27232	Sulingen	www.p-comte.de
COVENTYA GmbH	D	33334	Gütersloh	www.coventya.com
August Dalbeck GmbH	D	42579	Heiligenhaus	www.dalbeck-gmbh.de
Deutsche Derustit GmbH	D	63128	Dietzenbach	www.derustit.de
DHR Oberflächenveredelung GmbH	D	76694	Forst	www.dhr-forst.de
DIPSOL EUROPE GmbH	D	40225	Düsseldorf	www.dipsol.eu
Dittes Oberflächentechnik GmbH	D	75217	Birkenfeld	www.dittes.net
DMV Deutsche Metallveredelung GmbH	D	57368	Lennestadt	www.deutsche-mv.de
Dörken MKS-Systeme GmbH & Co. KG	D	58313	Herdecke	www.doerken-mks.de
Driesch Anlagentechnik GmbH	D	58706	Menden	www.driesch.de
DSP GERMANY GmbH	D	21683	Stade	www.dow.com/de-de/deutschland/
Ebbinghaus-Verbund GmbH / Management und Dienstleistungs GmbH	D	42697	Solingen	www.ebbinghaus-verbund.de
EnerControl GmbH & Co. KG	D	30916	Isernhagen	www.kb-ingenieurberatung.de
Ernst Engelmann Galvanik GmbH + Co. KG	D	71254	Ditzingen	www.engelmann-galvanik.de
C. H. Erbslöh GmbH & Co. KG	D	47747	Krefeld	www.cherbsloeh.com
Hartchrom-Erb	D	64331	Weiterstadt	-
WF Metallveredelung Falkenstein GmbH	D	71563	Affalterbach	www.wf-metallveredelung.de
Felder GmbH	D	46047	Lüdenscheid	www.felder.de
Fikara GmbH & Co. KG	D	42551	Velbert	www.fikara.de
Fischer Oberflächentechnologie GmbH	D	56368	Katzenelnbogen	www.fischer-galvanik.de
Fraunhofer IPA – Abteilung Galvanotechnik	D	70569	Stuttgart	www.ipa.fraunhofer.de
FST Drytec GmbH	D	75447	Sternenfels	www.fst-drytec.de
GALFA GmbH & Co. KG	D	03238	Finsterwalde	www.galfa.de
GalvaConsult GmbH	D	90765	Fürth	www.galvaconsult.de
Galvano Gestellbau Solingen GmbH & Co. KG	D	42781	Haan	www.galvano-gestellbau-solingen.de
Galvano-Tec GmbH	D	94130	Obernzell	www.bauer-gsr.de
Galvanotec-Hagen GmbH & Co. KG	D	58099	Hagen	www.galvanotec-hagen.de
Gebauer GmbH	D	42653	Solingen	www.timeline.de
Gefahrstoffzentrum (GSZ) Kaiserslautern GmbH	D	67661	Kaiserslautern	www.gefahrstoffzentrum.com
Gehringer Metallveredelung GmbH	D	78166	Donaueschingen	www.gehringer-metall.de
Gerhardi Kunststofftechnik GmbH	D	58511	Lüdenscheid	www.gerhardi.com

