

JAHRESBERICHT | 2020



SHORTCUT

Inhalt

Branche

Wirtschaftliche Entwicklung/ Situation

_4 - 13



Die Galvano- und Oberflächentechnik
blickt auf ein herausforderndes Jahr
voller Unwägbarkeiten.

Bild: BIA

Aktivitäten

Politische Entwicklungen

_14 - 17



Bild: donfiore, merklicht.de, Adobe Stock

Der ZVO setzt sich landes-, bundes-
und EU-weit für die Branche ein.

Verbandsaktivitäten

_18 - 20



Bild: Julien Eichinger, Adobe Stock

Digitale Wege gewinnen an Bedeutung.

Service

Vorteile und Serviceleistungen

_21



Bild: natali_mis, Adobe Stock



Bild: sdecorét, Adobe Stock

Mitgliederverzeichnis

_22 - 29

liebe Herren und Damen,
liebe Mitglieder,

als wir im Frühjahr 2018 unseren Jahresbericht (2017/2018) veröffentlicht und damit erstmals die Arbeit des Zentralverbands Oberflächentechnik e.V. dokumentiert und mit zahlreichen wirtschaftlichen Fakten untermauert haben, hätten wir nicht gedacht, welcher positiven Anklang diese Publikation innerhalb des ZVO und weit darüber hinaus in der Fachöffentlichkeit finden würde. Aus diesem Grund rücken wir von unserem ursprünglichen Vorhaben einer zweijährlichen Erscheinungsweise ab und werden den Jahresbericht fortan jährlich publizieren: Während in den geraden Kalenderjahren eine ausführliche, gedruckte Version erscheint, werden wir in den ungeraden Jahren eine rein digitale Kurzfassung veröffentlichen. Diesen ersten sogenannten Shortcut haben Sie gerade vor Augen. Mit ausschlaggebend für unsere Entscheidung war die Bitte vieler Mitglieder um eine jährliche Erscheinungsweise, denn unser Jahresbericht wird häufig zitiert und dient den Mitgliedern als wichtige Basis für ihre eigenen Geschäfts- und Lageberichte.

Im Februar erschien der Branchenreport 2020 „Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung“ (WZ-Code 25.61) des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes e.V., der das Wirtschaftsjahr 2020 bis Mai betrachtet. In diesem Zeitraum ist der Branchenumsatz demnach um 18 Prozent gesunken. Unsere eigene Prognose aus dem Frühjahr 2020 war mit 30 Prozent noch deutlich pessimistischer. Andere Erkenntnisse waren mit Blick auf die betriebswirtschaftlichen Auswertungen von April und Mai 2020 auch nicht möglich. Dass das Geschäftsjahr 2020 trotz aller Schwierigkeiten letztlich besser verlaufen ist als geplant, beweisen sowohl die Umsatzstatistik des Fachbereichs Chemie und Anla-

gen als auch die Einschätzung der Mitglieder aus dem Fachbereich Industrielbeschichter (siehe Seiten 12–13). Dennoch bleibt die wirtschaftliche Situation fragil und die Erwartungen für 2021 sind verhalten optimistisch. Volatile Beschaffungsmärkte, fehlende Chemie- und Metallverfügbarkeiten, spekulationsgetriebene Metallpreissteigerungen und stark gestiegene Transportkosten im Bereich der Containerfracht belasten die Geschäftsentwicklung der ZVO-Mitglieder. Im Automobilbereich wird die Produktion stark beeinträchtigt durch die Lieferengpässe im Bereich Elektronik-Chips und bei weiteren wichtigen Halbleiterprodukten, die das gesamte Jahr 2021 anhalten werden. Infolge der 2020 abgesackten Nachfrage der Autobauer waren mehrere große Halbleiterproduzenten auf Abnehmer etwa in IT, Unterhaltungselektronik oder Medizintechnik umgeschwenkt.

Auch für uns selbst war 2020 zweigespalten. Ist der ZVO bisher recht gut durch die Pandemie gekommen, wird er 2022 den Gürtel enger schnallen müssen. Denn dann werden die rückläufigen Umsätze der Mitgliedsunternehmen aus 2020, die zur Beitragsbemessung herangezogen werden, zu niedrigeren Beitragsentgelten führen. Für diese sich schon heute abzeichnende wirtschaftlich schwierige Phase wird sich die sorgfältige Haushaltsführung der letzten Jahre und die Rücklagenbildung als wichtig erweisen. Ein Kostensenkungsprogramm trägt darüber hinaus dazu bei, den Haushalt 2021 ff. zu entlasten.

„Die wirtschaftliche Situation ist fragil, die Erwartung verhalten optimistisch.“

Christoph Matheis



Bild: Fotografie Weiland/Susanne Haberland

Christoph Matheis,
ZVO-Hauptgeschäftsführer

Für die ZVO Service GmbH hingegen war die Coronapandemie wie für jede Veranstaltungsgesellschaft desaströs.

Ausgefallene Veranstaltungen, allen voran die ZVO-Oberflächentage 2020 in Düsseldorf sowie der ZVO-Gemeinschaftsstand im Rahmen der Surface Technology GERMANY 2020 in Stuttgart, konnten nicht kompensiert werden.

Dennoch haben wir uns weiterentwickelt, haben den (rasanten) Einstieg in die Welt der sozialen Medien gesucht und gefunden. Wir räumen zudem künftig den Themen Klimaneutralität und Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert ein. Bei der Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir mit unserer eigenen Klimaneutralität einen ersten Meilenstein gesetzt. Auf diesem Weg will der ZVO seine Mitglieder mitnehmen. Im Rahmen der ZVO-Oberflächentage 2021 (23./24. September, Berlin) wird sich ein Vortragsblock ausschließlich diesem ambitionierten Ziel widmen.

Ihnen wünsche ich nun viel Freude bei der Lektüre unseres Jahresberichts 2020. Wir freuen uns über ein reges Feedback, das es uns ermöglicht, unsere Leistungen und Publikationen von Jahr zu Jahr weiter zu verbessern.

Ihr

Christoph Matheis

Blick auf ein herausforderndes Jahr voller Unwägbarkeiten

Laut Prognosen führender Organisationen und Wirtschaftsinstitute zur Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in ausgewählten Ländern verbucht die Weltwirtschaft 2020 ein Minus von rund 4 Prozent, die deutsche Wirtschaft ein Minus von etwa 5,5 Prozent.

Das **Verarbeitende Gewerbe** in Deutschland hat sich nach dem coronabedingten Einbruch im Frühjahr 2020 in der zweiten Jahreshälfte 2020 als Anker der konjunkturellen Stabilität erwiesen. Die deutsche Industrie konnte nach dem ersten Lockdown die Produktion schnell wieder hochfahren und die weltweite Industrieproduktion fand zurück zur relativen Normalität. Die anhaltende Erholungsdynamik vor allem in Asien hat hierbei entscheidende Impulse für Nachfrage und Welthandel geliefert. Insgesamt ist die Industrieproduktion 2020 laut IKB um knapp 11 Prozent eingebrochen.

Das Jahr 2020 ist geprägt von der Coronapandemie. Als Querschnittstechnologie trifft die daraus resultierende Krise auch die Galvano- und Oberflächentechnik. Aber auch andere strukturelle und politische Faktoren haben Einfluss auf die Entwicklung der Branche.

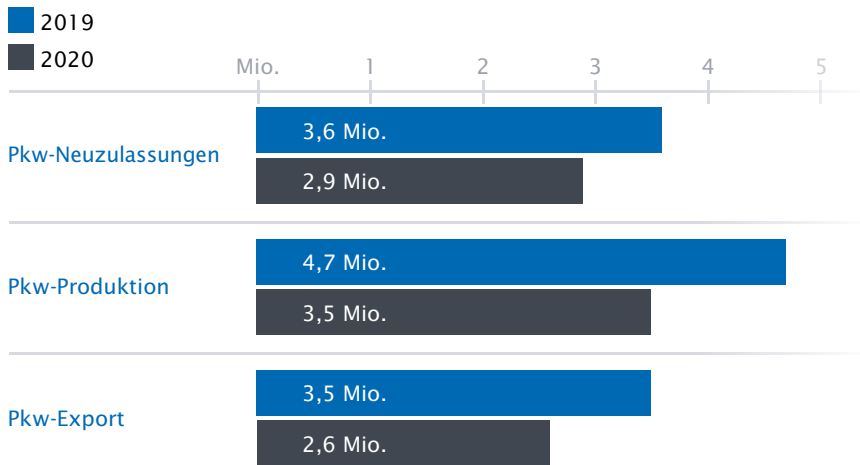
	2018	2019	2020P	2021P
Verarbeitendes Gewerbe	1,2	-4,1	-10,6	10,0
Nahrungsmittel	-0,2	0,6	0,0	1,1
Textil- und Bekleidung	-3,3	-2,0	-14,3	6,0
Holz	2,0	-1,5	1,0	2,8
Papier	-0,5	-2,0	-4,3	3,9
Chemie, Pharma	3,6	-7,4	-1,8	4,2
Gummi und Kunststoff	0,2	-2,4	-9,8	8,3
Glas und Keramik	0,5	-1,4	-3,3	4,6
Metallbearbeitung	-0,1	-6,0	-13,9	7,9
Metallerzeugnisse	1,4	-3,5	-11,4	8,8
DV und elektrische Ausrüstungen	1,8	-2,3	-7,9	8,7
Maschinenbau	2,4	-2,8	-13,9	6,5
Automotive	-1,9	-11,2	-23,7	34,1
Möbel	-1,3	-1,1	-8,0	6,5

*Branchenüberblick Produktion, Veränderung in % zum Vorjahr
(Quellen: Statistisches Bundesamt; P = IKB-Prognose)*

Der Ausblick für das Gesamtjahr 2021 hängt von einer sich beschleunigenden und effektiven Impfkampagne ab, welche die deutsche sowie globale Wirtschaft in der zweiten Jahreshälfte zu einer deutlich höheren Wachstumsdynamik führen sollte. Für die deutsche Wirtschaft erwartet die IKB weiterhin ein BIP-Wachstum von rund 4,5 Prozent sowie eine deutliche Produktionssteigerung des Verarbeitenden Gewerbes in der zweiten Jahreshälfte 2021. Kurzfristig werden die Daten aus der deutschen Industrie enttäuschen, für das Gesamtjahr 2021 wird jedoch ein Wachstum von rund 10 Prozent prognostiziert. Die Aussichten für 2022 bezeichnet die IKB sogar als „sehr gut“.

Auch bei der **Automobilindustrie**, der Schlüsselindustrie Deutschlands wie der Galvano- und Oberflächentechnik, hat sich die Coronakrise 2020 auf den internationalen Märkten massiv ausgewirkt. In nahezu allen Ländern der Welt gingen die Verkäufe laut Verband der Automobilindustrie VDA teils drastisch zurück.

Automobilmarkt Deutschland



(Quelle: VDA)

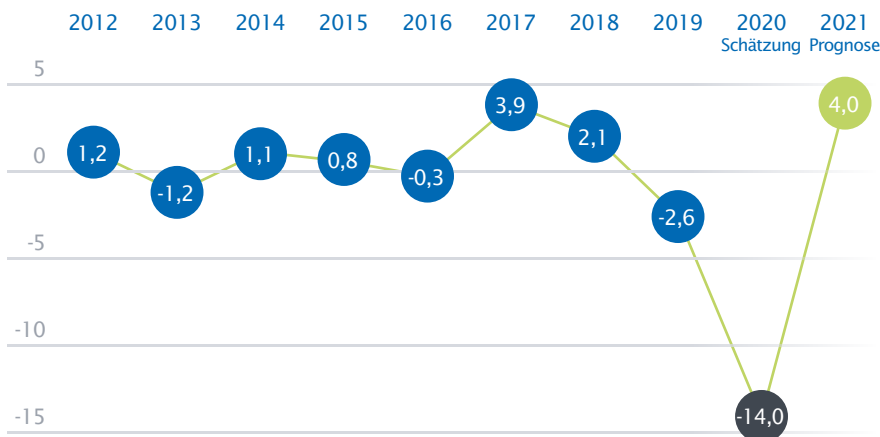
Von den drei großen Absatzregionen musste Europa (EU27 & EFTA & UK) den größten Rückgang um rund ein Viertel verbuchen: In Europa wurden 2020 insgesamt knapp 12 Millionen Pkw neu zugelassen, 3,8 Millionen bzw. fast ein Viertel (-24 Prozent) weniger als im Vorjahr.

