



**Fachverband Metall  
Nordrhein-Westfalen**



# Metallaktuell

**AUSGABE 1  
MÄRZ 2022**

---

**DER FACHVERBAND METALL NW  
IM JAHR 2021**

Seite 4

---

**ZAHLEN, DATEN, FAKTEN  
ZUM JAHRESWECHSEL**

Seite 7

---

**GEMEINSAM GEGEN DEN  
FACHKRÄFTEMANGEL**

Seite 12

---

**ALLES IN ORDNUNG MIT DER  
MASCHINENVERORDNUNG?**

Seite 14

---

**PERSONALAKQUISE 2.0 -  
NEUE MITARBEITER IM NETZ FINDEN**

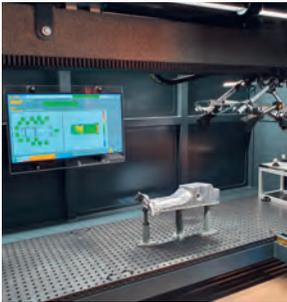
Seite 17

---

**DER STROMANBIETER  
KÜNDIGT**

Seite 18

**wissen wirken weiterkommen**



## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| Auftakt 2022  | 3         |
| <b>Der Fachverband Metall NW im Jahr 2021</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>Zahlen, Daten, Fakten zum Jahreswechsel</b>                                    | <b>7</b>  |
| 3D-Multisensor-System von Senswork für das schnelle Messen großer Bauteile        | 8         |
| Automatische Schweißkantenvorbereitung bereits beim Schneiden                     | 9         |
| AutoForm Forming R10 – Ein weiterer Schritt zu einer verbesserten Prozessqualität | 9         |
| Neue Verankerungstechnologie HUS4 MAX   | 10        |
| Schon 40 Fachbauleiter aus dem Blended-Learning-Lehrgang                          | 11        |
| 24. Ausbildungsbörse in Hürth   | 11        |
| Fehlerkorrektur im Tarifwerk  | 11        |
| <b>Gemeinsam gegen den Fachkräftemangel</b>                                       | <b>12</b> |
| <b>Alles in Ordnung mit der EU-Maschinenverordnung?</b>                           | <b>14</b> |
| <b>Personal-Akquise 2.0 – Neue Mitarbeitende im Netz finden</b>                   | <b>17</b> |
| <b>Der Stromanbieter kündigt?</b>   | <b>18</b> |
| E-R-Plus Talk am Mittag geht in die zweite Staffel                                | 19        |
| Bunt und langlebig: die Brillux Brücke in Münster                                 | 20        |
| CAD-Planung für das 5-Achsfräsen von Zahnrädern                                   | 23        |
| Erwartungen des Handwerks an die Landespolitik                                    | 23        |
| Neue Publikation zu austenitischen, nichtrostenden Stählen                        | 23        |
| Deutscher Fassadenpreis 2022 für Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden               | 23        |

### Herausgeber:

Fachverband Metall NW  
 Ruhrallee 12, 45138 Essen  
 E-Mail: fvm@metallhandwerk-nrw.de

### Verlag:

WDMH Wirtschaftsdienst des  
 Metallhandwerks NW GmbH  
 Ruhrallee 12, 45138 Essen  
 E-Mail: wdmh@metallhandwerk-nrw.de

### Gestaltung:

spreadYourMind Werbeagentur UG  
 Ruhrallee 12, 45138 Essen  
 E-Mail: info@spreadyourmind.de

### Anzeigen:

WDMH Wirtschaftsdienst des  
 Metallhandwerks NW GmbH  
 Ruhrallee 12, 45138 Essen  
 E-Mail: wdmh@metallhandwerk-nrw.de

### Erscheinungsweise:

„Metall aktuell“ erscheint viermal jährlich, der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2021. Für unverlangt zugesandte Manuskripte, Unterlagen und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Titelbild: Wes Hicks @ Unsplash

## Auftakt 2022

Zum Jahresauftakt sind die Herausforderungen nicht kleiner geworden. Die neue Regierung zeichnet sich aktuell nicht durch ein angemesseneres Krisenmanagement der Coronapandemie aus. Nach wie vor werden Entscheidungen nicht in der notwendigen Klarheit und nicht mit dem notwendigen Fokus auf die Zukunftsfähigkeit unseres Landes getroffen. Starken Ankündigungen folgen häufig halbherzige Maßnahmen und diese werden nicht selten bereits zur Einführung konterkariert. Wir erwarten eine klare Leistungssteigerung der Bundesregierung bei der Pandemiebewältigung!

Hier in Nordrhein-Westfalen setzen wir uns für eine konsequente Mittelstandsförderung mit der Verankerung einer starken Clearingstelle im Mittelstandsförderungsgesetz ein. Das Handwerk als ein entscheidender Teil des Mittelstandes muss in die Lage versetzt werden, eigene Impulse zur Überprüfung von Vorschriften zu setzen. Die nach wie vor überdurchschnittliche Grunderwerbsteuer in Nordrhein-Westfalen ist ein Hindernis beim Vermögensaufbau und damit bremst sie die wirtschaftliche Entwicklung hier im Lande. Auch die überaus bürokratische Regelung der Grundsteuer – als Übernahme des Bundesmodells – ist ein absolutes Ärgernis. Jetzt ist es an der Politik, sich für ein einfacheres und vor allem transparentes Modell zu entscheiden. Mit diesen Forderungen sehen wir uns im Einklang mit HANDWERK.NRW – unserer nordrhein-westfälischen Spitzenorganisation des Handwerks.

Unser nordrhein-westfälisches Metallhandwerk ist mit vorsichtigem Optimismus in dieses Jahr gestartet. Trotz der Belastungen durch die Herausforderungen in den Beschaffungskanälen – seien es Lieferengpässe oder auch deutliche Preissteigerungen – vermehren unsere Mitglieder ein weitgehend optimistisches Bild. Nicht einmal jeder fünfte Betrieb befürchtet einen anhaltenden Auftragsmangel im laufenden Jahr. Allerdings bleibt der Fachkräftemangel das Wachstumshemmnis Nummer 1 für annähernd neun von zehn Metallern.

Gerade das Thema des Fachkräftemangels bleibt im Fachverband Metall ein Aufgabenschwerpunkt. Mit der Unterstützung der Innungen bei regionalen Ausbildungsmessen engagieren wir uns direkt für eine

bessere Besetzungsquote der angebotenen Ausbildungsstellen im Metallhandwerk. Gleichzeitig eröffnen diese Messebeteiligungen den Innungen und dem lokalen Metallhandwerk die Gelegenheit, sich als attraktives, modernes und zukunftsorientiertes Handwerk zu präsentieren. Häufig ist es gerade der virtuelle Schweißtrainer und jetzt auch neu der Cobot, der die Aufmerksamkeit der regionalen Medien auf sich zieht. Das leistet gerade für unser Handwerk einen positiven Imagebeitrag.

Unser neues Projekt „AzubiTop“ wiederum wird die ausbildenden Betriebe unterstützen. Zusätzliche Möglichkeiten, sich mit den Ausbildungsinhalten auseinander zu setzen, zielgruppengenaufbereitet, soll die Abbrecherquoten in der Ausbildung minimieren. Einzelheiten zu diesem Engagement finden Sie in der Heftmitte.

Mittels digitaler Hilfsmittel intensivieren wir die Unterstützung unserer Metaller bei der Bewältigung des Fachkräftemangels. Die Orientierung unseres Weiterbildungsprogramms auch an den Mitarbeiter:innen und dessen digitale Umsetzung – dort, wo es möglich und sinnvoll ist – leistet nicht nur einen Beitrag zur Mitarbeiterfortbildung, sondern minimiert auch den Aufwand für die Unternehmen. Zusätzlich hierzu beschäftigen wir einen Berater mit dem Schwerpunkt Personalmanagement speziell für die Unterstützung der Digitalisierung der Unternehmen. Zusammen mit unseren Angeboten bei der Prozessoptimierung können so weitere Potenziale zur Minderung des Fachkräftemangels in den Unternehmen erschlossen werden.

Viel Erfolg im Jahr 2022

Willi Seiger





## Der Fachverband Metall NW im Jahr 2021

*Auch 2021 war ein Jahr, das stark durch die Coronapandemie geprägt wurde. Und gerade deshalb gewinnt die Arbeit des Metallverbandes für seine Mitglieder an Bedeutung.*

### Strategischer Netzwerker

Entgegen der allgemeinen Situation im Handwerk und der öffentlichen Wahrnehmung sind Teile des Metallhandwerks, insbesondere aus dem Bereich der industriellen Zulieferer stark von den Auswirkungen der Pandemie betroffen. Auf Initiative des Bundesverbandes Metall hat der Fachverband Metall NW im Frühjahr 2021 den Kontakt zur Politik gesucht. Großes Interesse zeigte MDB Manfred Todtenhausen (FDP) aus Wuppertal für die schwierige Situation in der Feinwerkmechanik. Der Fachverband Metall NW freute sich über das Engagement des Politikers, der auch Vorsitzender der

AG Mittelstand & Handwerk im Bundestag ist. Mit einer kleinen Anfrage hatte Todtenhausen das Thema auch im politischen Berlin auf die Tagesordnung gesetzt.

### Corona-Teststrategie

Auf der Landesebene hat sich der Fachverband zusammen mit dem Unternehmerverband Handwerk erfolgreich dafür stark gemacht, dass die verpflichtende Testung von betrieblichen Mitarbeitern auch für die metallhandwerklichen Unternehmen umsetzbar ist. Keine aufwändig dokumentierten Schnelltests, sondern zur Verfügung gestellte Selbsttests wurden eingeführt und haben dazu beigetragen, Ansteckungen in metallhandwerklichen Unternehmen zu vermeiden

### Ausbildung

Ebenso hat der Fachverband mit dem Unternehmerverband Handwerk NRW bei der Ministerin für Schule und Bildung des Landes NRW, Yvonne Gebauer, für eine stärkere Unterstützung bei der Bekämpfung des Fachkräftemangels geworben. Insbesondere die prekäre Situation auf dem Ausbildungsmarkt wurde diskutiert. Ministerin Gebauer bot ihre Unterstützung bei der Bekanntmachung digitaler Angebote von Betrieben und Organisationen zur Umsetzung betrieblicher Angebote der beruflichen Orientierung an. „Uns eint das Ziel, hier mehr zu erreichen. Schülerbetriebspraktika spielen innerhalb der beruflichen Orientierung eine wichtige Rolle, deswegen haben wir schon früh mit Blick auf die Pandemiesituation umfangreiche



*„Das Metallhandwerk ist ein starker und wichtiger Player in der deutschen Wirtschaft. Das gilt auch für seine Organisationen. Ihre gute Vernetzung und sinnstiftende Kooperation untereinander und mit anderen (Handwerks-) Organisationen schafft nicht nur direkte Vorteile für metallhandwerkliche Unternehmen, sondern positioniert das Metallhandwerk angemessen auf der politischen Bühne!“*



Foto: ©Hanna - stock.adobe.com

Flexibilisierungsmöglichkeiten eröffnet, um angepasste oder alternative Umsetzungsformate möglich zu machen.“

### Landesbauordnung

Auch die Landesbauordnung stand auf der Tagesordnung des Jahres 2021. Seit deren Änderung dürfen Standsicherheitsnachweise nur noch von Ingenieuren aufgestellt werden, welche in die Liste der Tragwerksplaner bei den jeweiligen Kammern eingetragen sind.