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Galvano Herbert Geske e.K.	D	42659	Solingen	www.galvanogeske.de
Henry Gevekoth GmbH	D	22769	Hamburg	www.gevekoth.de
Göttgens Galvanotechnik GmbH	D	49084	Osnabrück	www.goettgens-galvanotechnik.de
Helmut Gossmann Metallveredelungs GmbH	D	63773	Goldbach	www.gossmann.com
Grau und Wagenblast oHG	D	73453	Abtsgmünd	www.grauwagenblast.de
Gravitech GmbH	D	63110	Rodgau	www.gravitech.de
GTO Gesellschaft für technische Oberflächenveredelung mbH	D	84478	Waldkraiburg	www.gto-galvanotechnik.de
H2O GmbH – process water engineering	D	79585	Steinen	www.h2o-gmbh.com
Gerd Haas Metallveredelungs-GmbH	D	58332	Schwelm	www.haas-metallveredelung.de
Häffner GmbH & Co. KG	D	71679	Asperg	www.hugohaeffner.com
Hartchrom GmbH Metallveredelungswerk	D	76185	Karlsruhe	www.hartchrom.de
Hattler & Sohn GmbH	D	78056	Villingen-Schwenningen	www.hattler.de
HDO Druckguß- und Oberflächentechnik GmbH	D	33106	Paderborn	www.hdo-gmbh.com
HEHL GALVANOTRONIC	D	42719	Solingen	www.hehl-galvanotronic.de
Heid Metallveredelung GmbH & Co. KG	D	90513	Zirndorf	www.heid-metallveredelung.de
HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG	D	82211	Herrsching	www.heine.com
Heinze Kunststofftechnik GmbH & Co. KG	D	32051	Herford	www.heinze-gruppe.de
Hendor GmbH	D	79286	Glottertal	www.hendor.com
HeRo-Galvanotechnik GmbH	D	32051	Herford	www.heinze-gruppe.de
Dr. Hesse GmbH & Cie KG	D	33719	Bielefeld	www.drhesse.de
Paul Hettich GmbH & Co. KG	D	12277	Berlin	www.hettich.com
Hillebrand Chemicals GmbH	D	58739	Wickede	www.hillebrand-chemicals.de
Walter Hillebrand GmbH & Co. KG Galvanotechnik	D	58739	Wickede	www.whw.de
Holder GmbH Oberflächentechnik	D	73230	Kirchheim-Teck	www.holder-oft.de
Holzapfel Metallveredelung GmbH	D	35764	Sinn	www.holzapfel-group.com
HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG	D	42699	Solingen	www.hso-solingen.de
C. Hübner GmbH	D	87616	Marktoberdorf	www.huebnergmbh.de
HUECK Engraving GmbH & Co. KG	D	41747	Viersen	www.hueck-engraving.com
HLU Systemtechnik GmbH	D	56235	Ransbach-Baumbach	www.hlu.eu
Wilhelm Humpert GmbH & Co. KG	D	58739	Wickede	www.humpert.com
Huster Oberflächentechnik GmbH	D	58099	Hagen	www.huster-hagen.de
Imhof Hartchrom GmbH	D	97753	Karlstadt	www.hartcrom-imhof.de
IMPREGLON GmbH	D	21335	Lüneburg	www.impreglon.de

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
IMPREGLON Zwönitz GmbH	D	08297	Zwönitz	www.impreglon.de
IPT International Plating Technologies GmbH	D	70567	Stuttgart	www.ipt-plating.com
Johannes Jander GmbH & Co. KG	D	58644	Iserlohn	www.jander-galvanik.de
Rudolf Jatzke Galvanik - Hartchrom Günter Holthöfer GmbH & Co. KG	D	33689	Bielefeld	www.jatzke-hartchrom.de
Kammin Metallveredelung GmbH & Co. KG	D	77948	Friesenheim	www.kammin-mv.de
Dr. M. Kampschulte GmbH & Co. KG	D	40599	Düsseldorf	www.dmk-plating.com
Friedr. Keim GmbH	D	58791	Werdohl	www.keim-gmbh.de
Kesseböhmer Beschlagsysteme GmbH & Co. KG	D	49152	Bad Essen	www.kesseboehmer.com
Galvanotechnik Kessel GmbH & Co. KG	D	38159	Vechelde	www.galvanotechnik-kessel.de
KFM Alarmanlagen GmbH	D	68782	Brühl	www.kfm-alarm.de
KIESOW Dr. Brinkmann GmbH & Co. KG – Chemische Fabrik	D	32709	Detmold	www.kiesow.org
Albert Kißling Galvanische Werke GmbH	D	86356	Neusäß	www.kissling-galvanik.de
Klees Kunststoff + Anlagenbau GmbH	D	65549	Limburg	www.kleesgmbh.de
Kludi GmbH & Co. KG	D	58706	Menden	www.kludi.com
Oberflächenchemie Dr. Klupsch GmbH & Co. KG	D	58849	Herscheid	www.ofc-klupsch.de
Adolf Krämer GmbH & Co. KG	D	89081	Ulm	www.kmv-ulm.de
KraftPowercon Sweden AB	SE	44556	Surte	www.kraftpowercon.com
Kreft & Röhrig GmbH	D	53840	Troisdorf	www.kreft-hartchrom.de
Willi Kroes GmbH	D	46514	Schermbeck	www.kroes-gmbh.de
A. Kruse GmbH	D	40764	Langenfeld	www.a-kruse.com
L & R Kältetechnik – Innovative Kältetechnik	D	59846	Sundern	www.lr-kaelte.de
Walter Lemmen GmbH	D	97892	Kreuzwertheim	www.walterlemmen.de
H. D. Lenzen Bandverzinkung GmbH & Co. KG	D	58089	Hagen	www.hdlenzen.de
Lhoist Germany Rheinkalk GmbH – Kreditoren Hauptverwaltung	D	42480	Wülfrath	www.lhoist.de
Lindau Langenfeld GmbH	D	40764	Langenfeld	www.langenfeld.lindau-werke.de
LKS Kronenberger GmbH	D	63500	Seligenstadt	www.lks-kronenberger.de
Alfred Lück Inhaberin Gabriele Lück-Dietrich	D	42719	Solingen	www.lueck-eloxal.de
MacDermid Enthone GmbH	D	40764	Langenfeld	www.enthone.de
Joh. Maffei GmbH & Co. KG	D	58640	Iserlohn	www.hartchrombetrieb-maffei.de
Magni Europe GmbH & Co. KG	D	73614	Schorndorf	www.magnieurope.com
Markmann + Müller – Datensysteme GmbH	D	58313	Herdecke	www.mumdat.de
Mazurczak GmbH	D	91126	Schwabach	www.mazurczak.de