China hat die Coronapandemie und deren schwerwiegende Folgen für den Automobilabsatz weitestgehend hinter sich gelassen. Dank einer raschen Erholung hat sich das Minus im Jahr 2020 auf 6 Prozent reduziert (19,8 Millionen Einheiten). Die USA, Brasilien, Russland und Indien verzeichneten jeweils einen zweistelligen Rückgang.

In Deutschland sanken die Neuzulassungen im Gesamtjahr 2020 um knapp ein Fünftel (-19 Prozent) auf 2,9 Millionen Pkw.

Entwicklung der deutschen Maschinenproduktion

Reale Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %



(Quellen: Statistisches Bundesamt, VDMA)

Auch die Pkw-Inlandsproduktion 2020 blieb mit 3,5 Millionen Einheiten deutlich unter dem Vorjahreswert (-25 Prozent) und erreichte das niedrigste Volumen seit 45 Jahren.

Ähnlich wie die Produktion entwickelte sich der Export: Im Gesamtjahr lagen die deutschen Pkw-Ausfuhren mit 2,6 Millionen Fahrzeugen klar im Minus (-24 Prozent).

Der inländische Auftragseingang lag im Gesamtjahr 2020 mit 17 Prozent im Minus. Und auch Kunden aus dem Ausland bestellten 11 Prozent weniger Pkw als im Vorjahr.

Der VDA geht davon aus, dass sich im neuen Jahr eine langsame Verbesserung der Marktlage einstellt. Die Rückgänge des Jahres 2020 werden aber nicht vollständig wettgemacht. Die für die kommenden Monate zu erwartenden höheren Zuwachsraten dürfen vor dem Hintergrund der extrem niedrigen Absatzzahlen während der Lockdown-Phase im Frühjahr 2020 nicht überbewertet werden. Der Fahrzeugabsatz in den jeweiligen Märkten wird sich – mit Ausnahme Chinas – nur langsam dem jeweiligen Vorkrisenniveau annähern. Für Europa wird 2021 mit einem Wachstum von 12 Prozent auf 13,4 Millionen Neufahrzeuge gerechnet. In den USA dürfte der Absatz 2021 um 9 Prozent zulegen (15,8 Millionen Einheiten). Der chinesische Pkw-Markt wird mit 21,4 Millionen Einheiten (+8 Prozent) das Vor-Corona-Niveau bereits übersteigen. Der Pkw-Weltmarkt dürfte damit – nach einem Einbruch um 15 Prozent in 2020 – in diesem Jahr um 9 Prozent auf 73,8 Millionen zulegen. Aber auch dieses Absatzvolumen liegt noch deutlich unter dem Vor-Corona-Niveau.

Auch der **Maschinen- und Anlagenbau** wird das Krisenjahr 2020 mit deutlichen Minusraten abschließen, die aber nicht so heftig ausfallen, wie erwartet. Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau VDMA korrigierte seine Produktionsprognose 2020 leicht nach

oben. Statt eines Rückgangs der realen Produktion von 17 Prozent rechnen die VDMA-Volkswirte nur mit einem Minus von 14 Prozent.

Die weltweite Coronakrise hat auch zu hohen Einbußen bei Export und Inlandsumsatz der Maschinen- und Anlagenbauer geführt. 2020 wurden aus Deutschland Maschinen und Anlagen im Wert von 160 Milliarden Euro exportiert und für 67 Milliarden Euro importiert. Damit lagen die Exporte 12 Prozent und die Importe 13,4 Prozent unter dem Wert von 2019, wie das Statistische Bundesamt anhand vorläufiger Zahlen mitgeteilt hat. Die Maschinenexporteure aus Deutschland verzeichneten damit die höchsten Rückgänge im Vorjahresvergleich seit der Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2009.

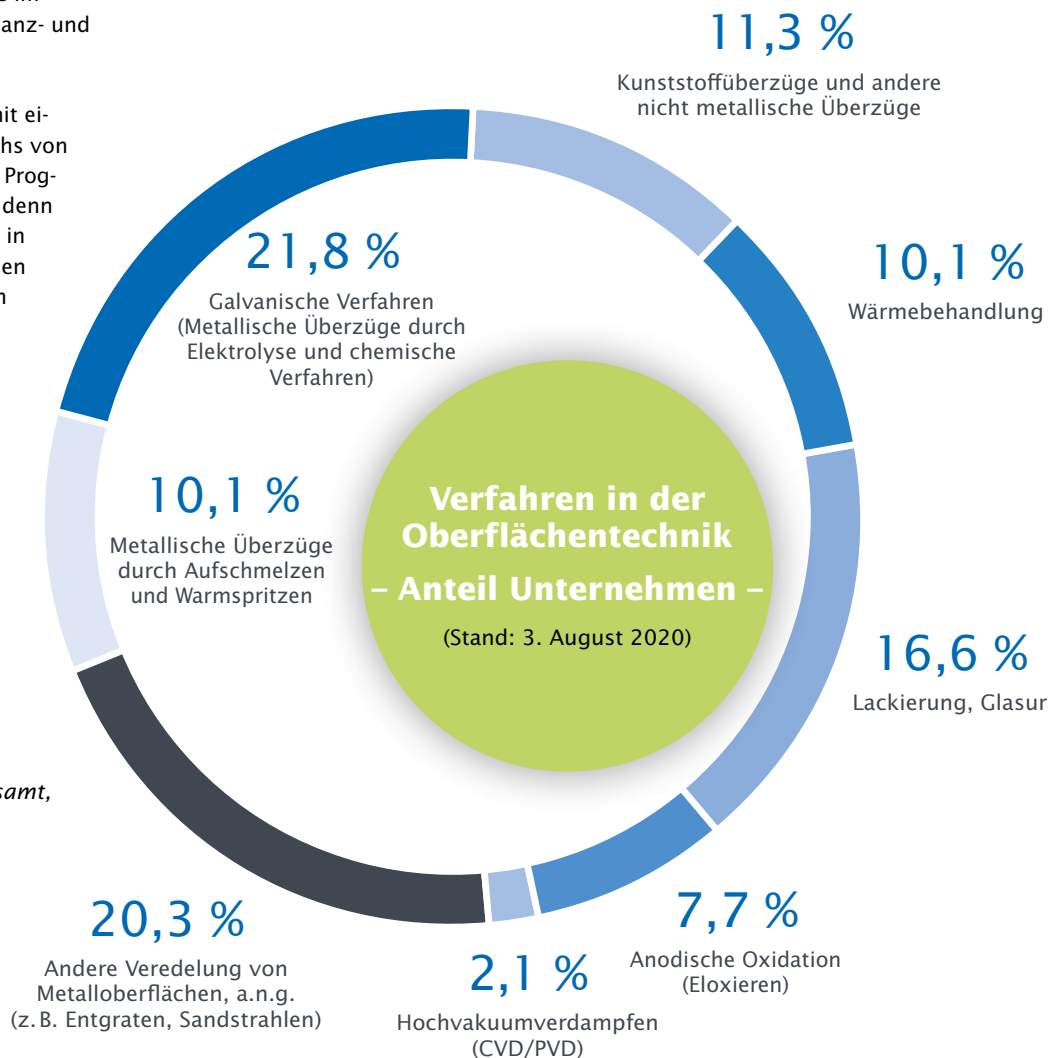
Für 2021 rechnet der VDMA mit einem realen Produktionszuwachs von 4 Prozent. Allerdings ist diese Prognose mehr als sonst unsicher, denn das hohe Maß an Unsicherheit in der globalen Wirtschaft trifft den Maschinen- und Anlagenbau in besonderer Weise. Zum einen wegen der gebremsten Investitionsbereitschaft, zum anderen wegen des weiterhin vorhandenen Protektionismus und des Strukturwandels im Automobilbereich, einer wichtigen Abnehmerbranche.

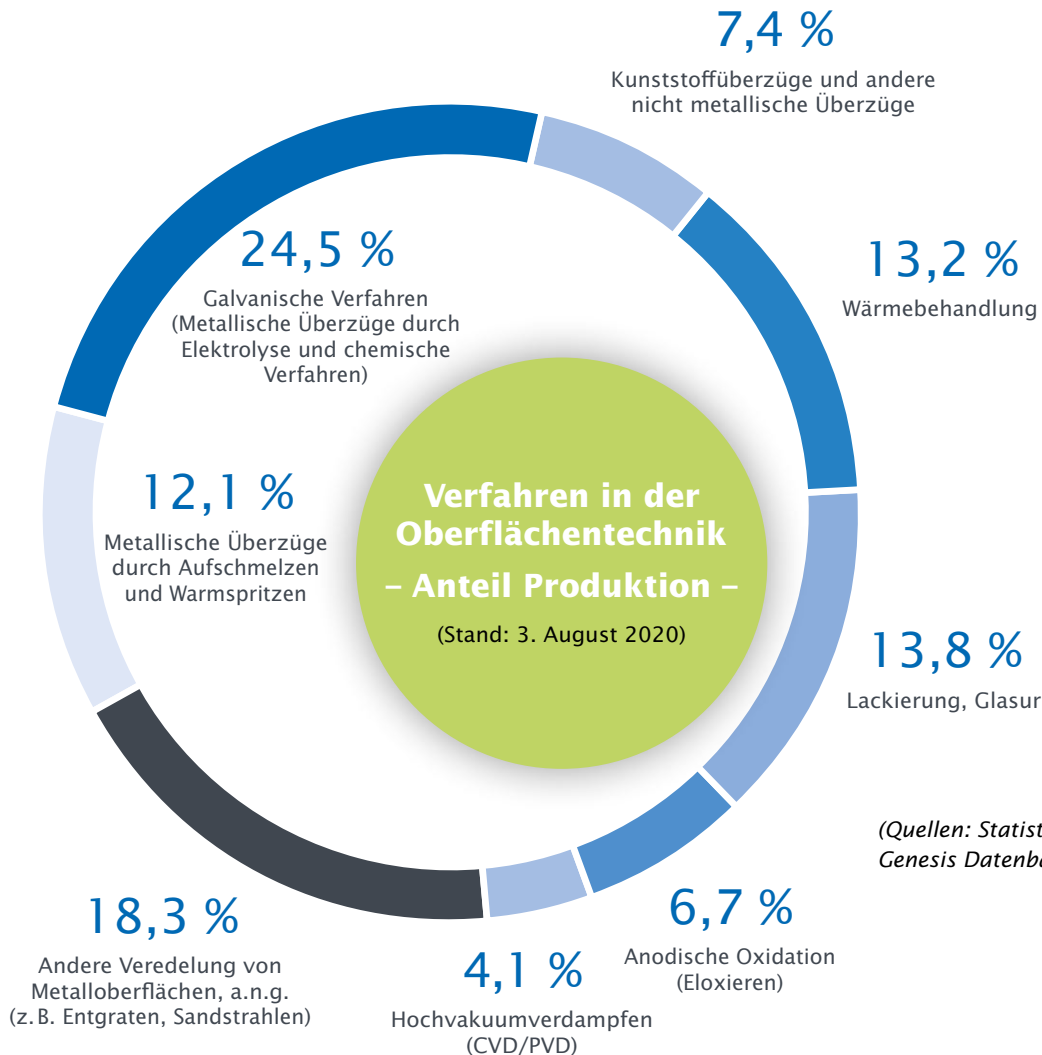
(Quellen: Statistisches Bundesamt, Genesis Datenbank)

Galvano- und Oberflächentechnik verzeichnet tiefe, aber überwindbare Einschnitte

Auch die Galvano- und Oberflächentechnik war 2020 stark von der Coronapandemie beeinträchtigt – durch einschneidende Maßnahmen wie zeitweise geschlossene Grenzen, unterbrochene Lieferketten, die Quarantänemaßnahmen im In- und Ausland, temporär stillgelegte Werke sowie abgesagte Messen und Kongresse und damit einhergehend Auftrags- und Umsatzeinbrüche.