### Spezialstatiken

Alle, die bislang ausschließlich Fassaden oder ähnliche Spezialstatiken berechnet haben, sind mangels Erfahrung bei der Gebäudeplanung nicht in diese Liste aufgenommen. Andererseits sind die bereits eingetragenen Ingenieure schon jetzt mit der Planung und Berechnung von Gebäuden aller Art ausgelastet und haben häufig wenig Interesse an Spezialstatiken. Zur Lösung dieses Dilemmas haben wir im Verbund mit dem Unternehmerverband Handwerk NRW angeregt, die Standsicherheitsnachweise auch von erfahrenen Metallern erstellen zu lassen. Hierzu haben wir alle Obermeister aufgefordert, ihre regionalen Landtagsabgeordneten mit einem vorformulierten Brief für unser Anliegen zu sensibilisieren.

### Weiterbildung

Kooperation und Zusammenarbeit innerhalb der metallhandwerklichen Organisation sind ebenso wichtig und schaffen häufig sehr direkt erlebbare Benefits für metallhandwerkliche Betriebe: Unsere erfolgreiche Weiterbildung „Geprüfter Fachbauleiter im Metallhandwerk“ als Blending Learning wurde von den Fachverbänden in Bayern und Sachsen aufgegriffen. Mittlerweile können dort ebenso wie in NRW und jetzt auch in Rheinland-Pfalz Metallbauer ihre Mitarbeiter mit deutlich reduziertem Aufwand als Fach-

bauleiter qualifizieren. Der Fachverband Metall NW hat das Konzept für das Metallhandwerk entwickelt und umgesetzt. Jetzt stellt er es für alle zur Verfügung – das ist gelebter Metallverband! Analog dazu profitieren die nordrhein-westfälischen Innungen von Webinaren, die der Verband entwickelt hat. Innungen können diese Angebote in ihre eigenen Weiterbildungsaktivitäten integrieren und ergänzen mit den verbandlichen Inhalten zeitlich flexibel Angebote für deren Mitglieder.

### Zielorientierte Berater

Die unterschiedlichen Beratungsstellen im Fachverband Metall NW haben im Jahr 2021 ihre Beratungstätigkeit deutlich intensiviert. Mit über 3.800 Beratungsstunden bei mehr als 280 Unternehmen hat die Beratung vor Ort deutlich an Bedeutung gewonnen. Das vergangene Jahr bescherte

[www.schages.de](http://www.schages.de)



jetzt mit **10kW**

**CNC-Laserschneiden**

Edelstahl bis **50 mm**  
 Stahl / Aluminium bis **30 mm**  
 Kupfer / Messing bis **18 mm**

XXL-Fasenschneiden bis 3 m x 12 m  
 XXL-Rohrschneiden bis 12 m Länge  
 Kleinteile, Einzelteile  
 CNC-Abkanten bis 4 m/320 t



Zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001  
 Werkseigene PK nach EN 1090  
 Mat.-Kennz. nach RL 2014/68/EU



**Schages GmbH & Co. KG · CNC-Lasertechnik**

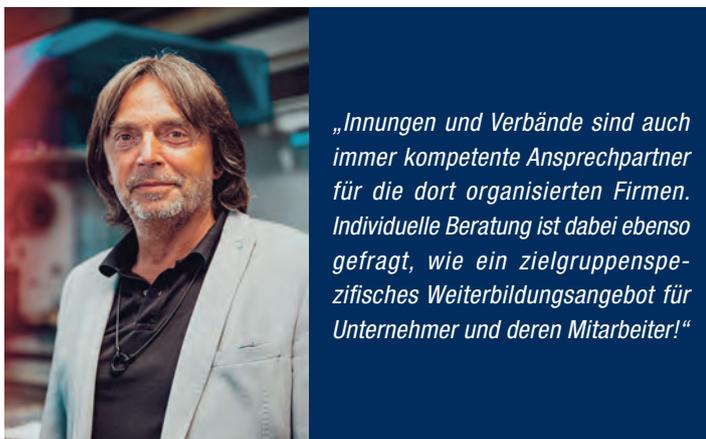
uns keine Beratungspause vor Ort. Impfungen, Tests und die im Sommer entspannte Coronalage machten das möglich. Die neuen Formen der Distanzberatungen via Videokonferenz oder Telefon haben auch in den Sommermonaten nicht an Bedeutung verloren, sondern ergänzen das verbandliche Angebot, so wie die Mitglieder es erwarten.

### Online-Angebote

Bei der Weiterbildung manifestiert sich der Wandel hin zu virtuellen Angeboten deutlich. Bei 73 verbandlichen Webinaren haben sich insgesamt deutlich mehr als 700 Teilnehmer virtuell fortgebildet. Überschaubarer Zeitrahmen, keine Wegekosten und ein auf metallhandwerkliche Teilnehmer zugeschnittenes Angebot zeichnen sich hierfür verantwortlich. Dazu passend: Der verbandseigene YouTube-Kanal „Metallverband“ hat seine Abonnentenzahl um mehr als 20 % gesteigert.

### Workshops

Workshops, unsere praxisorientierten Liveveranstaltungen in Essen, haben im vergangenen Jahr leicht abgenommen. Mit 105 Teilnehmern in 15 Terminen musste den Abstandsregeln eindeutig Tribut gezollt werden. Dennoch wurden im vergangenen Jahr vier Fachbauleiter und vier Teamleiter ausgebildet. Stete Fortbildung ist bei Führungskräften und Verantwortlichen für den Arbeitsschutz ein Muss. Hier konnte der Fachverband Metall NW den Teilnehmenden mit 65 Zertifikaten den Erhalt der Sachkunde in unterschiedlichen Themenbereichen bestätigen.



### MetallAkademie

Der gesamte Weiterbildungsbereich kann aber nur dann Sinn stiften, wenn die Angebote auch zu ihren Interessenten finden. Mit der MetallAkademie geht der Fachverband hier voraus. Die quartalsweise erstellte und an alle Mitglieder versandte Broschüre MetallAkademie wird ergänzt durch einen monatlichen Newsletter und die Webseite metallakademie.de. So wird sichergestellt, dass alle Mitglieder von unserem Angebot profitieren.

### Durchsetzungsstarker Sozialpartner

Tarifhoheit liegt uns als Fachverband Metall NW im Blut. Zusammen mit unserem Sozialpartner, der IG Metall, haben wir an der Neugestaltung der Handwerksordnung mitgewirkt. Dort, wo die Tarifautonomie und -bindung gestärkt werden sollte, formulierten wir eine gemeinsame Position. Dort, wo die Autonomie der verbandseigenen Tarifkommission aufgehoben und Tarifabschlüsse durch bürokratische Hürden nahezu unmöglich gemacht

wurden, haben wir entschieden widersprochen. Letztendlich wurde ein akzeptables Ergebnis durch die Politik verabschiedet.



### Lohn- und Gehaltsgruppen

Weitgehend gemeinsam und einvernehmlich haben wir auch die Lohn- und Gehaltsgruppen im nordrhein-westfälischen Metallhandwerk modernisiert und verabschiedet. Bei den Entgelttarifen hatten wir konstruktive aber durchaus harte Verhandlungen zu führen: Ein langfristiger Abschluss mit vertretbaren Erhöhungen zeichnet das erzielte Ergebnis aus.

### SOKA-Bau

Auch unsere Vereinbarungen mit der SOKA-Bau fällt in den Bereich der Tarifhoheit. Hier wehrten wir im vergangenen Jahr einen Angriff auf die 2017 vereinbarte Verbändevereinbarung ab. Metallhandwerkliche Unternehmen verbleiben im Schutz dieser Vereinbarung, auch wenn sich deren Rechtsform ändert. Selbst beim Inhaberwechsel! Aber nur dann, wenn sie auch Mitglied in einer regionalen Metallinnung sind!

*Zusammen mit den im Jahr 2021 neu gewählten Gremien werden wir als Metallverband, von den regionalen Innungen über die Landesverbände bis hin zum Bundesverband Metall und zur europäischen Metall Union, die Interessen der metallhandwerklichen Unternehmen vertreten, ein angemessenes Service- und Informationsangebot vorhalten und die Position der Unternehmer als Arbeitgeber deutlich vertreten.*

**Metallkongress 2022**  
powered by **M&T** Bundesverband Metall

**Save the Date!**  
04. - 05. November 2022  
Hilti Akademie / Kaufering

Informationen und Anmeldung in Kürze unter:  
[www.metallkongress.de](http://www.metallkongress.de)

Gastgeber und Partner 2022: **HILTI**

**Bundesverband Metall** **RM Rudolf Müller**



## Zahlen, Daten, Fakten zum Jahreswechsel

Zum Jahreswechsel waren die Mitglieder des Fachverbandes Metall NW traditionell aufgerufen, die aktuelle wirtschaftliche Situation in ihren Unternehmen zu bewerten. Dabei vermeldeten die metallhandwerklichen Unternehmen eine leichte Verbesserung der eigenen wirtschaftlichen Lage gegenüber dem vorangegangenen Quartal und bei den feinwerkmechanischen Unternehmen einen erheblichen Fortschritt im Jahresvergleich. Die Hälfte der Metallbauer bewertete ihre Lage als gut oder besser und nahezu zwei Drittel der Feinwerkmechaniker als befriedigend oder besser. Lediglich einer von zehn Metallern urteilt mangelhaft oder schlechter. Dazu korrespondiert die durchschnittliche Umsatzsteigerung von knapp 5 % im Jahr 2021 – allerdings bei einer erheblichen Spannweite der Meldungen. In Einzelfällen mussten Metaller Umsatzrückgänge von bis zu 50 % hinnehmen.