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Media Soft GmbH	D	66636	Tholey	www.media-soft.com
MEFIAG Filter & Pumps	NL	08445	PJ Heerenveen	www.mefiag.com
ME-Metals & Technologies	NL	06101	XH Echt	www.me-mt.com
Mercanta Deutschland GmbH	D	46539	Dinslaken	www.mercanta-deutschland.de
Meier Prozesstechnik GmbH	D	46395	Bocholt	www.meier-prozesstechnik.com
Metzka GmbH	D	90596	Schwanstetten	www.metzka.de
Hartchrom Meuter – Ernst Meuter GmbH & Co. KG	D	42699	Solingen	www.hartchrom-meuter.de
MEWA AG & Co. Vertrieb OHG	D	65189	Wiesbaden	www.mewa.de
MKV GmbH – Metall- u. Kunststoffverarbeitung	D	90584	Allersberg	www.mkv-gmbh.de
Moosbach & Kanne GmbH	D	42653	Solingen	www.moosbach-kanne.de
MTV Metallveredlung GmbH & Co. KG	D	42699	Solingen	www.mtv-gmbh.com
Munk GmbH	D	59069	Hamm	www.munk.de
MG Oberflächensysteme GmbH & Co.	D	58809	Neuenrade	www.muschert-gierse.de
MVB Metallveredelung Bretten GmbH	D	75015	Bretten	www.mv-bretten.de
Metallveredlung Neuhaus GmbH	D	98724	Neuhaus	www.mvn-neuhaus.de
Neutra Kunststoffbau GmbH	D	83367	Petting	www.neutra-gmbh.de
Nickelhütte Aue GmbH	D	08280	Aue	www.nickelhuette-aue.de
NovoPlan GmbH Oberflächen- und Werkstofftechnik	D	73431	Aalen	www.novoplan.com
Galvano Gestellbau Ocaktan GmbH	D	42719	Solingen	www.ocaktan.de
OFB Oberflächenbearbeitung Kimax GmbH	D	04916	Herzberg	www.ofb-kimax.de
OTH Oberflächentechnik Hagen GmbH & Co. KG	D	58091	Hagen	www.oth-hagen.de
OVIVO Deutschland GmbH	D	70499	Stuttgart	www.ovivowater.de
Partec Partner der Technologie GmbH	D	53340	Meckenheim	www.partec.org
Jürgen Paul Metallveredelung GmbH	D	47057	Duisburg	-
Metallveredelung Pentz & Gerdes GmbH & Co. KG	D	26135	Oldenburg	www.pg-metallveredelung.de
Pesch Galvanotechnik GmbH	D	41199	Mönchengladbach	www.pesch-galvanotechnik.de
G. & S. Philipp – Chemische Produkte	D	86943	Thaining	www.guschem.de
plating electronic GmbH	D	79350	Sexau	www.plating.de
Poligrat GmbH	D	81829	München	www.poligrat.de
ProGalvano s.r.l	I	20098	Sesto Ulteriano (MI)	www.progalvano.net
Qubus GmbH	D	73529	Schwäbisch-Gmünd	www.qubus.de
Heinz Reichel GmbH	D	58675	Hemer	www.heinz-reichel.de
Reinmuth-Galvanik GmbH	D	63927	Bürgstadt	www.reinmuth-galvanik.de
Willy Remscheid Galvanische Anstalt GmbH	D	42657	Solingen	www.willy-remscheid.de