Hinter ihr lag ein bereits schwaches Jahr 2019: Laut Statistischem Bundesamt erwirtschafteten die 1.004 unter dem Wirtschaftszweig „Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung“ (WZ-Code 25.61) erfassten Branchenbetriebe mit mehr als 20 Beschäftigten 2019 rund 8 Milliarden Euro. Das sind 7,5 Prozent weniger als 2018 (8,6 Milliarden Euro). Sowohl der Export (8,2 Prozent) als auch der Inlandsumsatz (8,1 Prozent) waren rückläufig. Zu beachten ist dabei, dass es in der traditionell mittelständisch geprägten Branche sehr viele Klein- und Kleinstbetriebe gibt, die in der amtlichen Statistik nicht berücksichtigt sind.





(Quellen: Statistisches Bundesamt, Genesis Datenbank)

Laut Produktionsstatistik ist die gesamte Produktion des WZ 25.6 im Jahr 2019 um 6 Prozent gegenüber dem Vorjahr (2018: +3,7 Prozent) zurückgegangen. Innerhalb der Branche gab es während der vergangenen Jahre durchaus unterschiedliche Tendenzen, 2019 waren allerdings ausnahmslos alle wichtigen Verfahrensbereiche der Oberflächenveredelung rückläufig.

Diese negative Entwicklung wurde im ersten Halbjahr 2020 durch die Auswirkungen der Coronapandemie erheblich verstärkt, da die Nachfrage der wichtigsten Abnehmerbranchen der Oberflächenindustrie – allen voran die Automobilindustrie und der Maschinen- und Anlagenbau – einbrach. Der Branchenreport 2020 des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes e.V. betrachtet das Wirtschaftsjahr 2020 bis Mai. In diesem Zeitraum ist der Umsatz des Wirtschaftszweigs Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung um 18 Prozent (2019: 5,8 Prozent) gegenüber dem Vorjahreszeitraum auf einen Wert von 2,1 Milliarden Euro (2019: 2,6 Milliarden Euro) gesunken. Dabei ging der Inlandsumsatz um 18,2 Prozent zurück, der Auslandsumsatz um 17,5 Prozent.

Aufgrund der komplexen Gesamtlage mit den durch das Coronavirus bedingten Auswirkungen sowohl auf Lieferketten, Produktion als auch auf die Abnehmerbranchen der Oberflächenveredler geht der Branchendienst der Sparkassen-Finanzgruppe in seiner aktuellsten Prognose für das Gesamtjahr 2020 von einem Rückgang des Branchenumsatzes um 8,8 Prozent aus.

Dennoch stuft die Kreditreform das Risiko eines Kreditausfalls in der Branche Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung weiterhin als vergleichsweise „sehr gering“ ein. Es bewegt sich seit Jahren unter dem in der Gesamtwirtschaft.

Weiter rückläufige Ausbildungszahlen

Die Zahl der Bewerber für eine Ausbildung ist laut Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände BDA im Zeitraum Oktober 2020 bis März 2021 im Vergleich zum Vorjahr erneut deutlich gesunken, und zwar um 12,5 Prozent. Auch die Zahl der gemeldeten Ausbildungsplätze ist im Vergleich rückläufig, aber mit -7,1 Prozent nicht in demselben Ausmaß. Hier spiegeln sich die Auswirkungen der Pandemie und der

laufenden Transformationsprozesse in der Wirtschaft. Auf Bewerberseite muss davon ausgegangen werden, dass Meldungen zum Teil unterbleiben, weil die gewohnten Zugangswege zur Berufsberatung zum Beispiel über die Kontakte in der Schule versperert sind und durch digitale Angebote nicht vollständig ersetzt werden können. Der aktuelle Bewerberrückgang sei deshalb nicht gleichzusetzen mit einem rückläufigen Interesse junger Menschen an einer beruflichen Ausbildung.

Die Angaben beinhalten auch die gemeldeten Ausbildungsstellen des sogenannten 5. Quartals, weil der Nachvermittlungszeitraum für einen verspäteten Ausbildungsbeginn bis Ende des Jahres Bestandteil des aktuellen Berichtsjahres ist. Im März 2021 gab es demnach trotz des Rückgangs mehr gemeldete Ausbildungsstellen als gemeldete Bewerber. Mit rechnerisch 1,28 Ausbildungsstellen pro Bewerber sind die Chancen der jungen Menschen auf einen Ausbildungsplatz weiterhin besser als im Vorjahresvergleich (1,20).

Die Ausbildungszahlen zum Oberflächenbeschichter (m/w/d) sind ebenso weiter rückläufig, sowohl im Handwerk als auch in der Industrie: Laut Zentralverband des Deutschen Handwerks ZDH gab es 2020 bundesweit 102 Auszubildende zum Oberflächenbeschichter. Das sind 20,3 Prozent weniger als im Vorjahr.

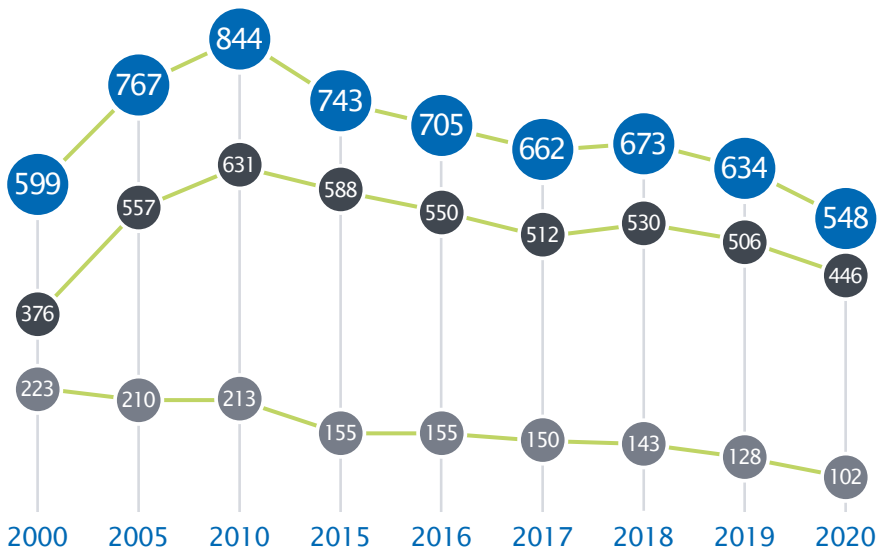
Die Deutsche Industrie- und Handelskammer DIHK meldet für 2020 mit insgesamt 464 Auszubildenden zum Oberflächenbeschichter knapp 12 Prozent weniger als 2019.

Bei den Auszubildenden zum Verfahrensmechaniker ist ein Rückgang von 11,5 Prozent auf 703 zu verzeichnen.

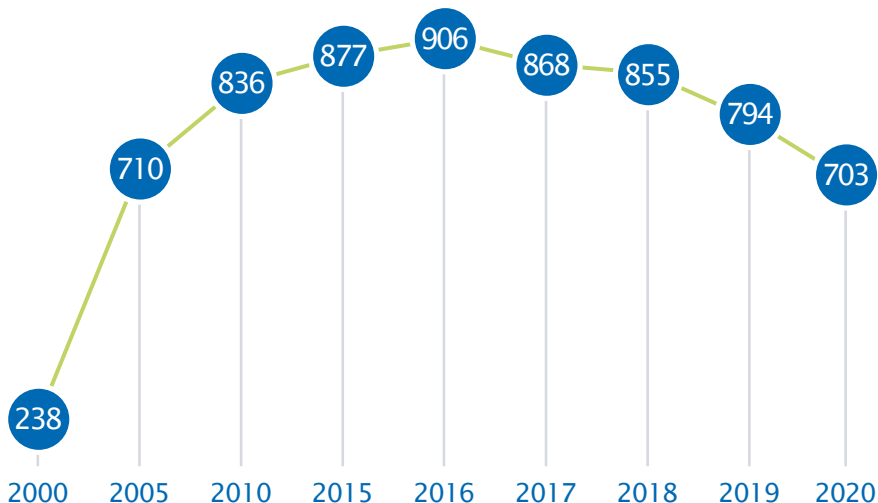
Ausbildungszahlen in den Ausbildungsberufen

● Gesamt ● Industrie ● Handwerk

Oberflächenbeschichter



Verfahrensmechaniker für Beschichtungstechnik



(Quellen: ZDH, DIHK)

ZVO und seine Mitgliedsunternehmen verspüren leichte Aufhellung des Geschäftsklimas

Im ZVO sind Lohnveredler, Beschichter, Stückverzinker, Rohchemie-, Verfahrens-, Anlagen- und Zubehörlieferanten, Institute und Dienstleister aus dem Bereich Galvano- und Oberflächentechnik organisiert. 2020 zählte er insgesamt 251 Unternehmensmitglieder, davon 240 ordentliche und 11 Fördermitglieder.

Zur Gesamtorganisation des ZVO gehören daneben die körperschaftlichen Mitglieder Bundesinnungsverband der Galvaniseure, Graveure und Metallbildner (BIV), der Fachverband galvanisierte Kunststoffe e.V. (FGK) sowie die technisch-wissenschaftlich ausgerichtete Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik (DGO). Insgesamt repräsentiert der ZVO damit mehr als 600 Mitgliedsunternehmen.

Zentrum der Aktivitäten des ZVO sind seine Ressorts Automobil bzw. das Kompetenznetzwerk Automobil & Oberfläche, Umwelt- und Chemikalienpolitik, Aus- und Weiterbildung sowie Kommunikation. Hinzu kommen die Fachbereiche Chemie und Anlagen sowie Industrieller Beschichter.

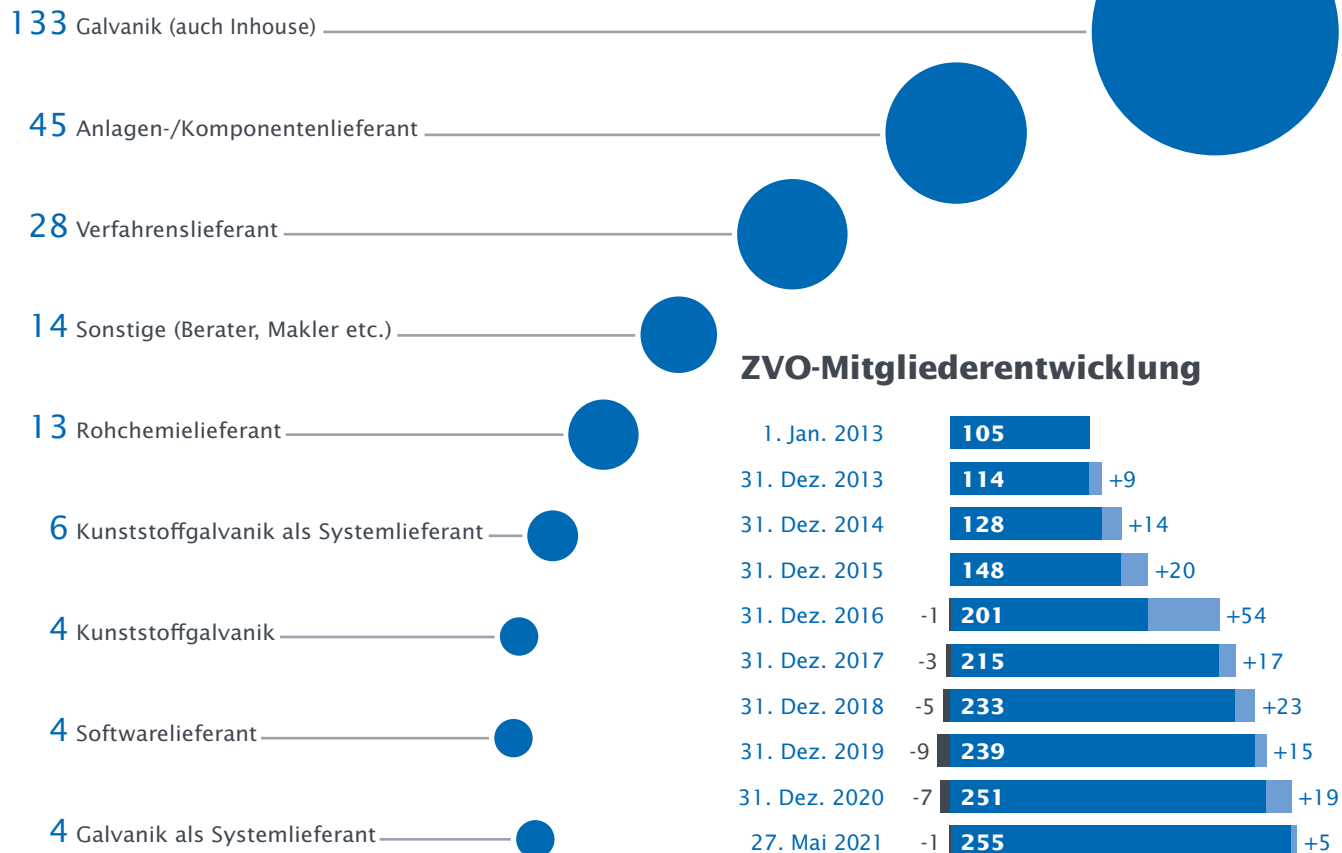
Verteilung der Mitglieder

(Stand: 31. Dezember 2020)