Hinsichtlich der Erwartungen 2022 sehen drei von vier Metallbauern und annähernd neun von zehn Feinwerkmechanikern die Aussichten als gleichbleibend oder erwarten eine Verbesserung der eigenen wirtschaftlichen Lage. Die optimistische Grundstimmung manifestiert sich auch in der wieder zunehmenden Investitionsneigung. Deutlich mehr als die Hälfte der Metaller planen für 2022 Neuinvestitionen, insbesondere in Produktionsmittel und EDV.

Insgesamt ist die Tendenz zu größeren Unternehmen im Metallhandwerk ungebrochen. Mit durchschnittlich 39 Mitarbeitern waren dabei die feinwerkmechanischen Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligten, mit einer mehr als doppelt so großen Belegschaft unterwegs wie die Metallbauer mit durchschnittlich 18 Mitarbeitern. Das ist gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert, in der Feinwerkmechanik waren rund ein Drittel mehr Mitarbeiter beschäftigt. Dazu wollen mehr als 16 % der Metallbauer und jeder vierte Feinwerkmechaniker ihr Personal im Jahr 2022 aufstocken.

Herausforderung Nummer eins bleibt der Fachkräftemangel. Nahezu 90 % aller Metaller identifizieren Probleme bei der Mitarbeiterakquisition. Der zunehmende Preiswettbewerb bei den Kunden – mit 44,54 % Platz zwei bei den benannten Herausforderungen – korrespondiert mit den wahrgenommenen Preissteigerungen. Mehr als 44 % der Metaller beobachteten Preissteigerungen jenseits der 20 % bei Vormaterialien und mehr als die Hälfte bei Kraftstoffen und Energie. Bei Vorleistungen sind es lediglich knapp 11 %.

„Das Metallhandwerk startet optimistisch ins neue Jahr. Das ist die gute Nachricht. Dabei dürfen wir allerdings nicht die Augen vor den aktuellen

Herausforderungen verschließen. Die Omikron-Welle führt auch im Metallhandwerk zu einer Verschärfung der Belastungen innerhalb der Unternehmen. Ausfälle sind angesichts der ohnehin schon weitgehend angespannten Personalsituation schwer zu verkraften. Hinzu kommen nach wie vor durch Probleme bei den Zulieferungen indizierte Unproduktivitäten in den Fertigungsabläufen“, kommentiert Stephan Lohmann, Geschäftsführer des Fachverbandes Metall NW die Ergebnisse.

**Kontakt**  
**Stephan Lohmann**  
 Telefon: 0201/8 96 47-0  
[s.lohmann@metallhandwerk-nrw.de](mailto:s.lohmann@metallhandwerk-nrw.de)



**Komplett überarbeitete Kalkulationssoftware für alle Metall verarbeitenden Betriebe.**

- Branchenspezifische Kalkulation
- über 30.000 Artikel im Materialstamm (mit Gewichten, Abwicklung und Güten)
- komplettes Doku- und Kontaktmanagement
- GoBD und ZUGFeRD / Integration Craftnote
- **Integration EN1090**
- übersichtliche Projektverwaltung
- Alle Kosten im Griff, alle Zahlen im Blick

Lust auf mehr? Infos erhalten Sie hier:  
 Softwareschmiede Höffl GmbH, Saarburger Ring 17  
 D-68229 Mannheim, Tel.: +49/621/48 29-310  
 Unsere Homepage: [www.qomet.de](http://www.qomet.de)

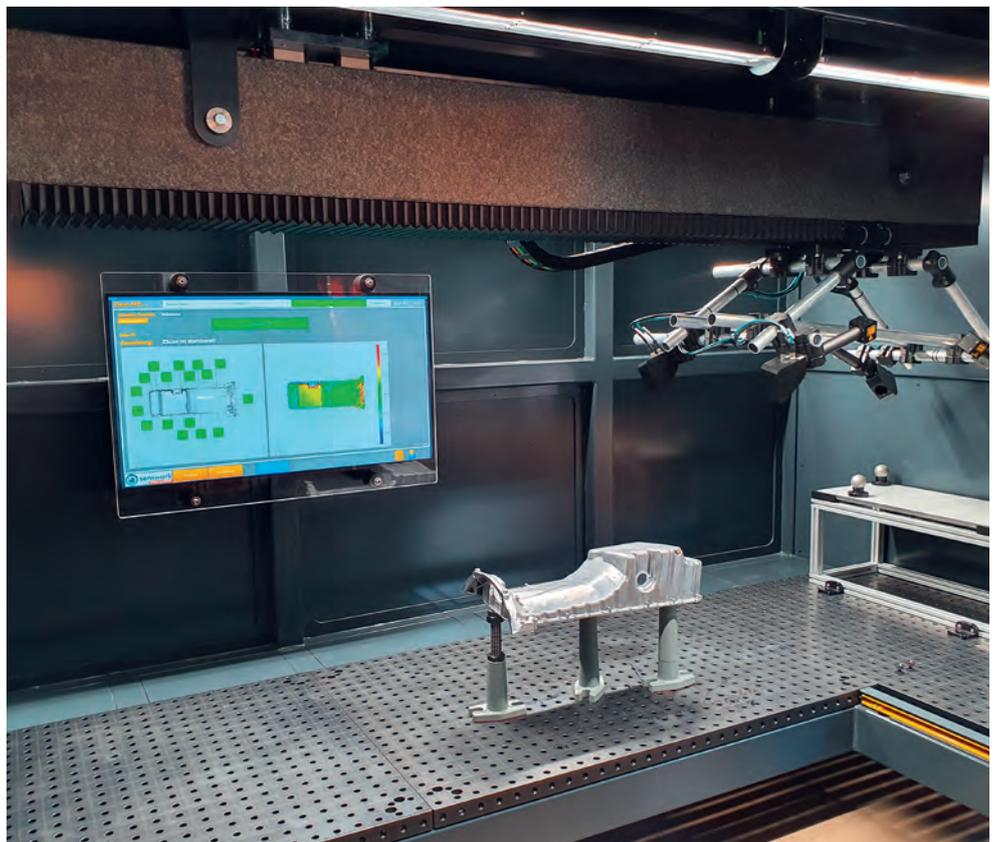
## 3D-Multisensor-System von Senswork für das schnelle Messen großer Bauteile

*Das lückenlose 3D-Scanning großer Bauteile ist mit dem neuen 3D-Multisensor-System Z-Scan von Senswork in der Produktion möglich. Das modulare Konzept erlaubt eine direkte Integration in verschiedenste Fertigungsprozesse zur schnellen Bewertung der Maßhaltigkeit. Dank mehrerer Triangulationssensoren mit freier räumlicher Anordnung ermöglicht das System eine nahezu abschattungsfreie Erfassung und 3D-Vermessung großer Bauteile. Es eignet sich sowohl für Inline- als auch für die Offline-Messungen.*

Das System besteht aus einer hochpräzisen Linearachse und einem Multisensor-Kopf mit bis zu acht Profilsclannern. Durch die Neigung der Sensoren sowohl quer zu Transportrichtung als auch in Transportrichtung sowie das Flippen von Sensoren zueinander können auch optisch schwer zugängliche Bereiche wie Hinterschneidungen oder Schattengebiete erfasst werden.

Dank der Anordnung der Sensoren ergibt sich eine freie Punktwolke mit beliebiger räumlicher Anordnung und Dichte der Punkte. Vergleichbar ist diese Punktekonzellation mit den angetasteten Punkten eines Koordinatenmessgeräts, die Anzahl der Messzahl liegt jedoch um ein Vielfaches höher. Die Scanzzeit je Bauteil liegt bei rund 5 s. Pro Scan werden bis zu 20 Mio. Messpunkte erzeugt und verarbeitet.

Durch die Kalibrierung mit den eigens entwickelten, hochpräzisen Kugel-Targets lassen sich Sensoren mit freier räumlicher Anordnung kalibrieren und die Scandaten der Scanner räumlich zusammenführen. Anders als bisher üblich, entfällt die Notwendigkeit, einen Scandvorgang immer in orthogonaler Ausrichtung zur Laserebene eines Profilsclanners auszuführen.



*Je Bauteil liegt die Scanzzeit bei 5 Sekunden. Pro Scan werden bis zu 20 Millionen Messpunkte erzeugt und verarbeitet.*

Abschattungen werden dadurch vermieden. Zudem ist das Prinzip auf beliebig viele räumlich unterschiedlich angeordnete Profilsclanner anwendbar.

<https://metall.link/ma758>



„Termine, Termine, wie soll ich da den Überblick behalten?“

Mit der ERP-Lösung für die Branche

**E-R-PLUS**  
SOFTWARE

[www.erplus.de](http://www.erplus.de)



TENADO METALL ist optimal auf unser Unternehmen zugeschnitten!

Andre Hudez, Karl Hudez GmbH, Wiggensbach

Die CAD-Software für das Metallhandwerk

Telefon +49 234 9559-0 | [tenado-metall.de](http://tenado-metall.de)

## Automatische Schweißkantenvorbereitung bereits beim Schneiden

„EdgeLine Bevel“ von TRUMPF erzeugt beim Laserschneiden automatisch Fasen in den Bauteilen und bereitet sie dadurch für den Schweißprozess vor.

Mit dieser Technologie können auch TRUMPF Standardmaschinen fürs Laserschneiden schräge Schnittkanten an den Konturen der Bauteile herstellen. In diese sogenannten Fasen dringt beim Schweißen flüssiges Metall ein und sorgt dann für eine hochwertige Schweißnaht. Bislang müssen Mitarbeiter die Fasen in einem zusätzlichen Arbeitsschritt mit einer Fräsmaschine, einer Schleifmaschine oder einem Winkelschleifer manuell ins Bauteil einbringen. Das ist mühsam und zeitaufwendig.

Bisher konnten nur technologisch aufwendigere Maschinen, die mit einem speziellen 3D-Schneidkopf ausgestattet sind, Fasen automatisch erzeugen. Jedoch haben vor allem kleinere Unternehmen nur selten solche Maschinen in ihren Hallen stehen. Mit EdgeLine Bevel gelingt es TRUMPF erstmals, die Fasen direkt auf einfacheren Standardmaschinen fürs Laserschneiden automatisch zu erzeugen. Mit der Technologie lassen sich auch Fasen an den Innenkonturen des Bauteils anbringen, die ein Mitarbeiter mit einem Winkelschleifer überhaupt nicht erreicht.