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Renner GmbH	D	75433	Maulbronn	*www.renner-pumpen.de*
RIAG Oberflächentechnik AG	CH	9545	Wängi	*www.ahc-surface.com*
Rieger Metallveredelung GmbH & Co. KG	D	89555	Steinheim	*www.rieger-mv.de*
Galvano Röhrig GmbH	D	42655	Solingen	*www.galvano-roehrig.de*
Rolls Royce Deutschland Ltd. & Co. KG	D	61440	Oberursel	*www.rolls-royce.com/country-sites/deutschland.aspx*
Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH + Co. KG	D	83413	Fridolfing	*www.rosenberger.com*
Sächsische Metall- und Kunststoffveredlung GmbH	D	09353	Oberlungwitz	*www.heinze-gruppe.de*
Sager + Mack GmbH	D	74532	Ilshofen-Eckartshausen	*www.sager-mack.com*
Diedrich Sandersfeld GmbH & Co. KG	D	28309	Bremen	*www.sandersfeld.info*
SAXONIA Galvanik GmbH	D	09633	Halsbrücke	*www.saxonia-galvanik.de*
Scherer GmbH	D	77716	Haslach im Kinzigtal	*www.scherer-gmbh.com*
Schkeuditzer Metallveredelung GmbH	D	04435	Schkeuditz	*www.smv-online.eu*
Dr. Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG	D	73340	Geislingen	*www.schloetter.de*
Schmalriede-Zink GmbH Metallveredelung	D	27777	Ganderkesee	*www.schmalriede.de*
Schnabel Metallveredelung GmbH	D	58638	Iserlohn	*www.schnabel-metallveredelung.de*
Schornberg Galvanik GmbH	D	59557	Lippstadt	*www.schornberg.de*
Schrick GmbH	D	42651	Solingen	*www.schrick-gmbh.de*
August Schröder Oberflächenveredelung GmbH & Co. KG	D	58675	Hemer	*www.august-schroeder.de*
Robert Schrubstock GmbH & Co. KG	D	42551	Velbert	*www.schrubstock.de*
Schulz Metallveredelung GmbH	D	22525	Hamburg	*www.schulz-metallveredelung.de*
Schulte Hartchrom GmbH	D	59823	Arnsberg	*www.schultesoehne.de*
Seemann Gestellbau GmbH	D	78056	Villingen-Schwenningen	*www.gestellbau.com*
Serfilco GmbH	D	52156	Monschau	*www.serfilco.de*
Sessler GmbH Oberflächen	D	75210	Keltern	*www.sessler.com*
SG-Galvanobedarf GmbH	D	42929	Wermelskirchen	*www.sg-galvanobedarf.de*
Karl Simon GmbH & Co. KG	D	78733	Aichhalden	*www.simon.de*
Ewald Siodla Metallveredlungs GmbH	D	58456	Witten	*www.siodla-gmbh.de*
SMF & MORE GmbH	D	71083	Herrenberg	*www.smfandmore.de*
Softec AG	D	76185	Karlsruhe	*www.softec-ag.de*
Sondermann Pumpen + Filter GmbH & Co. KG	D	51149	Köln	*www.sondermann-pumpen.de*
STI Deutschland GmbH	D	75447	Sternenfels	*www.sti-surface.com*
Stiel Galvanik GmbH & Co. KG	D	42551	Velbert	*www.stielgalvanik.de*