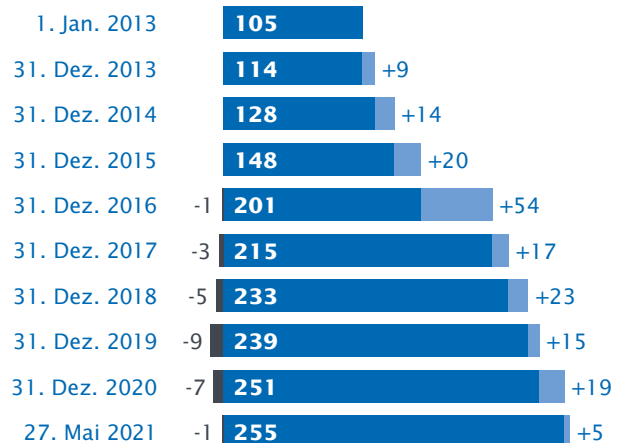
Mitglieder gesamt	251
Ordentliche Mitglieder	240
Fördermitglieder	11

Struktur der ZVO-Mitglieder

(Stand: 31. Dezember 2020)

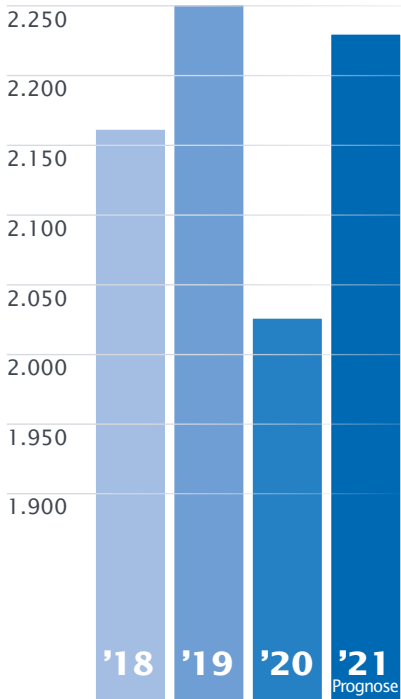


ZVO-Mitgliederentwicklung

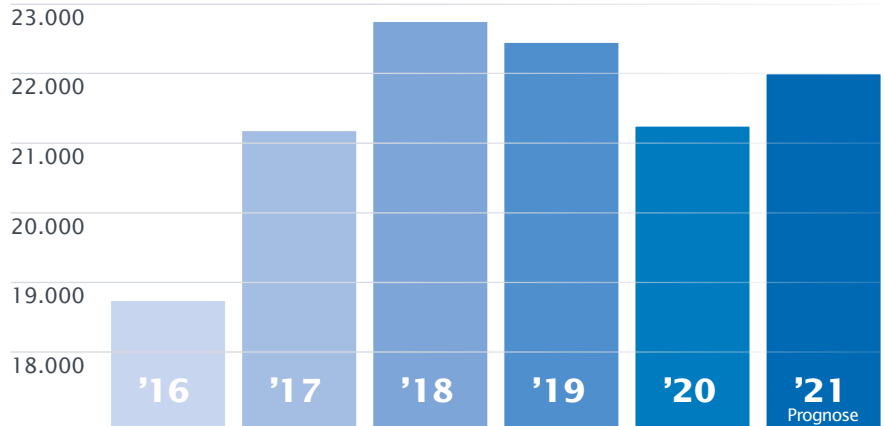


2020 erwirtschafteten die ZVO-Mitgliedsunternehmen mit ihren insgesamt 21.250 Beschäftigten (-5,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr) einen Umsatz von 2.025 Milliarden Euro. Das macht ein Minus von 10 Prozent im Vergleich zu 2019, liegt aber über dem zunächst für 2020 prognostizierten Umsatz. Für 2021 rechnen sie mit 2.228 Milliarden Euro Umsatz, also mit einem Plus von 10 Prozent, und 3,5 Prozent mehr Beschäftigten.

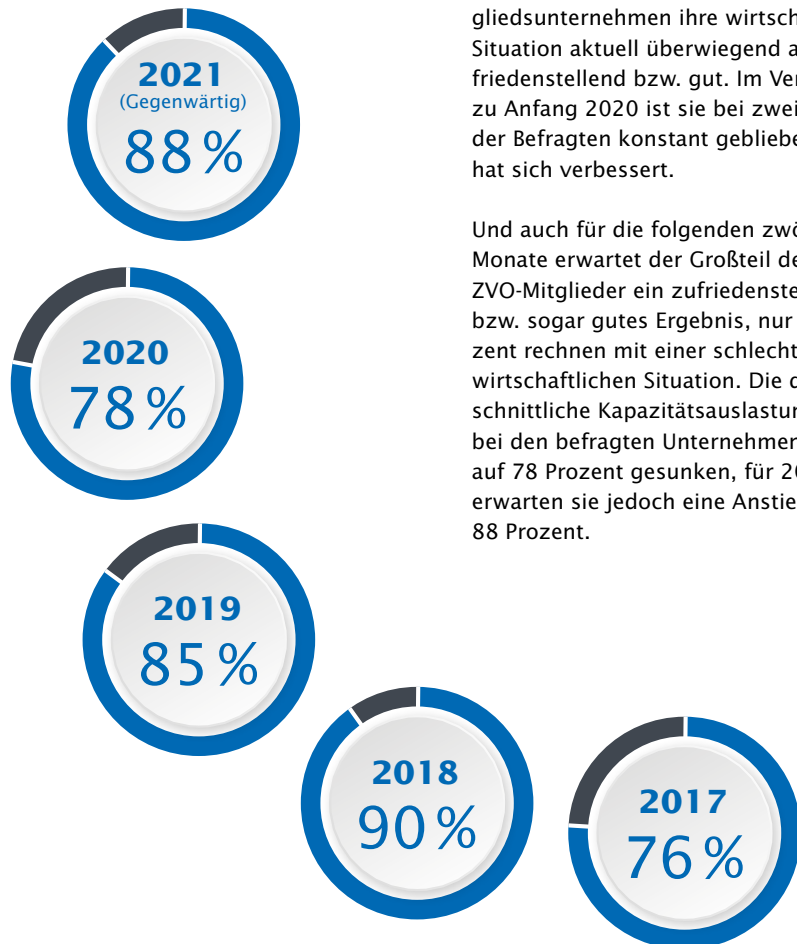
Umsatz der ZVO-Mitglieder in Mrd. €



Beschäftigtenzahlen der ZVO-Mitglieder



Durchschnittliche Kapazitätsauslastung



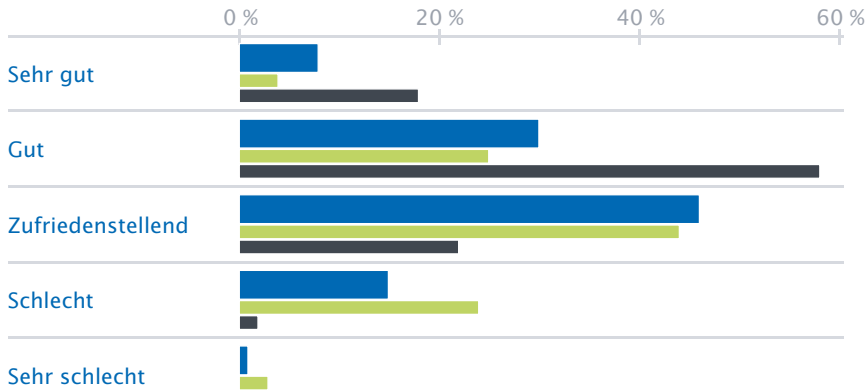
Laut einer Mitgliederbefragung des ZVO (Erhebungszeitraum: 8. bis 18. März 2021) beurteilen die Mitgliedsunternehmen ihre wirtschaftliche Situation aktuell überwiegend als zufriedenstellend bzw. gut. Im Vergleich zu Anfang 2020 ist sie bei zwei Drittel der Befragten konstant geblieben bzw. hat sich verbessert.

Und auch für die folgenden zwölf Monate erwartet der Großteil der ZVO-Mitglieder ein zufriedenstellendes bzw. sogar gutes Ergebnis, nur 11 Prozent rechnen mit einer schlechten wirtschaftlichen Situation. Die durchschnittliche Kapazitätsauslastung ist bei den befragten Unternehmen zwar auf 78 Prozent gesunken, für 2021 erwarten sie jedoch einen Anstieg auf 88 Prozent.

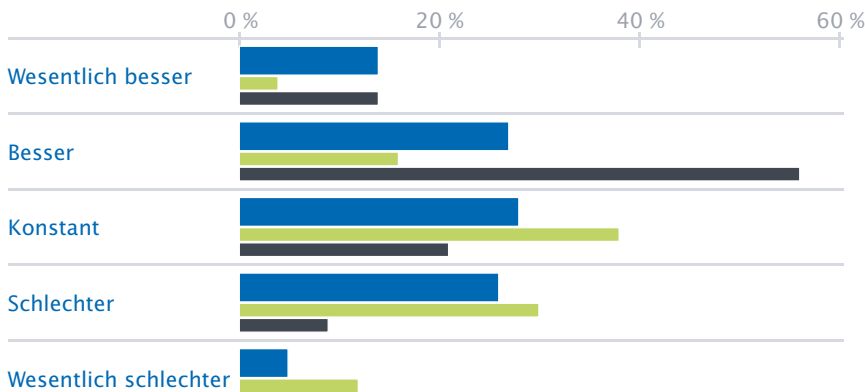
Wirtschaftliche Entwicklung der ZVO-Mitgliedsunternehmen

■ aktuell, Mitgliederbefragung 2/2021 ■ 2019 ■ 2017

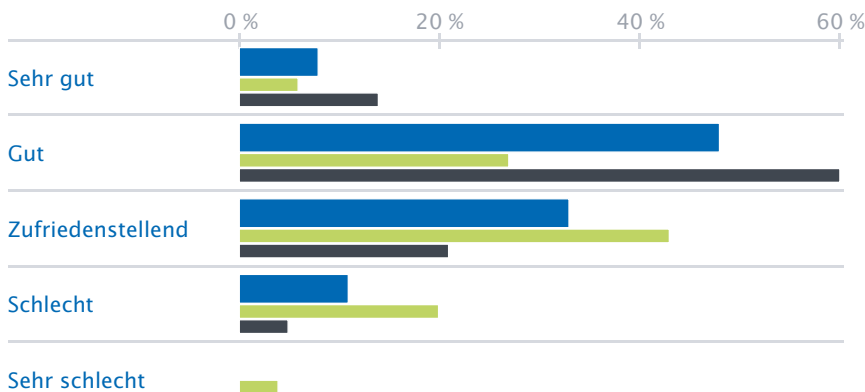
Wirtschaftliche Situation



Wirtschaftliche Situation im Vergleich zum gleichen Zeitpunkt des Vorjahres



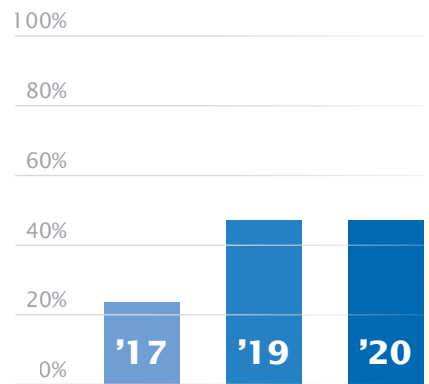
Wirtschaftliche Situation in Erwartung der nächsten zwölf Monate



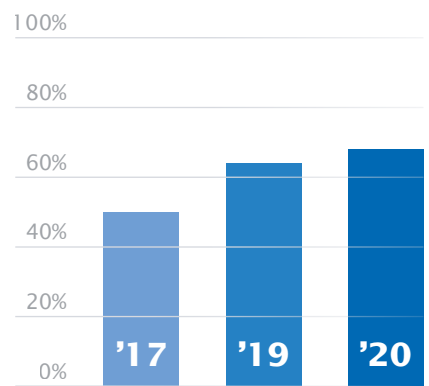
Die befragten Unternehmen spüren allerdings eine zunehmende Beschaffungsverlagerung infolge der europäischen Chemikalienverordnung REACH.