### Auch für Senkungen einsetzbar

EdgeLine Bevel erzeugt neben Fasen auch automatisch Senkungen, mit denen sich Bauteile verschrauben lassen. Somit lässt sich auch dieser nachgelagerte Prozess einsparen. Die Technologie eignet sich für alle



Eine Mitarbeiterin entnimmt ein Bauteil mit Fasen.

Unternehmen aus der Blechfertigung, die Fügeprozesse in ihrer Fertigung einsetzen oder Senkungen für Schraubverbindungen benötigen. Aufgrund der schnellen und einfachen Programmierung eignet sich die Funktion auch für Unternehmen, die nur gelegentlich Bauteile mit Fasen und Senkungen herstellen. Ab dem Frühjahr können Anwender, die bereits eine Laserschneidmaschine von TRUMPF der jüngsten Generation besitzen, diese mit EdgeLine Bevel nachrüsten.

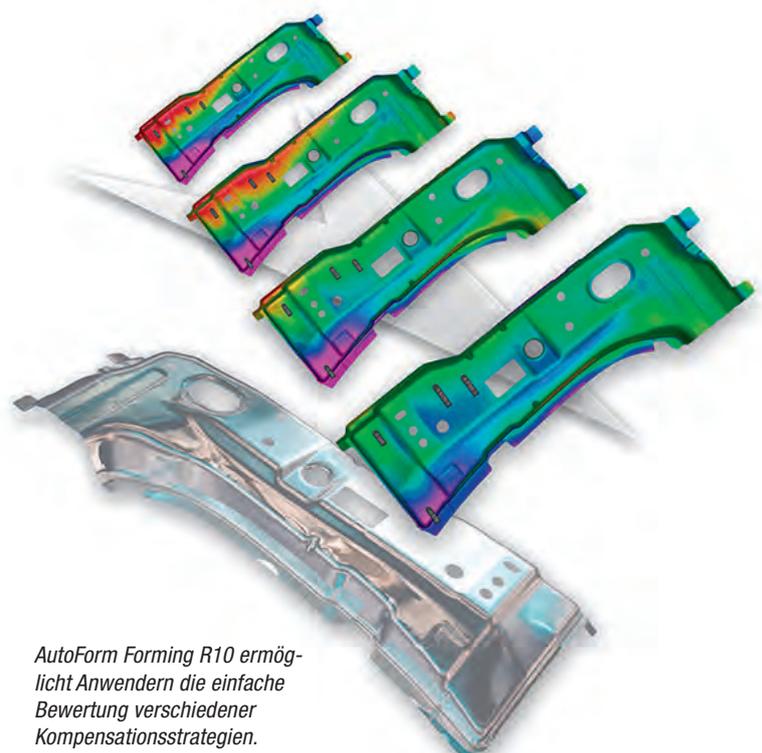
## AutoForm Forming R10 – Ein weiterer Schritt zu einer verbesserten Prozessqualität

AutoForm Engineering GmbH, der führende Anbieter von Softwarelösungen für Blechumform- und Rohbauprozesse, hat ihre neueste Softwareversion AutoForm Forming R10 vorgestellt.

Diese neueste Version ermöglicht es Anwendern, Umformprozesse von höchster Qualität zu gestalten. Insbesondere Anwender, die in den Bereichen Wirkflächenkonstruktion, Rückfederungskompensation, Tryout und Warmumformung arbeiten, profitieren von den wichtigen neuen Funktionen und Erweiterungen.

Die Software bietet neue Funktionen zur vollständigen Unterstützung der Wirkflächenerzeugung. Mit dieser neuen Version können Anwender Flansche nicht nur während der Konstruktion der Ziehoperation auf Formwerkzeuge, sondern auch für die sekundären Umformoperationen abwickeln. Die Software ermöglicht es Anwendern, einzelne, für die Formgebung wichtige geometrische Merkmale zu deaktivieren und bei Bedarf wieder zu aktivieren, um alternative Konstruktionen einfach zu bewerten. Dadurch kann der Prozess der Wirkflächenerzeugung erheblich beschleunigt werden.

Darüber hinaus ermöglicht AutoForm Forming R10 Anwendern eine einfache Bewertung verschiedener Kompensationsstrategien. Mit dieser Version können sie die Kompensationsstrategien visualisieren und vergleichen und dann diejenige auswählen, welche ihre Anforderungen am besten erfüllt. So kann die endgültige Bauteilgeometrie effizient innerhalb der erforderlichen Toleranzen und mit einer minimalen Anzahl von Korrekturschleifen im Tryout realisiert werden.



AutoForm Forming R10 ermöglicht Anwendern die einfache Bewertung verschiedener Kompensationsstrategien.

## Neue Verankerungstechnologie HUS4 MAX – das Beste aus mechanischen und chemischen Dübelssystemen vereint

*Angesichts der großen Vielfalt an Dübelssystemen, die heute auf dem Markt erhältlich sind, kann es für das ausführende Gewerk und Planer schwierig sein, den geeigneten Dübel für eine bestimmte Anwendung zu finden.*

Im Allgemeinen wird zwischen mechanischen und chemischen Dübelssystemen unterschieden. Mechanische Dübel sind mit weniger Montageaufwand verbunden und werden damit häufiger als wirtschaftlicher angesehen, während Rand- und Achsabstände als eher groß bewertet werden. Im Gegensatz dazu beruht der Vorteil chemischer Dübel eindeutig auf der Auffassung, dass diese auch in mangelhafter Betonqualität ohne Leistungseinbußen installiert werden können, höhere Lasten bzw. Einwirkungen zulassen und der Mörtel die Bohrlöcher im Vergleich zu mechanischen

und Bemessungsannahmen bei gleicher Produktivität reduziert. Dies liegt daran, dass Einflussfaktoren, die das Verbundverhalten von Mörtelsystemen negativ beeinflussen, wie z.B. die Temperatur, von der Funktionsweise der Betonschraube abgedeckt werden. Bedingungen hingegen, die das mechanische Verhalten von Betonschrauben negativ beeinflussen, wie z.B. die Betonqualität, werden von den Mörtel Eigenschaften abgedeckt. Durch Hinzufügen der Kapsel kann zusätzlich die Leistung der Betonschraube um bis zu 30% erhöht werden. Das ausführende Gewerk profitiert vor allem



*Aus der Nachfrage nach einer Verankerungstechnologie, die die Vorteile beider Systeme kombiniert, hat Hilti ein neues Dübelssystem entwickelt: Die Betonschraube HUS 4 mit Verbundpatrone HUS4-MAX – siehe Abbildung.*

Verankerungssystemen vor Feuchtigkeit oder anderen Medien schützen kann. Andererseits wird der Einbauprozess aufgrund des Einflusses von Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Reinigungsaufwand usw. als wesentlich komplexer empfunden.

Durch die Kombination aus Hilti-Betonschraube HUS4 mit Verbundpatrone HUS4-MAX wird die Empfindlichkeit gegenüber Umweltbedingungen

vom Einsatz der Hilti-Verbundschraube HUS4 MAX, da diese Befestigungstechnologie unabhängig von zahlreichen Einbaubedingungen, wie Aushärtezeit, Reinigung, Drehmoment und der Bohrtechnik ist. Zudem ermöglicht der Einsatz des HUS4 MAX Systems höchste Flexibilität bei der Montage, da die HUS4-Betonschraube demontierbar und bei Verwendung der HUS4 MAX Verbundankerpatrone sogar wiederverwendbar ist. Die neue Verbundbetonschraube HUS4 Max ist ab April verfügbar.

# ZINQ Manufaktur<sup>®</sup>

Nur für das Metallhandwerk!



Korrosionsschutz- und Beschichtungsberatung:  
**Ihr Ansprechpartner**  
**Volker Hastler**  
 tel +49 178 3876-121  
 volker.hastler@zinq.com



[www.zinq.com](http://www.zinq.com)

| Die wichtigsten Unterschiede im Überblick:     |   |
|--|---|
| Mechanisches Dübelssystem                      | Chemisches Dübelssystem                             |
| Sofort belastbar                               | Aushärtezeit  |
| Kein abgedichtetes Bohrloch                    | Abgedichtetes Bohrloch                              |
| Flexibilität bzgl. Einbindetiefe begrenzt      | Einbindetiefe zwischen 4d-20d                       |
| Tendenziell größere Achs- und Randabstände     | Kleinere Achs- und Randabstände                     |
| Einfache Montage                               | Aufwendigere Montage                                |
| Kein Verfallsdatum der Komponenten vor Montage | Haltbarkeitsdatum des Injektionsmörtels vor Montage |
| Kein Temperatureinfluss                        | Temperatureinfluss                                  |
| Gute Betonqualität notwendig                   | Verbessert die vorhandene Betonqualität             |

## Schon 40 Fachbauleiter aus dem Blended-Learning-Lehrgang



*Eine weitere Präsenzphase des zertifizierten Weiterbildungsganges zum Fachbauleiter im Metallbauerhandwerk ist bei Erscheinen dieser Metall-Aktuell in vollem Gange. Und das gleich in zwei Bundesländern, denn sowohl in Nordrhein-Westfalen wie auch in Bayern durchlaufen die Anwärter/-innen zum Fachbauleiter im Metallbauerhandwerk den Praxis-Teil der Weiterbildung in nur fünf Tagen Betriebsabwesenheit.*

Nach der hoffentlich erfolgreich abgelegten Prüfung des bundesweit einheitlichen Lehrgangs reißen sich die Teilnehmenden in einen Kreis von mittlerweile über 40 Fachbauleitern und Fachbauleiterinnen ein.

In nur fünf Freitagen werden Themen von vertragsrechtlichen Grundlagen über Baustellenmanagement und -dokumentation bis zu Kommunikations- und Führungskompetenzen besprochen und diskutiert. Stephan Lohmann, Geschäftsführer des Fachverbandes Metall NW: „Uns ist wichtig, dass der

*fachliche Erfahrungsaustausch in der Gruppe nicht zu sehr die Arbeitszeitkonten belastet. Daher haben wir dieses Blended-Learning-Format entwickelt, bei dem die Wissensvermittlung digital verläuft und nur noch der unverzichtbare Realitätsabgleich in kompakter Form in Präsenz stattfindet.“*

Das Weiterbildungsangebot richtet sich an Unternehmen, die ihre zukünftigen und auch aktuellen Führungskräfte auf den Baustellen zielgenau weiterbilden möchten, um den gestiegenen Ansprüchen dort gerecht zu werden.