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Strähle-Galvanik GmbH	D	75059	Zaisenhausen	*www.straehle-galvanik.de*
Strötzel Oberflächentechnik GmbH & Co. KG	D	31137	Hildesheim	*www.stroetzel.de*
August Sure KG	D	58509	Lüdenscheid	*www.sure-galvanik.de*
Surpro GmbH	D	25554	Wilster	*www.surpro.de*
SurTec Deutschland GmbH	D	64673	Zwingenberg	*www.surtec.de*
Technic Deutschland GmbH	D	44653	Herne	*www.technic-deutschland.de*
Thiele Metallveredelungs-GmbH	D	58332	Schwelm	*www.thiele-metall.de*
Thriotec GmbH	D	59757	Arnsberg	*www.thriotec.de*
TIB Chemicals AG	D	68219	Mannheim	*www.tib-chemicals.com*
TÜV Rheinland Akademie GmbH – Kompetenzzentrum Oberflächentechnik	D	90431	Nürnberg	*www.tuv.com/oberflaechentechnik*
Verzinkerei Rentrop GmbH	D	58840	Plettenberg	*www.verzinkerei-rentrop.de*
VIEMETALL Viersener Metallveredelung Pottel GmbH & Co. KG	D	41747	Viersen	*www.viemetall.de*
V+L GmbH	D	88167	Röthenbach	*www.vundl-gmbh.de*
Voigt & Schweitzer GmbH & Co. KG	D	45894	Gelsenkirchen	*www.zinq.com*
Vopelius Chemie AG	D	90765	Fürth	*www.vopelius-chemie.de*
WAFA Germany GmbH	D	86179	Augsburg	*www.wafa.com*
Maschinenfabrik K. Walter GmbH & Co. KG	D	82152	Krailling/München	*www.kwalter.de*
Wanzl Metallwarenfabrik GmbH	D	89340	Leipheim	*www.wanzl.com/de_DE*
Galvano Weis GmbH & Co. KG	D	82275	Emmering	*www.galvano-weis.com*
L. Weisen Söhne GmbH + Co. KG	D	42549	Velbert	*www.weisensoehne.de*
Fritz Wever GmbH	D	58515	Lüdenscheid	*www.wever.de*
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG	D	48291	Telgte	*www.winkhaus.com/de-de*
WIOTEC Ense GmbH & Co. KG	D	59469	Ense	*www.wiotec.com*
Wissing Hartchrom GmbH	D	53797	Lohmar	*www.wissinghartchrom.de*
Witech GmbH	D	42857	Remscheid	*www.witech-gmbh.de*
Galvano Wittenstein GmbH	D	42719	Solingen	*www.galvano-wittenstein.de*
WMV Apparatebau GmbH & Co. KG	D	51570	Windeck	*www.wmv.com*
Chemische Fabrik Wocklum – Gebr. Hertin GmbH & Co. KG	D	58802	Balve	*www.wocklum-gruppe.de*
Fritz Zehnle Metallveredlung – Inh. Gert Joos	D	78098	Triberg	*www.zehnle-galvanik.de*
Zeschky Galvanik GmbH & Co. KG	D	58300	Wetter	*www.zeschky.de*
ZINQ Technologie GmbH	D	45881	Gelsenkirchen	*www.zinq-technologie.com*

JAHRESBILANZ

Zentralverband Oberflächentechnik e.V.