Und auch die steigenden Personalkosten und Rohstoffpreise tragen offenbar zu einer Beschaffungsverlagerung bei.

REACH-bedingte Beschaffungsverlagerung der Kunden ins Ausland



Kostengetriebene Beschaffungsverlagerung der Kunden ins Ausland



Auswirkungen der Coronapandemie

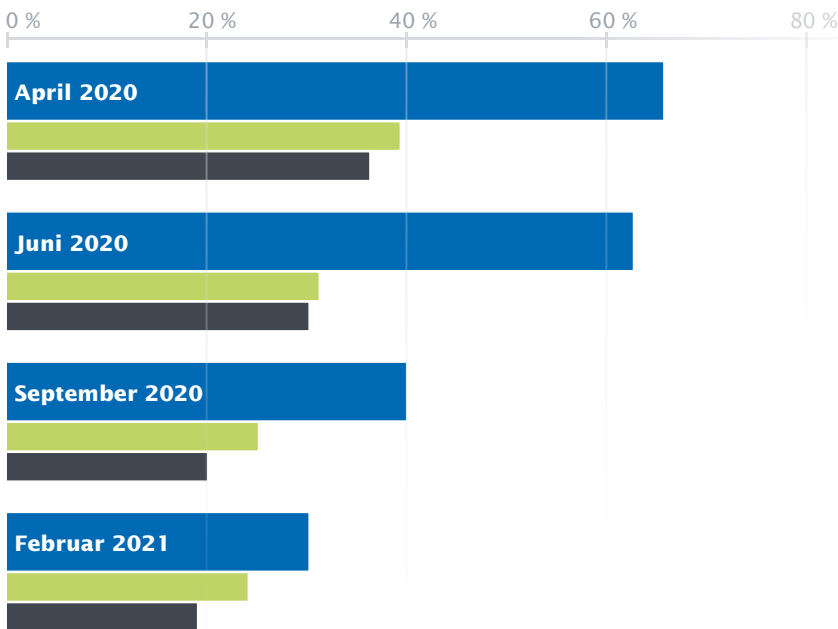
Der ZVO hat seine Mitglieder 2020 außerdem mehrfach zu ihrer Betroffenheit durch die Coronakrise befragt. Die Ergebnisse der nach April und Juni dritten Befragung (Erhebungszeitraum: 24. September bis 15. Oktober 2020) zeigten, dass die Branche zwar negative Auswirkungen spürt, der Großteil jedoch nicht von langfristigen Folgen für sein Unternehmen ausgeht. Eine im Vergleich zu den Vorbefragungen optimistischere Einschätzung der Lage.

Die Auftragslage hatte sich seit dem Ausbruch der Pandemie im März 2020 gegenüber dem Vorjahr zum Teil deutlich verändert: Etwa 70 Prozent berichteten von einer Reduzierung von bis zu 40 Prozent, bei 17 Prozent lagen die Einbußen noch darüber. Knapp 15 Prozent verzeichneten keine Änderung der Auftragslage. Im Vergleich zu den Ergebnissen der Befragungen im April und im Juni zeichnete sich hier eine leichte Erholung ab.

Im Februar 2021 hatten (noch) 30 Prozent der Betriebe Kurzarbeit. Zum Vergleich: Im September 2020 waren es noch 40 Prozent, im Juni 62 Prozent und im April 65 Prozent. Die Kurzarbeit betrifft Fertigung und Verwaltung nahezu gleichermaßen. Rund 65 Prozent der ZVO-Mitgliedsunternehmen haben öffentliche Unterstützungsmaßnahmen in Anspruch genommen.

Kurzarbeit in den ZVO-Mitgliedsunternehmen

■ Anteil gesamt ■ Anteil der Produktion ■ Anteil der Verwaltung



Als mögliche langfristige Auswirkungen der Coronapandemie sehen die Mitgliedsunternehmen nicht nur negative Aspekte wie eine Reduzierung der Unternehmensgröße, der Umsätze und der Beschäftigung, sondern auch eine Umstellung des Angebots bzw. das Erschließen neuer Märkte, eine beschleunigte Digitalisierung, eine Entspannung auf dem Arbeitsmarkt oder eine Rückverlagerung der Produktion nach Europa. Die Krise kann auch als Chance begriffen werden, aus der die Branche gestärkt herausgeht. Mit einer Normalisierung der Situation rechnen die meisten Unternehmen jedoch erst ab Mitte nächsten Jahres. Welche Auswirkungen der neuerliche Lockdown hat, bleibt abzuwarten.

Fachbereich Chemie und Anlagen: Umsatzentwicklung 2020 besser als erwartet

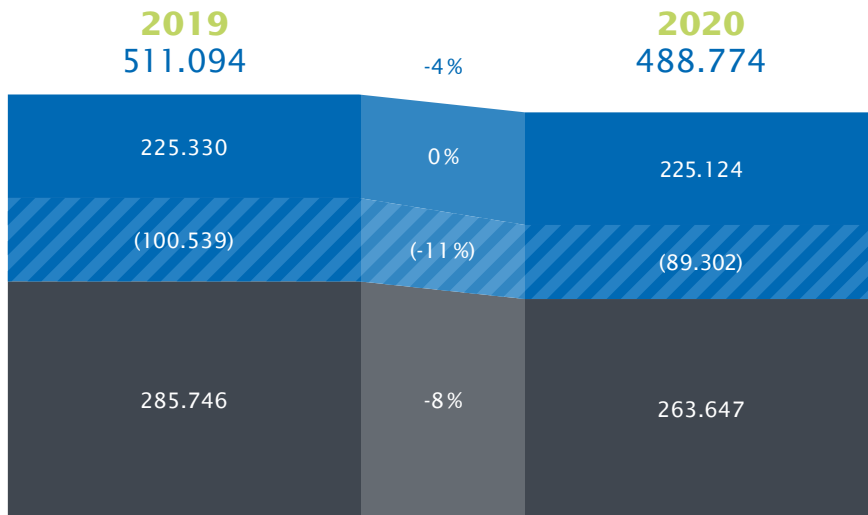
Traditionell ist der ZVO-Fachbereich Chemie und Anlagen, die Interessenvertretung der Zulieferindustrie innerhalb des ZVO, ein früher Indikator für Entwicklungen auf dem Markt und in der Branche, technologische und wirtschaftliche Tendenzen zeichnen sich hier als Erstes und am deutlichsten ab.

Die Umsatzstatistik 2020 des Fachbereichs, an der sich 33 Unternehmen beteiligt haben, bestätigt das durch die Coronapandemie schwierige wirtschaftliche Umfeld im letzten Jahr. So ging der Gesamtumsatz der Roh- und Verfahrenschemielieferanten sowie der Anlagen- und Komponentenlieferanten um 4 Prozent auf 489 Millionen Euro zurück.

Die Zahl der Beschäftigten sank leicht auf 2.525 (-3 Prozent). Der Gesamtumsatz verteilt sich mit knapp 139 Millionen Euro auf Lieferungen und Leistungen aus dem Bereich Anlagen/Komponenten und 350 Millionen Euro aus dem Bereich Chemie. Im Ver-

Umsatzentwicklung des ZVO-Fachbereichs Chemie und Anlagen

■ Inland ■ Ausland gesamt (▨ davon Europa) (alle Angaben in T€)



gleich zu 2019 ging der Umsatz im Bereich Anlagen/Komponenten um 3 Prozent zurück, was wie 2018 ausschließlich auf das schlechte Auslandsgeschäft (Europa -28 Prozent, Ausland gesamt -8 Prozent) zurückzuführen ist. Im Inland stieg der Umsatz im Bereich Anlagen/Komponenten überraschend um 4 Prozent. Der Bereich Chemie verbuchte insgesamt einen Umsatzrückgang von 6 Prozent (Inland: -13 Prozent). Die wichtigste Kategorie „Chemie für Galvanische Metallabscheidung“ verlor 2020 insgesamt 7 Prozent Umsatz und im Inland 11 Prozent. Rückgänge waren sowohl im Inland als auch im Ausland zu verzeichnen.

Bewegte sich das erste Quartal 2020 infolge von Hamsterkäufen zum Teil auf Rekordniveau, zog die Nachfrage im dritten und insbesondere im vierten Quartal nach dem Einbruch im zweiten Quartal rasant an. Gerade das vierte Quartal 2020 konnte die bis zu 50-prozentigen Umsatzeinbrüche aus dem zweiten Quartal 2020 zwar nicht vollständig, aber doch annähernd ausgleichen. Zu verdanken ist dies in erster Linie dem raschen Anspringen der Nachfrage aus der Automobilindustrie und aus dem Maschinen- und Anlagenbau sowie der ab April 2020 wieder stark gestiegenen Bedarfe aus China.

Die Erwartungen für 2021 sind verhalten optimistisch. Anlagen- und Komponentenlieferanten haben derzeit keine Anhaltspunkte für eine steigende Nachfrage im Bereich von Neuinvestitionen und rechnen daher 2021 eher mit einem leichten Abschwung. Optimistischer blicken die Roh- und Verfahrenschmelieferanten in die Zukunft und erwarten in diesem Jahr eine Umsatzsteigerung von etwa 10 bis 15 Prozent, womit der letztjährige Umsatzrückgang kompensiert werden würde. Allerdings ist diese Erwartung mit Risiken verbunden, da volatile Beschaffungsmärkte, fehlende Chemie- und Metallverfügbarkeiten, spekulationsgetriebene Metallpreissteigerungen und stark gestiegene Transportkosten im Bereich der Containerfracht den Aufschwung sehr belasten. Nachhaltiges Wachstum sehen die Mitglieder des Fachbereichs Chemie und Anlagen ausnahmslos in Asien.

Fachbereich Industrieller Beschichter: Schnelle Erholung der wirtschaftlichen Situation

Nach einem desaströsen zweiten Quartal 2020 mit Umsatzrückgängen im April und Mai 2020 im hohen zweistelligen Bereich hat sich die wirtschaftliche Situation der Mitglieder des ZVO-Fachbereichs Industrieller Beschichter überraschend schnell erholt. Der durchschnittliche Umsatzrückgang 2020 betrug 12,5 Prozent. Dieses glimpfliche wirtschaftliche Gesamtergebnis ist darauf zurückzuführen, dass nicht nur der Umsatz, sondern auch die Kosten rückläufig waren. Kurzarbeit war für viele FB-Mitglieder ein hilfreiches Werkzeug zur Kostensenkung. Darüber hinaus wurde der erste Corona-Lockdown genutzt, um sowohl die Kostensituation als auch interne Strukturen zu analysieren und zu optimieren.

Für das laufende Geschäftsjahr sind die Erwartungen der FB-Mitglieder optimistisch: Der Umsatz wird voraussichtlich um 10 bis 15 Prozent im Vergleich zum Vorjahr steigen und das Minus aus 2020 zumindest ausgleichen. Nicht nachvollziehbar ist die seit dem vierten Quartal 2020 spürbare Überhitzung im Markt, da die Produktionszahlen der Automobilindustrie nicht mit der hohen Auslastung in den Galvaniken übereinstimmen. Vermutlich werden derzeit vielfach die Läger gefüllt.

Sorgen bereiten den FB-Mitgliedern neben dem aktuellen Termindruck gestiegene Transport-, Rohstoff- und Energiekosten sowie die Rohstoffknappheit/-verfügbarkeit.