Der Einstieg ist jederzeit möglich. Weitere Infos finden Sie unter <https://fachbauleiter.nrw.de>.

## 24. Ausbildungsbörse in Hürth

*Abgesehen von vereinzelten Ausnahmen im letzten Sommer lag der Messebetrieb bei den Ausbildungsbörsen in den letzten zwei Jahren weitgehend brach. Doch nun läuft die Maschine wieder an. Den Anfang hat die 24. Ausbildungsbörse in Hürth gemacht und das Ergebnis dieser Messe stimmt zuversichtlich.*

Auch wenn die Anzahl der Aussteller niedriger war als in den Vorjahren, waren die Ausstellungsräumlichkeiten sehr gut mit Ausbildungswilligen und Eltern gefüllt. Über 50 Personen zeigten Interesse am Schweißtrainer und ließen sich von den anwesenden Betrieben in Sachen Ausbildung beraten. So zeigte sich auch Stephan Lohmann zufrieden: „Diese Messe hat funktioniert. Die jungen Leute lassen sich nicht von der Maske abschrecken und dank des Hygienekonzeptes konnten wir sogar unseren Schweißtrainer einsetzen.“

### Die Teilnahme an Ausbildungsmessen lohnt sich.

Denn abgesehen von den direkt vor Ort geknüpften Kontakten ist eine Messe immer auch ein guter Anlass, um die eigenen Kontaktdaten bei Interessierten zu streuen. Mit unserem neuen Messeflyer gelingt das jetzt noch besser, denn im handlichen Längsformat bekommen Jugendliche und Eltern nicht nur die wichtigsten Informationen zu den Berufen im Metallhandwerk.



Sie erhalten zudem eine Liste aller Ausbildungsbetriebe im direkten Umfeld der Ausbildungsmesse. Nicht nur auf dem Papier, auch online sorgen wir dafür, dass die Ausbildungsbetriebe in der Region bekannter werden, indem wir für jede Messe zusätzlich zum Flyer eine Aktionsseite einrichten und auf unserer Webseite darüber berichten.

Hier kommen Sie zur Aktionsseite mit den Adressen der Ausbildungsbetriebe: <http://metall.link/azubi20220129>

## Fehlerkorrektur im Tarifwerk

*Ausbildungsvergütung wird schon zum 01.11.2022 angehoben.*

Trotz sorgfältiger Arbeitsweise und vielen Korrekturschleifen kann es vorkommen, dass der Fehlerbeutel zuschlägt. So auch dieses Mal im gemeinsam mit der IG-Metall formulier-

ten Tarifwerk. Ursprünglich war auf Seite 30 für die zweite Steigerung der Ausbildungsvergütung das falsche Datum 01.12.2022 angegeben. Alle aktuell zum Download angebotenen Broschüren enthalten einen Korrekturvermerk. Wir bitten, ältere Ausgaben zu ersetzen. Vielen Dank für Ihr Verständnis!



## Gemeinsam gegen den Fachkräftemangel

*Fachkräftemangel ist eine der größten Herausforderungen des Metallhandwerks. Neben der zu geringen Anzahl an Azubis werden Ausbildungsverhältnisse recht häufig vorzeitig abgebrochen. Laut Datenreport 2020 vom BiBB geben 39 % der Azubis an, dass Ausbildungsinhalte nicht ausreichend vermittelt werden. Neben persönlichen Konflikten im Ausbildungsbetrieb führt auch eine Überforderung bei den Ausbildungsinhalten dazu, dass etwa 30 % der Auszubildenden im Handwerk ihre Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr abbrechen.*

### **AzubiTop – unterhaltsamer Wissensaufbau**

An dieser Stelle setzt unser Projekt „AzubiTop“ an! „AzubiTop“ soll eine digitale Lernplattform für Auszubildende werden, auf der diese ihren Wissensstand freiwillig und kostenlos mit kleinen Lerneinheiten verbessern können. Insbesondere in der Anfangsphase einer Ausbildung können Azubis oft nur wenig unterstützen, weil sie für eine konkrete Arbeitsaufgabe noch nicht das erforderliche Fachwissen besitzen. Mit Hilfe der Lernplattform „AzubiTop“ können sich die Auszubildenden die erforderliche Kompetenz selbst aneignen und somit schnell zum Teamerfolg beitragen. Frusterlebnisse sollen gegen Erfolgserlebnisse eingetauscht werden. Gamification-Elemente vermitteln Inhalte auf unterhaltsame Weise. Lernabschnitte sind klein und kurzschrittig gehalten.

### **Zertifikate als positives Feedback**

Wird ein Lernabschnitt von „AzubiTop“ erfolgreich abgeschlossen, kann ein automatisch generiertes Zertifikat abgerufen werden. Dadurch erhalten die Auszubildenden unmittelbar Lob und positives Feedback

für ihre Lernleistung. Als Nachweis für ihr Engagement können sie die gesammelten Zertifikate ihrem Betrieb vorlegen, welcher seinerseits einen Einblick in den Lernstand seiner Azubis erhält.

### **Digitale Lerngruppen fördern den Austausch**

Eine weitere Möglichkeit zur Unterstützung sollen virtuelle Lerngruppen bieten, die über Betrieb und eigene Schulklasse hinausgehen. Die Azubis können hier ihre Erfahrungen austauschen und sich bei Fragen gegenseitig weiterhelfen, was zusätzlich die Teamarbeit fördert.

### **Der Ausbildungsassistent – Kompetenzerweiterung für Auszubildende**

Unterstützt wird „AzubiTop“ zusätzlich durch unseren Lehrgang „Ausbildungsassistent“, der sich an die auszubildenden Gesellinnen und Gesellen richtet. Die benötigten pädagogischen Kompetenzen zur Vermittlung von Lehrinhalten unterscheiden sich grundsätzlich von ihrer sonstigen fachlichen Kompetenz. Diese pädagogischen Kompetenzen vermittelt der „Ausbildungsassistent“. So erweitern sie ihren Horizont

und nehmen eine neue Perspektive auf die eigene Rolle im Unternehmen ein. Der Lehrgang „Ausbildungsassistent“ orientiert sich an einem bundeseinheitlichen Rahmenlehrplan und ist unter [www.ausbildungsassistent.de](http://www.ausbildungsassistent.de) bereits erreichbar.

### Jetzt sind Sie gefragt!

Für die Erstellung der digitalen Unterstützungsangebote für die Auszubildenden suchen wir den engen Schulterschluss zu Ihnen, den Menschen vor Ort, die mit der Ausbildung vertraut sind. Zunächst wollen wir herausfinden, was eigentlich die größten Herausforderungen bei den Auszubildenden sind. Wo bestehen Defizite? Womit sind die Auszubildenden überfordert? An welchen Stellen, werden Ausbildungsinhalte nicht ausreichend vermittelt? Und welche Inhalte sind das? Wenn Sie diese Fragen beantworten können, schicken Sie uns Ihre Antworten gerne per Mail (an [m.best@metallhandwerk-nrw.de](mailto:m.best@metallhandwerk-nrw.de)) oder nehmen Sie an unserer kurzen Online-Umfrage teil: <https://metall.link/2249>

Sie helfen uns damit sehr weiter! Aus Ihren Antworten erstellen wir eine Liste mit Themenschwerpunkten, besprechen diese in einer Arbeitsgruppe und werden die Ergebnisse anschließend sukzessive in attraktive E-Learnings umsetzen. Wir freuen uns, wenn Sie uns auch in der Arbeitsgruppe unterstützen möchten!

### Benefits für alle Beteiligten

Die Auszubildenden profitieren von „AzubiTop“, indem Sie Bestätigung erfahren für verbesserte schulische Leistungen und deren Integration in den betrieblichen Alltag. Die Gamification-Elemente machen das Lernen angenehm und Zertifikate geben positives Feedback. Nicht zuletzt erfahren sie Selbstwirksamkeit bei der gegenseitigen Beantwortung von Fragen in virtuellen Lerngruppen.

Die auszubildenden Gesellinnen und Gesellen profitieren vom Ausbildungsassistenten-Lehrgang durch verbesserte pädagogische Kompetenzen, die nicht nur bei der Vermittlung von Lehrinhalten helfen, sondern auch zu einer persönlichen Weiterentwicklung beitragen.

Als Mitgliedsbetrieb Ihrer Innung profitieren Sie gleich mehrfach von „AzubiTop“: Sie erhalten direkte Unterstützung bei der Ausbildung Ihrer Auszubildenden durch die auf die zentralen Herausforderungen fokussierten E-Learnings. Sie bekommen kompetentere Azubis, die das Gelernte besser in der Praxis anwenden können. Und Sie bekommen ein modernes Ausbildungsinstrument an die Hand, das durch seine Attraktivität auch gut zur Auszubildenden-Akquise geeignet ist. Außerdem können Sie Ihren auszubildenden Gesellinnen und Gesellen mit dem Ausbildungsassistenten eine zielgerichtete Weiterbildung anbieten, die deren Arbeit mit den Azubis direkt unterstützt. Die Betriebe profitieren von insgesamt höherer Teamzufriedenheit, besseren Ausbildungsergebnissen und weniger Konflikten innerhalb der Ausbildung.

Eine Win-win-Situation für alle Beteiligten!

**Kontakt**  
**Michalea Best**  
 Projektleitung „AzubiTop“  
 Telefon: 0201/8 96 47-14  
[m.best@metallhandwerk-nrw.de](mailto:m.best@metallhandwerk-nrw.de)



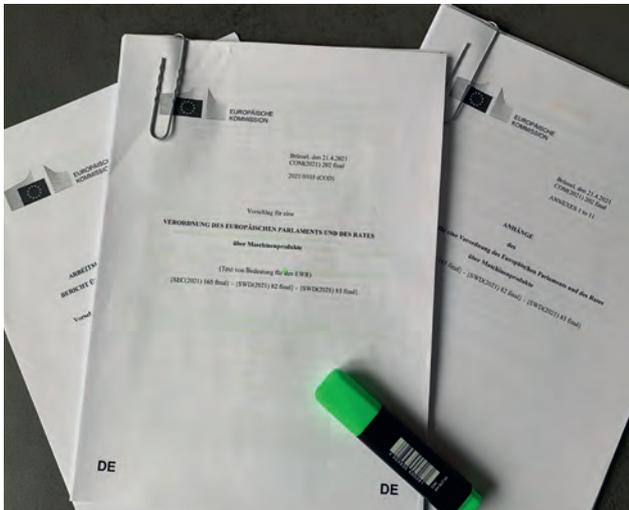
### Darf ich mich vorstellen?