Bilanz zum 31. Dezember 2017

Aktiva	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		**6.726,00**	4.709,00
II. Sachanlagen			
1. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		**20.490,00**	7.976,00
III. Finanzanlagen			
1. Beteiligungen		**40.000,00**	40.000,00
B. Umlaufvermögen			
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Leistungen	16.811,55		15.790,53
2. sonstige Vermögensgegenstände	28.185,19	**44.996,74**	44.922,50
II. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks		**510.045,85**	294.971,65
C. Rechnungsabgrenzungsposten		**2.671,31**	233,33
		624.929,90	408.603,01

Passiva	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
A. Kapital			
1. Anfangskapital	295.832,10		110.289,46
2. Jahresüberschuss	228.253,99	**524.086,09**	185.542,64
B. Rückstellungen			
1. sonstige Rückstellungen		**4.290,00**	4.290,00
C. Verbindlichkeiten			
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	54.229,32		40.345,89
2. sonstige Verbindlichkeiten	39.631,82	**93.861,14**	65.442,35
D. Rechnungsabgrenzungsposten		**2.692,67**	2.692,67
		624.929,90	408.603,01

Gewinn- und Verlustrechnung vom 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2017

Aktiva	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
1. Umsatzerlöse		1.392.438,17	1.303.037,66
2. sonstige betriebliche Erträge		1.801,81	1.229,75
3. Personalaufwand			
a) Löhne und Gehälter	415.929,85		296.630,52
b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	61.440,21	477.370,06	43.617,57
4. Abschreibungen			
a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung des Geschäftsbetriebs		7.974,46	7.506,40
5. sonstige betriebliche Aufwendungen		786.820,35	808.865,63
6. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		126.140,63	45.000,00
7. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		0,00	18,54
8. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		0,00	1,94
9. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		248.215,74	192.663,89
10. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		19.961,75	7.121,25
11. Jahresüberschuss		**228.253,99**	**185.542,64**

ZVO Service GmbH

Bilanz zum 31. Dezember 2017

Aktiva	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
1. entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		1.050,00	1.823,00
II. Sachanlagen			
1. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		15.716,00	23.731,00
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte			
1. fertige Erzeugnisse und Waren		3.195,63	2.020,88
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	7.654,19		17.336,91
2. sonstige Vermögensgegenstände	58.697,68	66.351,87	5.791,72
– davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (EUR 215,09)			
III. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks		277.092,02	472.873,27
C. Rechnungsabgrenzungsposten		33.017,00	12.494,91
		396.422,52	536.071,69

Passiva	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
A. Eigenkapital			
I. Gezeichnetes Kapital		40.000,00	40.000,00
II. Gewinnvortrag		296.403,68	296.403,59
III. Jahresüberschuss		30.085,48	126.140,63
B. Rückstellungen			
1. Steuerrückstellungen	0,00		30.575,91
2. sonstige Rückstellungen	16.728,00	16.728,00	16.807,00
C. Verbindlichkeiten			
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	11.388,12		19.743,40
– davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr EUR 11.388,12 (EUR 19.743,40)			
2. sonstige Verbindlichkeiten	1.817,24	13.205,36	6.401,16
– davon aus Steuern EUR 1.817,24 (EUR 2.506,11)			
– davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr EUR 1.817,24 (EUR 6.401,16)			
		396.422,52	536.071,69

Gewinn- und Verlustrechnung vom 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2017

Aktiva	EUR	Geschäftsjahr EUR	Vorjahr EUR
1. Umsatzerlöse		798.305,54	1.305.699,16
2. Gesamtleistung		798.305,54	1.305.699,16
3. sonstige betriebliche Erträge			
übrige sonstige betriebliche Erträge		33.941,93	38.469,48
4. Materialaufwand			
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		533.175,41	871.273,54
5. Personalaufwand		114.469,63	159.586,46
6. Abschreibungen			
auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		9.478,15	9.478,15
7. sonstige betriebliche Aufwendungen		131.734,37	122.192,99
8. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		41,71	46,21
9. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		13.012,14	53.599,91
10. Ergebnis nach Steuern		30.419,48	126.314,63
11. sonstige Steuern		334,00	174,00
12. Jahresüberschuss		**30.085,48**	**126.140,63**

Zentralverband
Oberflächentechnik e.V.

Itterpark 4 · 40724 Hilden
Telefon +49 (0) 2103-25 56 10
Telefax +49 (0) 2103-25 56 25
mail@zvo.org · www.zvo.org