Eine der vorrangigen Aufgaben des ZVO ist die politische Interessenvertretung auf nationaler wie auf EU-Ebene. Ziel ist eine frühzeitige Involvierung in politische Prozesse mit wirtschafts-, umwelt-, energie- oder bildungspolitischem Bezug zur Galvano- und Oberflächentechnik. Auch 2020 gab es eine Reihe politischer und rechtlicher Entwicklungen, die es aktiv zu begleiten galt.

POLITISCHE ENTWICKLUNGEN

Einsatz auf landes-, bundes- und EU-weitem Parkett

Bild: MarianVejclik, iStock



Abwasserverordnung

Ungeachtet der Coronapandemie und des ersten Lockdowns mit massiven Auswirkungen für die Wirtschaft legte das Bundesumweltministerium im März 2020 einen Referentenentwurf zur Änderung der Abwasserverordnung vor, der gravierende zusätzliche Belastungen für Unternehmen der Galvanotechnik vorsah. Den betroffenen Unternehmen wurde im Rahmen eines Anhörungsverfahrens ein Zeitraum von lediglich vier Wochen für eine Kommentierung zugestanden. Der ZVO wandte sich daraufhin mit einem Brandbrief an die Umweltministerin sowie an den Wirtschaftsminister und den Chef des Bundeskanzleramts, um sein Unverständnis über die extrem kurze Frist in Zeiten der Coronakrise zu äußern. Seinen Unmut machte der Verband auch öffentlich (Artikel im Handelsblatt vom 26.03.2020).

Durch die Anstrengungen konnte ein Aufschub der Frist erlangt werden. Dieser war notwendig, um den Referentenentwurf auf Betroffenheit unserer Branche zu prüfen und eine entsprechende Stellungnahme erarbeiten zu können. In der an das BMU und das BMWi übermittelten Stellungnahme wurden die unbegründeten geplanten Verschärfungen zurückgewiesen. Denn diese gingen über geltendes EU-Recht hinaus. Ende 2020 erfuhr der Verband, dass es Überlegungen gebe, die Novelle des Abwasserrechts ohne den für die Galvanobranche relevanten Anhang umzusetzen.

Novellierung des EEG

In puncto Senkung/Abschaffung der EEG-Umlage konnte der ZVO 2020 sowohl gegenüber der Bundesregierung als auch gegenüber Vertretern der CDU/CSU, SPD, FDP und Grünen wichtige Impulse setzen. So fand im Juli 2020 unter anderem ein parlamentarisches Frühstück mit zwei führenden Abgeordneten der Bundestagsfraktion der Grünen statt. Mittlerweile hat das Thema Strompreissenkung an Fahrt gewonnen: Es sprechen sich zahlreiche Entscheidungsträger verschiedener demokratischer Parteien für eine mittelfristige Abschaffung der jetzigen Form der EEG-Umlage aus.

Zwischenzeitlich sollten mit den Verhandlungen zum „EEG 2021“ indes zunächst kleinere Anpassungen am Gesetz vorgenommen werden. Der ZVO hat sich im Rahmen des parlamentarischen Verfahrens im Herbst/Winter 2020 aktiv in die Diskussion eingebracht. Ziel war es, für die Galvanobranche als Teil der Liste 2 eine vergleichbare Senkung der Schwellenwerte der Stromkostenintensität zu erhalten, wie es für Branchen der Liste 1 des EEG vorgeschlagen wurde. Eine solche Gleichbehandlung wurde jedoch insbesondere seitens der Bundesregierung aufgrund von Bedenken bezüglich wettbewerbsrechtlicher Vorgaben aus Brüssel nicht unterstützt. Allerdings ist das letzte Wort noch nicht gesprochen. Die relevanten EU-Vorgaben für Umweltschutz- und Energiebeihilfen (EEAG) werden bis Ende 2021 überprüft und aktualisiert – ein Verfahren, in das sich der ZVO bereits aktiv einbringt.

Lieferkettengesetz

Der ZVO hat das Ringen um ein Gesetz für Sorgfaltspflichten in der Lieferkette in Deutschland eng begleitet und jegliche Entwicklungen auf Relevanz für den Mittelstand geprüft. Nach monatelangen Verhandlungen konnte sich die Bundesregierung Anfang 2021 auf einen Gesetzentwurf einigen. Gemäß Entwurf soll das Gesetz zunächst nur für Unternehmen mit mehr als 3.000 Mitarbeitern gelten. Ab 2024 sollen dann auch Unternehmen mit mindestens 1.000 Beschäftigten betroffen sein. Darüber hinaus wurde eine – kurzzeitig diskutierte – zivilrechtliche Haftung gestrichen und die Pflichten wurden primär auf die direkten Zulieferer begrenzt. Im Rahmen des legislativen Verfahrens 2021 wird sich der Verband auch weiterhin für die wichtigen Ausnahmen für Mittelständler einsetzen.

Zusätzlich soll auf EU-Ebene im Juni 2021 der Entwurf eines EU-Sorgfaltspflichten-gesetz vorgestellt werden. Das Thema wird für den Verband somit auch in den kommenden Jahren aktuell bleiben.

REACH-Zulassungen

Nach jahrelangem Gerangel und behördlichen Verzögerungen hat die EU-Kommission Ende 2020 endlich den Zulassungsantrag für bestimmte Anwendungen von Chromtrioxid des Antragstellers Chemservice genehmigt. Dieser war gemäß der europäischen Chemikaliengesetzgebung REACH gestellt worden. Entsprechend der Entscheidung der EU-Kommission laufen die Zulassungen bereits am 21. September 2024 aus, sofern nicht bis zum 21. März 2023 ein Folgeantrag gestellt wird. Dennoch ist dies ein wichtiger Meilenstein, denn ohne den unermüdlichen ZVO-Austausch mit Entscheidungsträgern wäre die Zulassung in dieser Form nicht zustande gekommen.

Diese Entwicklung wird jedoch getrübt von der Initiative einiger „Hardliner“ im Europaparlament, die Anfang 2021 eine rechtliche Anfechtung der Zulassung angeschoben haben. Trotz intensivem Verbandsengagement hat der Rechtsausschuss die Anfechtung mit äußerst knapper Mehrheit von Rot-Grün unterstützt. Auf dieser Grundlage wird der Präsident des Europaparlaments beim EuGH Klage einreichen. Anschließend ist mit einem mehrjährigen Rechtsverfahren zu rechnen. Wichtig für die betroffenen Unternehmen ist, dass auch bei einem Urteil gegen die Zulassung nicht die Produktion eingestellt werden muss, sondern eine erneute Entscheidung der EU-Kommission fällig wäre.

Die europäische Chemikaliengesetzgebung fordert den ZVO weiterhin.

Zwischenprodukt-Definition

Die irrige Interpretation des ECHA-Leitfadens zu Zwischenprodukten gemäß der REACH-Verordnung rückte 2020 wieder ins Blickfeld der EU-Kommission. Die Lesart der ECHA widerspricht sowohl dem Gesetzestext als auch einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs. Die erneute Befassung der EU-Kommission mit dem Thema geht klar auf das unermüdliche Verbandsengagement zurück. Auch Chromtrioxid wird aktuell fälschlicherweise nicht als Zwischenprodukt eingestuft und unterliegt den Zulassungsbestimmungen. Der ZVO hat sich 2020 mit noch mehr Nachdruck an die Entscheidungsträger in Brüssel und Berlin gewandt. Nun plant die EU-Kommission eine Anpassung des Leitfadens auf der Grundlage der Auslegungen des Gerichtsurteils.

Die Arbeiten zu Zwischenprodukten sind hiermit jedoch noch nicht abgeschlossen. Denn im Rahmen einer Novelle der REACH-Verordnung in 2022 könnte der Begriff weiter, gegebenenfalls enger definiert bzw. mit zusätzlichen Kriterien versehen werden. Der ZVO sucht daher bereits frühzeitig den Dialog mit der EU-Kommission.

Bild: JK1991, iStock

Entschließungsanträge im Europäischen Parlament

Ein großes Thema im Jahr 2020 blieben auch die wiederholten Entschließungsanträge des Europäischen Parlaments gegen zahlreiche Chromtrioxid-Zulassungen. Hier war im Juli 2020 ein großer Erfolg zu verzeichnen, als das Plenum des Europäischen Parlaments einen Entschließungsantrag des Unterausschusses gegen den Zulassungsantrag von REACHLaw Ltd. mit knapper Mehrheit ablehnte. Im Vorfeld zu der Abstimmung hatte der ZVO sich in einer koordinierten Aktion an deutsche Entscheidungsträger gewandt. Darüber hinaus hatte der Verband Branchenvertreter aus den Beneluxstaaten, Finnland, Irland, Italien und Österreich kontaktiert, um auch Europaabgeordnete aus diesen EU-Mitgliedstaaten auf die Herausforderungen des europäischen Mittelstands aufmerksam zu machen und um Unterstützung zu bitten.

Bei seinem Engagement für den Mittelstand holt der ZVO Abgeordnete aus anderen europäischen Ländern mit ins Boot.



Bild: Diliff, Wikimedia Commons

Digitale Wege gewinnen an Bedeutung

COVID-19-Hilfe auf www.zvo.org

Mit Beginn der Coronapandemie hat der ZVO eine temporäre Rubrik auf seiner Website eingeführt, die aktuelle Informationen für ZVO-Mitglieder und weitere betroffene Unternehmen der Oberflächenbranche bietet. Unter dem Menüpunkt COVID-19-Hilfe werden Fragen zu Maßnahmen, Kurzarbeit, Liquiditätshilfen und Steuern beantwortet. Aus Gründen der Praktikabilität hat der ZVO auf den Umweg über den Mitgliederbereich verzichtet. Die Inhalte werden regelmäßig aktualisiert.

Oberflächenbeschichter: Neue Landingpage und Informationsbroschüre

Um den Beruf des Oberflächenbeschichters noch bekannter zu machen, hat der ZVO eine eigene entsprechende Website entwickelt. Unter www.oberflaechenbeschichter.org finden junge Technikinteressierte nun neben einem Kurzfilm viele weitere Informationen rund um den Ausbildungsberuf. Die Informationswebsite bietet Einblicke in den Arbeitsalltag des Oberflächenbeschichters, in die Ausbildung, die Grundlagen und die verschiedenen Fachrichtungen – kompakt, anschaulich und verständlich. Begleitend wurde die Informationsbroschüre zum Berufsbild überarbeitet und an das neue Corporate Design des ZVO angepasst. Sie ist im Mitgliederbereich unter www.zvo.org als PDF abrufbar.

ZVO-Unternehmensseiten in den sozialen Medien

Im Zuge seiner Multichannel-Strategie hat der ZVO seine Social-Media-Präsenz ausgebaut: Nach YouTube, XING und LinkedIn verfügt er seit Mitte 2020 auch über Unternehmensseiten bei Facebook und Instagram, seit November auch über einen Account bei Twitter.

Gerade Social Media spielen im Medienmix eine zunehmend wichtige Rolle. Denn es gilt, sämtliche Potenziale zu nutzen, um relevante Zielgruppen zu erreichen und wichtige Verbandsziele wie Mitgliederbindung und -gewinnung, Optimierung der Außendarstellung, Steigerung von Bekanntheit und Reichweite, Imageförderung oder Rekrutierung von Nachwuchs voranzutreiben. Die digitalen Plattformen sind nicht nur Verbandsnachrichten vorbehalten, auch Meldungen aus den ZVO-Mitgliedsunternehmen finden dort Berücksichtigung.



Bild: j-mel, Adobe Stock

ZVO-Masterstipendium

Der ZVO vergibt seit 2018 jährlich bis zu drei Stipendien an Studierende des Masterstudiengangs „Elektrochemie und Galvanotechnik“ an der Technischen Universität Ilmenau.

Die ersten Stipendiaten haben 2020 ihr Studium abgeschlossen und berichten von einer erfolgreichen Zeit und vielversprechenden beruflichen Perspektiven. Zum Wintersemester 2020/21 haben bereits drei weitere Studierende den Zuschlag für das ZVO-Masterstipendium erhalten und profitieren seitdem von der finanziellen Unterstützung in Höhe von 400 Euro monatlich.