Guten Tag, mein Name ist Michaela Best und ich bin beim Fachverband Metall NW als Projektleiterin für das Projekt „AzubiTop“ zuständig. Erst vor Kurzem bin ich zum Fachverband gestoßen. Davor habe ich als Technische Redakteurin und Lektorin mit handwerklichem Background langjährige Erfahrung gesammelt in der Erstellung von Lehrwerken und Medien für die berufliche Bildung. Spezialisiert auf handwerkliche und technische Themen habe ich vor allem Schul- und Tabellenbücher aus den Bereichen Metall-, Elektro- und Sanitärtechnik betreut.

Beim Fachverband Metall stehe ich Ihnen als redaktionelle Expertin für die Umsetzung der Inhalte von „AzubiTop“ zur Verfügung. Rufen Sie mich gerne jederzeit an oder schreiben Sie mir eine E-Mail – ich freue mich auf unsere Zusammenarbeit!

## Alles in Ordnung mit der EU-Maschinenverordnung?

*Maschinenprodukte: Die aktuell gültige Maschinenrichtlinie (Produktsicherheitsrichtlinie 2006/42/EG über Maschinen) befindet sich in Überarbeitung. Welche Konsequenzen sich für das Metallhandwerk ergeben, erfahren Sie in diesem Artikel.*



### Hintergrund

Am 21.04.2021 wurde ein Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maschinenprodukte veröffentlicht. Die Annahme durch die Kommission (EC Machinery Expert Group) wurde am 16.08.2021 abgeschlossen. Ein Inkrafttreten der Maschinenverordnung findet am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Handelsblatt der Europäischen Union statt. Im Anschluss haben die Akteure 30 Monate Zeit, um die entsprechenden Inhalte umzusetzen. Zusammengefasst ist mit einer geltenden EU-Maschinenverordnung in 30 Monaten und 20 Tagen ab dem Zeitpunkt der Publikation zu rechnen – frühestens also im Q3/2024.

### Arbeiten Sie zukünftig nur noch mit einer einzigen Produktsicherheitsvorschrift

Mit der Überführung der EU-Richtlinie in eine EU-Verordnung wird der Einfluss der EU auf den Handel von Maschinenprodukten im EU-Binnenmarkt verstärkt. Im Gegensatz zu EU-Richtlinien gelten EU-Verordnungen unmittelbar, müssen also nicht erst von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgewandelt werden. Mit der Wahl des Rechtsakts „Verordnung“ sollen verschiedene Vorteile generiert werden. Ganz oben steht dabei die EU-weite Rechtssicherheit. Diese wird dadurch angestrebt, indem Widersprüche in den nationalen Rechtsauslegungen eliminiert werden und ein direktes Arbeiten mit dem Verordnungstext ermöglicht wird. Außerdem soll sogenanntes „Gold-Plating“ verhindert werden. Darunter wird der Erlass von nationalen Vorschriften verstanden, die über die Anforderungen des EU-Rechts hinausgehen, um sich mit vermeintlich besseren Produkten abzuheben. Außerdem sollen die Hersteller auch weiterhin flexibel in der Wahl der Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen und in der Wahl des Verfahrens zum Nachweis der Konformität sein.

### Prüfen Sie Ihre Betroffenheit schon heute

Prinzipiell kann festgehalten werden, dass alle Hersteller von Maschinenprodukten mindestens geringfügig und nur wenige stark betroffen sein

dürften. Die für die breite Masse relevanten Themen sind nachfolgend angeführt.

### Hochrisiko-Maschinen

So werden Maschinen mit hohem Risikopotenzial bezeichnet, die besonderen Konformitätsbewertungsverfahren unterliegen (u.a. Einbeziehung einer notifizierten Stelle). Mit dem Vorschlag für eine EU-Maschinenverordnung soll die Kommission ermächtigt werden, die Liste dieser Maschinenprodukte mit erhöhtem Risiko (Anhang I) entsprechend dem Stand der Wissenschaft und Technik anzupassen. In diesem Zuge soll die Auflistung bereits um die Punkte „24. Software, die Sicherheitsfunktionen wahrnimmt, einschließlich KI-Systeme“ und „25. Maschinen, in die Sicherheitsfunktionen wahrnehmende KI-Systeme integriert sind“ ergänzt werden.

### Wesentliche Modifikation

Erstmals wird eine vom Hersteller nicht vorhersehbare physische oder digitale Veränderung eines Maschinenprodukts im Anschluss an dessen Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme als „wesentliche Modifikation“ definiert. Maschinenprodukte, an denen wesentliche Modifikationen vorgenommen werden, müssen in Übereinstimmung mit den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen (Anhang III) stehen.

### Dokumentation

Der Vorschlag sieht vor, das Bereitstellen der Betriebsanleitung in digitalem Format zu ermöglichen (Anhang III, 1.7.4). Auf Anfrage des Kunden ist eine Papierversion dennoch zwingend vorgeschrieben.

Darüber hinaus werden Anforderungen an die Dokumentation in Verbindung mit dem Risiko des Softwareverhaltens definiert. Zur Rückverfolgbarkeit ist so beispielsweise der Quellcode oder die programmierte logische Schaltung der Sicherheitssoftware (inkl. der Versionshistorie) zu archivieren und einer zuständigen nationalen Behörde bis zu fünf Jahren nach dem Hochladen der Software zugänglich zu machen (Anhang III, 1.2.1 und Anhang IV).

### Traditionelle Maschinen

Neben den Einflüssen der „neuen Technologien“ auf den Vorschlag zur EU-Maschinenverordnung, werden auch die Anforderungen an die traditionellen Technologien angepasst.

Ein neuer Grundsatz für die Integration der Sicherheit (Anhang III, 1.1.2) verlangt die Konstruktion eines Maschinenprodukts in der Form, dass der Verwender die Sicherheitsfunktionen prüfen kann. In diesem Zusammenhang muss das Maschinenprodukt zusätzlich mit allen speziellen Ausrüstungs- und Zubehörteilen sowie ggf. mit einer Beschreibung der Prüfverfahren geliefert werden, die für die Prüfung, Einstellung, Wartung und Verwendung notwendig sind.

Im Abschnitt 1.6.1 (Anhang III) wurden Anforderungen festgelegt, die im Wartungsfall die rechtzeitige und sichere Befreiung eines Bedieners in einer Maschine ermöglichen.



Foto: Lalit Kumar@ Unsplash

### In der Hand gehaltene und/oder handgeführte Maschinen

Die Emissionen gefährlicher Stoffe sind grundlegend aufzufangen oder zu reduzieren (Anhang III, 2.2). Ausnahmen stellen folgende Fälle dar: die Umsetzung dieser Anforderung resultiert in einem neuen Risiko; die Hauptfunktion der Maschine ist das Versprühen gefährlicher Stoffe; es handelt sich um Emissionen von Verbrennungsmotoren.

Vibrationen von handgehaltenen oder handgeführten tragbaren Maschinen müssen gemessen und in der Betriebsanleitung als Beschleunigung (m/s<sup>2</sup>) festgehalten werden (Anhang III, 2.2.1.1 und 3.6.3.1).

### Sonstige Segmente

Weitere Bereiche, in denen der Vorschlag grundlegend neue oder angepasste Anforderungen vorsieht, sind nachfolgend stichpunktartig aufgeführt:

- ▶ Bewegliche Maschinen
  - ▶ Autonome Maschinen
  - ▶ Fernüberwachungsstationen
- ▶ Maschinen mit neuer Digitaltechnik:
  - ▶ Risikobewertung unter Berücksichtigung des autonomen und sich entwickelnden Verhaltens
  - ▶ Cybersicherheit mit Auswirkungen auf die Sicherheit
  - ▶ Mensch-Maschine-Interaktion
  - ▶ Maschinen mit sich entwickelnden Fähigkeiten
- ▶ Zusätzliche Maschinenprodukte:
  - ▶ Sitze bei beweglichen Maschinen
  - ▶ Kontakt mit stromführenden oberirdischen Leitungen
  - ▶ Stellteile (langsam fahrende Aufzüge)
  - ▶ Installation von Hebezeugen



**uvex**

**Arbeitsschutz für Profis von Profis**

uvex handwerk profisystem metall – die Schutzausrüstung von Kopf bis Fuß speziell für das Metallhandwerk.

Mehr unter: [uvex-safety.de/metall](https://uvex-safety.de/metall)

---

protecting people



**ZINKPOWER**  
KOPF GRUPPE

**LIVING COLORS**  
FEUERVERZINKUNG  
+ PULVERBESCHICHTUNG  
**AUS EINER HAND**

info@zinkpower.com | www.zinkpower.com

© Casther



Foto: ZMorph All-in-One 3D Printers @ Unsplash

### Warten Sie mit Umsetzungen auf die Veröffentlichung

Ende 2021 hat SBS (Small Business Standards) ein Positionspapier veröffentlicht, das den Vorschlag für die EU-Maschinenverordnung und die diesbezüglich laufende Diskussion im Europäischen Parlament analysiert. Im Positionspapier werden Empfehlungen formuliert, die sicherstellen sollen, dass der Text besser auf die Bedürfnisse der KMU eingeht.

Erstens ermächtigt der aktuelle Vorschlag die Kommission, unter bestimmten Bedingungen technische Spezifikationen zu erlassen, um die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der künftigen Verordnung zu erfüllen. SBS lehnt diese neue Bestimmung grundsätzlich ab und bekräftigt seine Unterstützung für das derzeitige Normungssystem, in dem die technischen Einzelheiten zur Erfüllung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen über harmonisierte Normen entwickelt werden, die von den Interessengruppen ausgearbeitet werden. Jegliche Ermächtigung der Kommission in diesem Sinne sollte im Text eindeutig als "letztes Mittel" kodifiziert werden und in jedem Fall der Einbeziehung der Interessengruppen, einschließlich der KMU, in den Entwurfsprozess unterliegen.