Praktika für Studenten der Galvano- und Oberflächentechnik

Um Studenten der Branche dabei zu unterstützen, geeignete Praktikumsplätze zu finden, hatten ZVO und DGO im März 2020 Mitgliedsunternehmen dazu aufgerufen, ihnen freie, bezahlte Praktikumsplätze mitzuteilen. Denn für Studenten, die gemäß Prüfungsordnung verpflichtet sind, im Laufe ihres Studiums ein Betriebspraktikum zu absolvieren, gestaltet sich die Suche nach einem Unternehmen in der Nähe des Studienortes oft schwierig, da Firmen, die Praktika anbieten, selten öffentlich gelistet sind.

Darüber hinaus bleiben viele Praktika unbezahlt. Dabei können Studenten mit ihrem bereits erworbenen Wissen durchaus nützliche Impulse setzen und fachlich zuarbeiten. Für Firmen bietet die Vergabe von Praktika zudem den Vorteil, schon heute qualifizierte Mitarbeiter von morgen kennenzulernen und an die Firma zu binden.

Der Aufruf ist auf positive Resonanz gestoßen, die Angebotsliste ist auf der DGO-Website abrufbar.

Ein Schwerpunkt der ZVO-Aktivitäten lag auch 2020 auf dem Bereich Kommunikation, vor allem in der Onlinekommunikation, die durch Corona zusätzlich an Bedeutung gewonnen hat. Verbunden damit stand auch die Förderung von Image und Bekanntheit der Galvano- und Oberflächentechnik sowie des Berufsbilds Oberflächenbeschichter zur Sicherung des Branchennachwuchses im Fokus der Verbandsarbeit.

Publikationen

Neben seinen regelmäßigen Print- und Online-Publikationen (Pressemitteilungen, ZVOreport, Newsletter ...) hat der ZVO 2020 eine Reihe von Positionspapieren und Informationsblättern veröffentlicht und auf der Homepage zum Abruf bereitgestellt:

- ZVO-Positionspapier zu Konfliktmaterialien
- ZVO-Positionspapier zur Substitutionsstrategie der ECHA
- ZVO-Positionspapier „Homogener Werkstoff“ nach Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)
- ZVO-Positionspapier zur Nationalen Wasserstoffstrategie – Wasserstoffbedarf im energieintensiven Mittelstand
- ZVO-Positionspapier zur Studie „Impacts of REACH restriction and authorisation on substitution in the EU“
- Übersicht zum Zulassungsantrag „Chemservice GmbH and others“
- ZVO-Positionspapier zur EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit
- ZVO-Positionspapier zum CTAC-Substitutionsplan
- Technisches Merkblatt „Passivierung von Zink-Nickel-Oberflächen“

Veranstaltungen

Coronabedingt musste ein Großteil der für 2020 geplanten Veranstaltungen verschoben bzw. abgesagt werden. So auch die beiden Hauptevents des ZVO, die ZVO-Oberflächentage vom 16. bis 18. September in Düsseldorf und der ZVO-Gemeinschaftsstand auf der SurfaceTechnology GERMANY in Stuttgart, geplant vom 27. bis 29. Oktober. Die zum Teil im Rahmen der Veranstaltungen geplanten Mitgliederversammlungen fanden virtuell statt. Letztlich wurden 2020 nur zwei Events durchgeführt:

Leipziger Fachseminar 2020

Als einzige Präsenzveranstaltung fand am 27. Februar 2020 das Leipziger Fachseminar im Congress Center Leipzig statt. Unmittelbar vor Ausbruch der Coronapandemie bewies die von den DGO-Bezirksgruppen Sachsen und Thüringen organisierte Veranstaltung mit knapp 250 Teilnehmern und 55 Ausstellern Konstanz.

Nach dem Plenarvortrag zum Thema „Veränderungen der Oberflächen im Automobil durch E-Mobilität“ folgten Referate zu Industrie 4.0 sowie zur Richtlinie „Filmische Verunreinigungen beherrschen“ und der „AwSV – Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“.

Zudem wurden gleich zwei Leipziger Galvanopreise vergeben: Den ersten erhielt AIRBUS für die Technologie 3D-Surfin®. Das Verfahren kommt bei der additiven Fertigung von Metallteilen zum Einsatz. Der zweite Galvanopreis ging an Politeknik Metal San ve Tic A.S. (Member of the Coventya Group) für das Verfahren Castelox, das die besonderen Anforderungen der Oberflächentechnik an Aluminium-Silizium-Gusslegierungen fokussiert.



Bild: Tobias Mertens/AIRBUS Operations GmbH

Einen der beiden Galvanopreise erhielt AIRBUS für 3-D-Surfin® (im Bild), der zweite ging an das Coventya-Team in der Türkei.

Chrom 2030 – Die Zukunft galvanisierter Kunststoffe im Automobilbau



Bild: Kunststofftechnik Bernt GmbH

Die Veranstaltung Chrom 2030 informierte über den aktuellen Stand der Autorisierung, Erfahrungen mit Alternativen bei Konditionierung und Verchromung sowie neue Versuche, gab Statusberichte und Technologievergleiche.

Das ursprünglich als Präsenzveranstaltung im März 2020 geplante ZVO/FGK-Fachseminar wurde schließlich am 23. September 2020 als 1,5-stündige Onlineveranstaltung durchgeführt. Mit über 70 Teilnehmern war es gut besucht. Neben vielen Vertretern aus Automobil- und Zulieferunternehmen waren Teilnehmer aus den Bereichen Verfahrenscheme, Kunststofftechnik sowie aus den Reihen des FGK und ZVO im virtuellen Tagungsraum anwesend.

Nach einem kurzen Abriss über den Stand der Chromtrioxid-Autorisierung für Automotive-Anwendungen (funktionale und dekorative Verchromung) folgten Vorträge zur dreiwertigen Verchromung in der Automobilindustrie, zum FGK-Branchenbenchmark Chrom(VI)-freie Vorbehandlung sowie zu Praxiserfahrungen im Serienprozess. Den Abschluss bildeten allgemeine Betrachtungen und Perspektiven zur Substitution von Chromtrioxid.

Aus dem Mittelstand für den Mittelstand

Der ZVO setzt sich aktiv für die Interessen seiner Mitgliedsunternehmen ein, eine Mitgliedschaft lohnt sich in vielerlei Hinsicht. Die politischen, fachlichen, ideellen und finanziellen Leistungen und Vorteile im Überblick:

- **Politische und fachliche Interessenvertretung** überwiegend zu wirtschafts-, umwelt- und bildungspolitischen Themen auf nationaler und europäischer Ebene
- **Monitoring politischer Prozesse und Entwicklungen**
- **Koordination/Beratung** hinsichtlich wirtschafts-, umwelt- und bildungspolitischer Entwicklungen
- **Bezug der Verbandszeitung ZVOreport (fünfmal jährlich)**
- **Bezug regelmäßiger Newsletter (Standard und EXKLUSIV)**
- **Veröffentlichung von Unternehmensnachrichten in den ZVO-Medien (Print und Online)**
- **Mitarbeit in den ZVO-Ressorts:**
 - Automobil/Kompetenznetzwerk Automobil & Oberfläche
 - Umwelt- und Chemikalienpolitik
 - Kommunikation
 - Aus- und Weiterbildung
- **Pflege persönlicher Kontakte und fachlicher Austausch**
- **Zusammenarbeit mit Institutionen auf dem Gebiet der Forschung**
- **Initiierung, Mitarbeit, Förderung und Betreuung von Forschungsvorhaben**
- **Rechts-Erstberatung in zahlreichen Rechtsgebieten**
- **Umsatzstatistiken**
- **Inanspruchnahme Branchen-Versicherungsabkommen einschließlich:**
 - kostenfreier Vertragsprüfung
 - Haftungsmanagement
- **Kostenfreie Bereitstellung und regelmäßige Updates von Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGBs), Leitfäden und Broschüren**
- **Kostenlose und exklusive Teilnahme an ZVO-Webinaren und ZVO-onlineDialog**
- **Sonderkonditionen:**
 - als Teilnehmer an ZVO-Veranstaltungen (Seminaren, Tagungen, Kongressen, Messen ...),
 - als Aussteller bei ZVO-Veranstaltungen,
 - bei Teilnahme an DGO-Veranstaltungen
 - und für den Eintrag im ZVO-Einkaufsführer
- **20 Prozent Rabatt auf Anzeigen im ZVOreport**
- **5 Prozent Rabatt auf Umsätze mit dem Schutzausrüstungslieferanten MEWA**
- **Kontaktvermittlung Abnehmer/Mitglied**
- **Inanspruchnahme eines Energieberaters zu den Themen Abgaben-Rückerstattung und Energieoptimierung**
- **Listung auf der ZVO-Internetseite mit Kurzbeschreibung und Internetadresse**
- **Kostenfreie Nutzung des Mitgliederbereichs der ZVO-Internetseite mit exklusiven Informationen (Ergebnisse monatlicher Patentrecherche, Broschüren, Präsentationen, Anleitungen, Leitfäden ...).**

Bild: natali_mis, Adobe Stock



ZVO-Mitglieds- unternehmen

Stand: 31. Mai 2021

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Aalberts Surface Technologies GmbH	D	50171	Kerpen	www.aalberts-st.com/de/standorte/kerpen
Aalberts Surface Technologies GmbH	D	21335	Lüneburg	www.aalberts-st.com/de/standorte/lueneburg
Aalberts Surface Technologies GmbH	D	08297	Zwönitz	www.aalberts-st.com/de/standorte/zwoenitz
AIRTEC MUEKU GmbH	D	56479	Elsoff	www.airtec-mueku.de
C. W. ALBERT GmbH & Co. KG	D	58675	Hemer	www.cwalbert.de
Hubert Altehülshorst GmbH	D	33397	Rietberg	www.altehuelshorst.de
AluConcept Automotive 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-metallveredelung.de
A.S.T. Anlagenbau und Systemtechnik GmbH	D	98694	Ilmenau	www.astgehren.com
ATC Armology Technology Coatings GmbH & Co. KG	D	35606	Solms-Oberbiel	www.atc-armology.de
Atotech Deutschland GmbH	D	10553	Berlin	www.atotech.com
Aucos AG	D	52064	Aachen	www.aucos.de
Auromex Co., Ltd.	TH	10540	Samut Prakan Province	www.auromex.com
AxynTec Dünnschicht GmbH	D	86167	Augsburg	www.axyntec.de
B+T Oberflächentechnik GmbH	D	35625	Hüttenberg	www.bt-unternehmensgruppe.de
Baaske Oberflächenveredlung GmbH	D	42349	Wuppertal	www.baaske.de
Frank Baltes Oberflächentechnik	D	42719	Solingen	www.cromatura.de
Balver Zinn Josef Jost GmbH & Co. KG	D	58802	Balve	www.balverzinn.com
Hermann Bantleon GmbH	D	89077	Ulm	www.bantleon.de
Barth Galvanik GmbH	D	61440	Oberursel	www.barth-galvanik.de
BASF AG	D	67056	Ludwigshafen	www.ludwigshafen.basf.de
Wilhelm Bauer GmbH & Co. KG	D	30559	Hannover	www.wilhelm-bauer.de
Hartchrom Beck GmbH	D	74363	Güglingen	www.hartchrom-beck.de




Bild: sdecoret, Adobe Stock

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Gebr. Becker GmbH 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
Betz-Chrom GmbH	D	82166	Gräfelfing	www.betz-chrom.de
Hartchrom Beuthel GmbH	D	58332	Schwelm	www.hartchrom-beuthel.de
BIA Forst GmbH	D	76694	Forst	www.bia-group.com
BIA Kunststoff- und Galvanotechnik GmbH & Co. KG	D	42655	Solingen	www.bia-group.com
Biacchessi GmbH & Co. KG	D	42655	Solingen	www.biacchessi.de
bi.bra Abwassertechnik GmbH	D	01259	Dresden	www.bi-bra.de
Bluestone Metals & Chemicals Europe S.L.	ES	46002	Valencia	www.bluestonemc.com
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-metallveredlung.de
Boryszew Oberflächentechnik Deutschland GmbH	D	17291	Prenzlau	www.bap.boryszew.eu
BREDT GmbH	D	59872	Meschede	www.bredt.de
Bruchmühlbacher Galvanotechnik GmbH	D	66892	Bruchmühlbach	www.bg-galvano.de
BRW Elektrochemie GmbH & Co. KG	D	58802	Balve	www.brw-gmbh.de
Bücher GmbH	D	58515	Lüdenscheid	www.buecher-gmbh.de
BüchnerBarella Assekuranzmakler GmbH	D	44629	Herne	www.buechnerbarella.de
Fritz Bunte & Co. Metalloberflächenveredelung GmbH & Co. KG	D	30455	Hannover	www.buntemetall.de
C+C Krug GmbH	D	01458	Ottendorf-Okrilla	www.cckrug.de
CCT Composite Coating Services GmbH	D	73760	Ostfildern	www.cct-plating.com
CHEMOPUR H. Brand GmbH	D	44653	Herne	www.chemopur.info
CHROM-MÜLLER Metallveredelung GmbH	D	78727	Oberndorf	www.metallveredelung.com
Chrom-Schmitt GmbH & Co. KG	D	76534	Baden-Baden	www.chrom-schmitt.de