Zweitens ist SBS besorgt über die Einführung des Konzepts der "wesentlichen Modifikation". Dadurch würden zusätzliche Verpflichtungen für die Endnutzer generiert, welche bestehende Maschinen modernisieren oder aufrüsten wollen. Die Wettbewerbsfähigkeit der KMU werde gefährdet, indem ein Umfeld geschaffen wird, in dem die Erstausrüster ein De-facto-Monopol erhalten würden.

Schließlich sieht der Vorschlag vor, dass alle „Hochrisiko-Maschinen“ einer Konformitätsbewertung durch Dritte unterzogen werden müssen, selbst wenn sie in voller Übereinstimmung mit den bestehenden harmonisierten Normen hergestellt wurden. Dies würde zu unangemessenen zusätzlichen

Kosten bei KMU führen. In diesem Punkt empfiehlt SBS, die Bestimmungen der aktuellen Maschinenrichtlinie beizubehalten.

### Fazit: Inspizieren Sie Ihr Inventar

Der Vorschlag für die neue EU-Maschinenverordnung ist überwiegend geprägt von der Berücksichtigung der sogenannten „neuen Technologien“ und dem Versuch einer Dokumenten-Digitalisierung. Trotzdem sind auch Anpassungen der Anforderungen an traditionelle Technologien zu finden. Das Positionspapier von SBS fasst darüber hinaus zusammen, mit welchen mittelbaren Konsequenzen KMU rechnen müssen.

Zwar ist momentan noch Bewegung im Spiel. Grundlegend ist aber wohl davon auszugehen, dass die Erstveröffentlichung der EU-Verordnung dem von der Kommission angenommenen Vorschlag weitestgehend entsprechen wird. Bis diese gültig ist, vergehen noch mehr als zweieinhalb Jahre. Sofern noch nicht geschehen, kann diese Zeit aber gut genutzt werden, um die eigenen Produkte und verwendeten Maschinen zumindest an die momentan geltenden Sicherheits- und Gesundheitsstandards anzugleichen.



Autor: Thomas Röper (B.Eng.) ist Technischer Berater in der gewerbespezifischen Informationstransferstelle beim Bundesverband Metall in Essen



Illustration:  
©alisa\_rut - stock.adobe.com

## Personal-Akquise 2.0 – Neue Mitarbeitende im Netz finden

*Wann sind Sie das letzte Mal in den Urlaub gefahren, ohne vorher etwas über den Urlaubsort zu wissen oder das Hotel zu googeln? Zugegeben, wir reden hier über die schönsten Wochen des Jahres. Aber auch zu den 48 restlichen Wochen des Jahres recherchieren heutzutage viele Arbeitnehmer im Netz. Der eigene Arbeitgeber ist ja bekannt, aber was bieten die anderen?*

Unternehmen, die sich nicht auf diesen Vergleich einlassen, verpassen die Chance, gute Kandidatinnen auf sich aufmerksam zu machen. Es ist wichtig, online nicht nur die eigenen Produkte und Dienstleistungen bekannt zu machen, sondern auch sich selbst als Arbeitgeber zu präsentieren. In diesem Artikel stellen wir Ihnen die wichtigsten Stellen im Netz vor, um potenzielle Mitarbeitende zu erreichen.

### Die eigene Webseite

Sicherlich, der erste Anlaufpunkt im Netz ist Ihre eigene Webseite. Sofern Sie hier noch keinen eigenen Bereich für Karriere und Ausbildung eingerichtet haben, sollten Sie das nachholen, wenn Ihnen eine gute Mitarbeiterschaft wichtig ist. Bei der Metall-Akademie finden Sie hierzu eine Reihe von Webinaren.

### Facebook

Facebook hat erkannt, dass viele User/-innen auch hier nach einem neuen Arbeitgeber suchen, und bietet daher seit einiger Zeit ein spezielles Format für Stellenanzeigen an. Der große Vorteil gegenüber Plattformen wie Stepstone liegt darin, dass mit einer Anzeige nicht nur aktiv Suchende erreicht werden, sondern auch diejenigen, denen der Wunsch zum Jobwechsel noch gar nicht bewusst ist. Die Schaltung einer Stellenanzeige auf Facebook funktioniert ähnlich wie die Schaltung der anderen Anzeigenformate. Der Erfolg der kostenlosen Stellenanzeige kann durch Hinzukauf von Reichweite erheblich vergrößert werden. Voraussetzung dafür ist die Einrichtung eines Unternehmensprofils.

### Google

Seit ein paar Jahren reichert Google seine Suchergebnisse mit passenden Stellenangeboten an. Die meisten Online-Stellenportale kooperieren mit dem Google-Service und bieten, teilweise gegen Aufpreis, diese Auflistung an. Damit Ihr Unternehmen nicht nur in den Suchergebnissen auftaucht, sondern optimalerweise auch gleich mit einer großen Infobox am rechten

Bildrand, sollten Sie einen Eintrag im Google-eigenen Branchenverzeichnis [https://www.google.com/intl/de\\_de/business/](https://www.google.com/intl/de_de/business/) anlegen. Möglicherweise ist Google sogar schon selbst aktiv geworden und hat Informationen zu Ihrem Unternehmen zusammengetragen. Dann ist es höchste Zeit, dass Sie „Besitz“ für diesen sogenannten Brancheneintrag anmelden. Sie können dann zahlreiche Informationen zu Ihrer Firma hinterlegen und beugen Falschinformationen an dieser Stelle vor.

### LinkedIn und Xing

Die Idee, berufliche Kontakte online zu pflegen, ist nicht neu. Die beiden wichtigsten Portale dafür sind schon länger als Facebook auf dem Markt. Allerdings erlebt insbesondere LinkedIn einen Boom, seit das Portal von Microsoft übernommen wurde. Momentan werden die meisten Profile noch von Unternehmensinhabern und Arbeitnehmern mit Studienabschluss genutzt. Das akquisitorische Potenzial, neue Mitarbeitende zu finden, beschränkt sich also eher auf Führungskräfte. Dennoch trägt ein Firmeneintrag hier zur Bekanntheit Ihrer Arbeitgebermarke bei.

### TikTok, YouTube, Instagram usw.

Junge Menschen sind deutlich häufiger auf diesen Plattformen zu finden. Da sich hier in den letzten Jahren besondere Ausdrucksformen entwickelt haben, die von professionellen Influencern auf die Zielgruppe maßgeschneidert werden, ist es oft schwer, den richtigen Ton zu treffen. Wer hier die ersten Schritte wagen möchte, sollte sich unbedingt von Menschen beraten lassen, die das Netzwerk bereits kennen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Kontakt**  
**Tim Heinzen**

Tel.: 0201-8 96 47-15

[t.heinzen@metallhandwerk-nrw.de](mailto:t.heinzen@metallhandwerk-nrw.de)



## Der Stromanbieter kündigt?

*Der angespannte Strommarkt veranlasst offenbar einige Stromanbieter, bestehende Verträge zu kündigen. Andere Stromanbieter (vor allem die Billiganbieter) geraten in wirtschaftliche Schieflage und melden Insolvenz an.*

### Wie können Sie auf diese Änderungen reagieren?

Zunächst müssen Sie unterscheiden, ob Sie als Betrieb oder als Verbraucher (in Ihrer Privatwohnung) betroffen sind. Die Informationspflichten sind gegenüber gewerblichen Kunden weniger strikt als gegenüber Verbraucherinnen und Verbrauchern.

Wenn ein Stromlieferant seine Lieferungen einstellt, gleich aus welchem Grund, stehen grundsätzlich weder Betriebe noch Verbraucher ohne Strom da. Die Grundversorgung mit Strom ist in Deutschland durch das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) bzw. die sogenannte Stromgrundversorgungsverordnung (StromGVV) geregelt. Der Grundversorger, d. h. der Energieanbieter, der örtlich die meisten Abnehmer/-innen mit Strom versorgt, setzt die Belieferung ohne Unterbrechung weiter fort. Oftmals hat er dies faktisch auch schon vorher getan, da die meisten Anbieter über kein eigenes Lei-

zeit dürfte der Anbieter nicht berechtigt sein: Preisschwankungen muss der Anbieter einkalkulieren, ähnlich wie Sie steigende Materialpreise einkalkulieren müssen. Der Anbieter ist daher grundsätzlich auch dann zur Stromlieferung verpflichtet, wenn es für ihn unlukrativ ist.

Etwas anderes gilt natürlich, wenn die Kündigung des Stromanbieters auf ein Fehlverhalten des Kunden gestützt wird. Das sind in der Regel Zahlungsrückstände. Die muss der Kunde klären bzw. beseitigen. Unstimmigkeiten über Rechnungsbeträge sollten nach Möglichkeit immer frühzeitig ausgeräumt werden, damit es erst gar nicht zur Kündigung kommt.

Widersprechen Sie also im Falle einer Kündigung (die nicht auf Zahlungsverzug beruht), verlangen Sie Weiterbelieferung und setzen Sie hierzu eine Frist. Machen Sie darauf aufmerksam, dass Sie ggf. Verzugschäden (also



Foto: ©Ghazi Ayed - stock.adobe.com

*Bei jedem Anbieterwechsel sollte man den Zählerstand notieren.*

tungsnetz verfügen und das bestehende Netz des lokalen Versorgers gegen Bezahlung mitbenutzen. Dieser für den Abnehmer komfortable Weg hat jedoch einen Nachteil: oft ist der Grundtarif der teuerste und führt daher zu Mehrbelastungen.

Wenn ein Stromanbieter wegen der Eröffnung des Insolvenzverfahrens die Lieferungen einstellt, sollten Sie zunächst etwaige Einzugsermächtigungen widerrufen. Sodann ist schnelle Kontaktaufnahme zum Grundversorger angeraten: Fragen Sie nach (günstigeren) Firmentarifen o. ä. Außerdem können Sie sich bei anderen Anbietern nach passenden Tarifen umsehen. Der Grundversorgungstarif hat eine kurze Kündigungsfrist, sodass ein Vertragswechsel in einen günstigeren Tarif schnell erfolgen kann. Die Anbieter unterscheiden in der Regel zwischen Gewerbetarifen für kleine und mittelständische Betriebe sowie individuellen Gewerbestromangeboten für Großabnehmer. Vergleichen Sie die Preise für Gewerbestromrechner.