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Rudolf Clauss GmbH & Co. KG	D	45481	Mülheim a. d. Ruhr	www.rudolf-clauss.de
Collini Dienstleistungs GmbH	A	6845	Hohenems	www.collini.eu
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
Arnold Damm GmbH	D	52080	Aachen	www.damm-chrom.de
Damm Galvanik GmbH & Co. KG	D	57439	Attendorn	www.damm-galvanik.de
Delta Engineering & Chemistry GmbH	D	13629	Berlin	www.delta-ec.de
Deutsche Derustit GmbH	D	63128	Dietzenbach	www.derustit.de
Diehl Metal Applications GmbH	D	14167	Berlin	www.diehl.com/metall
DIPSOL EUROPE GmbH	D	40225	Düsseldorf	www.dipsol.eu
Dittes Oberflächentechnik GmbH	D	75210	Keltern	www.dittes.net
Dörken Coatings GmbH & Co. KG	D	58313	Herdecke	www.doerkencoatings.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	D	42697	Solingen	www.ebbinghaus.de
Eilenburger Elektrolyse- und Umwelttechnik GmbH	D	04838	Eilenburg	www.eut-eilenburg.de
EnerControl GmbH & Co. KG	D	30916	Isernhagen	www.enercontrol.de
Ernst Engelmann Galvanik GmbH & Co. KG	D	71254	Ditzingen	www.engelmann-galvanik.de
Hartchrom Erb GmbH	D	64331	Weiterstadt	www.hartchrom-erb.gmbh
C. H. Erbslöh GmbH & Co. KG	D	47747	Krefeld	www.cherbsloeh.com
Färber & Schmid GmbH	D	70329	Stuttgart	www.faeber-schmid.de
WF Metallveredelung Falkenstein GmbH	D	71563	Affalterbach	www.wf-falkenstein.de
Fikara GmbH & Co. KG	D	42551	Velbert	www.fikara.de
Fischer Oberflächentechnologie GmbH	D	56368	Katzenelnbogen	www.fischer-surface.de
Fraunhofer IPA	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
Galvano-Tec GmbH	D	94130	Obernzell	www.bauer-gsr.de
Galvanotec-Hagen GmbH & Co. KG	D	58099	Hagen	www.galvanotec-hagen.de
Galvatore Plating & Equipment GmbH	D	50823	Köln	www.galvatore.com
GalvimaX UG	D	65558	Güdingen	www.galvimax.de
Gebauer GmbH	D	42653	Solingen	www.timeline.de
Gefahrstoffzentrum (GSZ) Kaiserslautern GmbH	D	67661	Kaiserslautern	www.gefahrstoffzentrum.com

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Gehringer Metallveredelung GmbH	D	78166	Donaueschingen	www.gehringer-metall.de
GERHARDI Kunststofftechnik GmbH	D	58511	Lüdenscheid	www.gerhardi.com
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 GmbH & Co. KG	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	D	79585	Steinen	www.h2o-gmbh.com
Gerd Haas Metallveredelungs-GmbH	D	58332	Schwelm	www.haas-metallveredelung.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	82205	Gilching	www.heine.com
Heinze Kunststofftechnik GmbH & Co. KG	D	32051	Herford	www.heinze-gruppe.de
Hendor GmbH	NL	5531	NK Bladel	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
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
Wilhelm Humpert GmbH & Co. KG	D	58739	Wickede	www.humpert.com
Huppertz Umwelt & Technik GmbH	D	41334	Nettetal	www.dergruenehut.de
Hürner Luft- und Umwelttechnik GmbH	D	56235	Ransbach-Baumbach	www.hlu.eu
Huster Oberflächentechnik GmbH	D	58099	Hagen	www.huster-hagen.de
Imhof Hartchrom GmbH	D	97753	Karlstadt	www.hartchrom-imhof.de
Oberflächenveredlung Immel, Seckelmann & Co. GmbH	D	58513	Lüdenscheid	www.immelseckelmann.de
IMR metal powder technologies GmbH	A	9220	Velden	www.imr-metalle.com

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Institut für Galvano- und Oberflächentechnik GmbH & Co. KG (IGOS)	D	42657	Solingen	www.igos.de
IPT International Plating Technologies GmbH	D	70577	Stuttgart	www.ipt-plating.com
IWG Ing. W. Garhöfer Gesmbh	A	2282	Markgrafneusiedl	www.iwgplating.at
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
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
KIESOW Oberflächenchemie GmbH & Co. KG	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 GmbH & Co. KG	D	59846	Sundern	www.lr-kaelte.de
LAFONTE.EU S.R.L.	I	21040	Vedano Olona	www.lafonte.eu
Walter Lemmen GmbH	D	97892	Kreuzwertheim	www.walterlemmen.de
H. D. Lenzen Bandverzinkung GmbH & Co. KG	D	58089	Hagen	www.hdlenzen.de
Lindau Langenfeld GmbH	D	40764	Langenfeld	www.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.macdermidenthone.com
Joh. Maffei GmbH & Co. KG	D	58640	Iserlohn	www.hartchrombetrieb-maffei.de
markmann + müller datensysteme gmbh	D	58313	Herdecke	www.mumdat.de
Mazurczak GmbH	D	91126	Schwabach	www.mazurczak.de
Media Soft GmbH	D	66636	Tholey	www.media-soft.com
MEFIAG Filter & Pumps	NL	08445	PJ Heerenveen	www.mefiag.com
Meier Prozesstechnik GmbH	D	46395	Bocholt	www.meier-prozesstechnik.de
Mercanta Deutschland GmbH	D	46539	Dinslaken	www.mercanta-deutschland.de

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
ME-Metals & Technologies	NL	6045	GH Roermond	www.me-mt.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
MG Oberflächensysteme GmbH & Co.	D	58809	Neuenrade	www.muschert-gierse.de
Mibahaus GmbH	D	40724	Hilden	www.mibahaus.de
MKV GmbH	D	90584	Allersberg	www.mkv-gmbh.de
Moosbach & Kanne GmbH	D	42653	Solingen	www.moosbach-kanne.de
MTV NT GmbH	D	42699	Solingen	www.mtv-gmbh.com
Munk GmbH	D	59069	Hamm	www.munk.de
MVB Metallveredelung Bretten GmbH	D	75015	Bretten	www.mv-bretten.de
GalvanoTechnik Peter Nakaten e.K.	D	53121	Bonn	www.nakaten.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
OKI Umwelt Consulting GmbH	D	42699	Solingen	www.okiumwelt.de
OTH Oberflächentechnik Hagen GmbH & Co. KG	D	58091	Hagen	www.oth-hagen.de
OVIVO Deutschland GmbH	D	71254	Ditzingen	www.ovivowater.de
Partec Partner der Technologie GmbH	D	53340	Meckenheim	www.partec.org
Jürgen Paul Metallveredelung GmbH	D	47057	Duisburg	-
Metallveredlung Pentz & Gerdes GmbH & Co. KG	D	26135	Oldenburg	www.pg-metallveredelung.de
G. & S. Philipp Chemische Produkte	D	86943	Thaining	www.guschem.de
plating electronic GmbH	D	79350	Sexau	www.plating.de
Poliplast Ltd.	RUS	180004	Pskov	www.poliplast.ru
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
Renner GmbH	D	75433	Maulbronn	www.renner-pumpen.de
riag Oberflächentechnik AG	CH	09545	Wängi	www.riag.ch

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
Rieger Metallveredelung GmbH & Co. KG	D	89555	Steinheim	www.rieger-mv.de
Risse GmbH	D	51709	Marienhöhe	www.rigalv.de
Galvano Röhrig GmbH	D	42655	Solingen	www.galvano-roehrig.de
Rolls-Royce Deutschland Ltd. & Co. KG	D	61440	Oberursel	www.rolls-royce.com
Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG	D	83413	Fridolfing	www.rosenberger.com
Ewald Rostek GmbH	D	58706	Menden	www.rostek-gmbh.de
Sächsische Metall- und Kunststoffveredelungs 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 & Co. KG	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 GmbH & Co. KG Oberflächenveredelung	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
Seemann Gestellbau GmbH	D	78056	Villingen- Schwenningen	www.gestellbau.com
Serfilco GmbH	D	52156	Monschau	www.serfilco.de
SG-Galvanobedarf GmbH	D	42929	Wermelskirchen	www.sg-galvanobedarf.de
SIDASA Deutschland GmbH	D	73776	Altbach	www.sidasa.com
Ewald Siodla Metallveredelungs 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
Spiraltec GmbH	D	74343	Sachsenheim	www.spiraltecgmbh.de
STI Deutschland GmbH	D	75447	Sternenfels	www.sti-surface.com
Stiel Galvanik GmbH & Co. KG	D	42551	Velbert	www.stielgalvanik.de
Strähle-Galvanik GmbH	D	75059	Zaisenhausen	www.straehle-galvanik.de
Strötzel Oberflächentechnik GmbH & Co. KG	D	31137	Hildesheim	www.stroetzel.de
STÜBBE GmbH & Co. KG	D	32602	Vlotho	www.stuebbe.com

Firma	LZW	PLZ	Ort	Internet
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	58802	Balve	www.technic-deutschland.de
Galvanotechnik Tennenbronn GmbH	D	78144	Schramberg	www.galvanotechnik-tennenbronn.de
Thiele Metallveredelungs GmbH	D	58332	Schwelm	www.thiele-metall.de
TIB Chemicals AG	D	68219	Mannheim	www.tib-chemicals.com
TinTec GmbH	D	58802	Balve	www.tin-tec.de
TRIBICON GmbH	D	42349	Wuppertal	www.tribicon.energy
Tritech Oberflächentechnik GmbH	D	42657	Solingen	www.tritech-gmbh.de
UG Systems GmbH & Co. KG	D	96052	Bamberg	www.ug-systems.com
V+L infraManagement GmbH	D	88167	Röthenbach	www.vundl-gmbh.de
Verder Deutschland GmbH & Co. KG	D	42781	Haan	www.verder.de
VIEMETALL Viersener Metallveredelung Pottel GmbH & Co. KG	D	41747	Viersen	www.viemetall.de
Vopelius Chemie AG	D	90765	Fürth	www.vopelius-chemie.de
Wagener Metallveredelung GmbH	D	45884	Gelsenkirchen	www.wagener-gmbh.de
Maschinenfabrik K. Walter GmbH & Co. KG	D	82152	Krailling/München	www.kwalter.de
Wanzl GmbH & Co. KGaA	D	89340	Leipheim	www.wanzl.com
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
WHW Walter Hillebrand GmbH & Co. KG	D	58739	Wickede	www.whw.de
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG	D	48291	Telgte	www.winkhaus.com
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
Yuken Europe GmbH	D	64521	Groß-Gerau	www.yuken-ind.co.jp
Fritz Zehnle Metallveredlung	D	78098	Triberg	www.zehnle-galvanik.de
Zeschky Galvanik GmbH & Co. KG	D	58300	Wetter	www.zeschky.de
ZINQ GmbH & Co. KG	D	45894	Gelsenkirchen	www.zinq.com
ZINQ Technologie GmbH	D	45881	Gelsenkirchen	www.zinq-technologie.com

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

Redaktionsschluss: 31. Mai 2021

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

Titelbild: HATTLER & Sohn GmbH



**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