Kündigt ein Anbieter, sollten Sie zunächst in Ihren Unterlagen die Vertragslaufzeit prüfen. Zu einer außerordentlichen Kündigung außerhalb der Lauf-

Mehrkosten) geltend machen werden. **Lesen Sie unverzüglich die Zählerstände ab und dokumentieren Sie diese, damit Sie eine Grundlage für die Mehrkostenberechnung haben.**

Kündigt der Anbieter zum Ablauf der Vertragslaufzeit, dürfte die Kündigung wirksam sein. Dann haben Sie keine weiteren Ansprüche gegen den Anbieter. Allerdings muss dieser Form (Schriftform oder Textform) und vereinbarte Fristen einhalten. Diese können Sie in den Vertragsbedingungen nachlesen.

Verbraucher/-innen können sich bei Problemen zusätzlich an die „Schlichtungsstelle Energie“ wenden. Diese vermittelt als neutrale Instanz bei Problemen aller Art zwischen Energieversorgern und Verbrauchern.

**Kontakt**  
**Friederike Tanzglock**  
Telefon: 0201/8 96 47-13  
[f.tanzglock@metallhandwerk-nrw.de](mailto:f.tanzglock@metallhandwerk-nrw.de)



# E-R-PLUS<sup>SM</sup>

SOFTWARE



## ...der Talk am Mittag

### E-R-Plus Talk am Mittag geht in die zweite Staffel

Aufgrund des hohen Erfolges setzt Peter Rausch, langjähriger Vertriebspartner von TA Project, die Talkreihe Talk am Mittag fort.

Stets am letzten Freitag im Monat von 13:30 Uhr – 14:00 Uhr verspricht Rausch aktuelle und interessante Informationen rund um das Thema Software, Digitalisierung und spezielle ERP-Lösungen, wie zum Beispiel E-R-Plus. Primäres Ziel sei jedoch ein Format, das neben Informationen auch

den verbalen Austausch mit den Zuschauenden ermöglicht. Nachdem die bereits gelaufene erste Folge sich auf „Bild, Ton & Inhalt im Videochat“ konzentriert hat, setzen die noch kommenden Episoden auf folgende Themen:

25.02.2022 von 13.30 – 14.00 Uhr

#### Effektive Kommunikation in Online-Meetings – Geht das?

Zu Gast: Herr Valentin Wider (GF Firma DiWiKon)

Nach dem Erfolg des 1. Teils, welcher sich mit der Technik in Online-Meetings beschäftigt hat, werden wir im 2. Teil die Möglichkeiten von Interaktion und Kommunikation diskutieren. Wie lassen sich im Online-Meeting lebendige und zielführende Gesprächssituationen erzeugen. Im Fokus steht es hierbei, die Beziehung im virtuellen Raum aufzubauen und das interaktive Arbeiten im Online-Meeting zu ermöglichen.

25.03.2022 von 13.30 – 14.00 Uhr

#### Das Bautagebuch, digital und mobil

Zu Gast: Patrick Drewin (Projektbegleiter T.A.Project)

„Wer schreibt – der bleibt!“. Auch im digitalen Zeitalter gilt dieser Satz nach wie vor. Besonders die Dokumentation auf Baustellen ist wichtig, wenn es um die Abrechnungsrelevanz von zusätzlichen Leistungen geht. In der heutigen Folge möchte ich gemeinsam mit meinem Gast die Anforderungen und die Umsetzung von einem digitalen Bautagebuch, am Beispiel E-R-Plus, demonstrieren.

29.04.2022 von 13.30 – 14.00 Uhr

#### Im Netz, gut gefunden?

Zu Gast: Tim Heinzen (DIGI-BIT, Fachverband Metall NW)

Die Zeiten, in denen Branchenbücher das Mittel waren, um die eigenen Leistungen auch an ein spezialisiertes Publikum zu kommunizieren, sind vorbei. Die erste Recherche beginnt grundsätzlich im Netz und setzt dort auf unterschiedlichste Plattformen. Wie verändern Portale wie LinkedIn oder auch das omnipräsente Facebook oder Google den eigenen Auftritt? Und welche Chancen ergeben sich auch in ganz anderen Feldern, wie z.B. dem Personalmarketing?



Fachbauleiter  
Metall 2.0

Der geprüfte Fachbauleiter im Metallbauerhandwerk bekleidet eine zentrale Funktion im Baustellenbetrieb. Schwerpunkte seiner Aufgaben sind – neben der Auftragsvorbereitung und dem Management der auszuführenden Leistungen – das Abstimmen mit den Auftraggebern bzw. der Gesamtbauleitung. Nutzen auch Sie die Chance auf eine zukunftsorientierte Weiterbildung.

**Start jederzeit möglich! Jetzt anmelden!**

Weitere Infos: <http://fachbauleiter.nrw>



#### Blended Learning

So geht Weiterbildung heute

- + Umfangreiche Online-Plattform mit Videos, Dokumentenvorlagen und Lernstandskontrolle
- + Freie Zeiteinteilung: Sie lernen wenn Sie dafür haben.
- + Nur 40 Unterrichtseinheiten in Präsenz (statt 130!)

Präsenzphase  
startet in Kürze

**1.470 €\***

\* zzgl. 250 € Prüfungsgebühren. Preise Netto zzgl. MwSt.

## Bunt und langlebig: die Brillux Brücke in Münster

120 Tonnen schwer, 40 Meter lang und mit 39 farbigen Scheiben verglast – so die Eckdaten der Brillux Brücke, die das firmeneigene Gästehaus des Lack- und Farbenherstellers mit dem Werksgelände verbindet. Für ein Mehr an Langlebigkeit galt es 325 Aluminiumbleche, 40 Unterkonstruktionen und 40 Rinnen ebenfalls aus Aluminium mit hochwertigem Pulverlack zu beschichten. Ein Auftrag, wie gemacht für die COATINQ Castrop-Rauxel GmbH.



Jedes Fensterelement individuell: Die Glasfronten unterscheiden sich sowohl in Farbe als auch in Form voneinander. Foto: Brillux

Brillux ist ein Familienunternehmen mit über 2.500 Mitarbeitenden und Hauptsitz in Münster. Das Komplettsortiment mit mehr als 12.000 Artikeln bietet aufeinander abgestimmte Produkte und innovative Systeme für alle Aufgaben des Maler-, Lackierer- und Stuckateurhandwerks.

Die Brücke ist ein wahrer Hingucker: Mit 20 unterschiedlichen Farbnuancen überspannt sie eine Strecke von 40 Metern und gilt auf dem Gelände des Lack- und Farbenherstellers Brillux in Münster als Bindeglied zwischen Arbeiten und Weiterbilden auf der einen sowie Wohnen auf Zeit auf der anderen Seite. Das Brückenbauwerk fügt sich durch die filigrane Bauweise und durch die Transparenz der senkrechten Flächen hervorragend in das Straßenbild ein. Zum Schutz der verbauten Aluminiumkomponenten vor Witterungseinflüssen bei einer dezenten Oberflächenoptik entschieden sich die Verantwortlichen für einen hochwertigen Pulverlack aus eigenem



Brückenelement aus der Nähe: Die Blechverkleidungen nehmen die taillierte Form der innenliegenden Brückenkonstruktion auf. Foto: Brillux

Hause, aufgebracht durch die Castrop-Rauxeler Experten von COATINQ, Beschichtungslösungen.

„Unsere Gäste können unmittelbar vom Parkplatz ihr Domizil auf Zeit erreichen – unabhängig von der Witterung und vom Straßenverkehr.“ Das moderne Brückenbauwerk konnte, dank der aufwändigen Vormontage auf dem Brillux Werksgelände, an nur einem Tag eingebaut werden.

### Langlebige Verbindung bei jeder Wetterlage

Zwei bogenförmige voneinander unabhängige Stahlträger bilden die komplett verglaste Brücke und fungieren als Boden sowie Decke. Auf beiden Seiten kommt der Übergang im ersten Obergeschoss an, die lichte Durchfahrts Höhe in Bezug auf die Bundesstraße beträgt 5,20 Meter. Erst aus der Nähe betrachtet lässt sich eine ressourcenschonende Hohlkastenbauweise erahnen, wobei die Blechverkleidungen die taillierte Form der innenliegen-



Zwei bogenförmige Stahlträger bilden die komplett verglaste Brücke. Foto: Brillux

den Brückenkonstruktionen aufnehmen. „Die hochwetterfeste Ausführung verlängert die Lebensdauer dieser dezenten Oberflächenoptik um ein Vielfaches“, betont Michael Spaan, Betriebsleitung bei COATINQ Castrop-Rauxel GmbH. „Und zwar in etwa um die drei- bis fünffache Zeit im Vergleich zu herkömmlichen für den Außenbereich geprüften Industrielacken.“

### Gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit

325 Aluminiumbleche, 40 Unterkonstruktionen und 40 Rinnen durchliefen im Frühjahr 2019 als Vorbereitung auf die eigentliche Pulverbeschichtung die chemische Vorbehandlung. Michael Spaan ergänzt: „Die gekanteten Aluminiumbleche mit Abmessungen von zum Teil 1,80 x 2 Meter wurden entfettet, gebeizt, 4-fach gespült, dann direkt passiviert und anschließend im Ofen getrocknet. Als Beschichtung haben wir das Premium-Polyesterpulver 5932 im Grau-Farbtönen DB 702 in seidenmatt aufgetragen.“

## Nachhaltigkeit, Bildung, Wachstum!

### Erwartungen des nordrhein-westfälischen Handwerks an den Landtag in der 18. Wahlperiode 2022 – 2027

Das nordrhein-westfälische Handwerk ist mit seinen 195.000 mittelständisch geprägten Betrieben, seinen 1,2 Mio. Beschäftigten und seinen 80.000 Auszubildenden ein starker und unverzichtbarer Partner für mehr Nachhaltigkeit, für bessere Bildung und für höheres Wachstum in Nordrhein-Westfalen. Wir arbeiten daran mit, dass Nordrhein-Westfalen seine Zukunft selbstbewusst in die Hand nimmt und Impulsgeber für Reformen und Innovationen wird. Dazu hat der NRW-Handwerksrat am 18.11.2021 einen ausführlichen [Beschluss](#) gefasst, der auf unserer Internetseite [www.handwerk.nrw](http://www.handwerk.nrw) zum Download bereitsteht. Kurz und knapp kommt es dem Handwerk in Nordrhein-Westfalen auf folgende Punkte an:

#### 1.

### Nachhaltigkeit lässt sich nur mit dem Handwerk erreichen!

- Das Handwerk muss in alle politischen Initiativen zur Klimapolitik, zur Mobilitätspolitik, zur Kreislaufwirtschaft oder zur Klimafolgenanpassung einbezogen werden, denn es kommt auf die konkrete Umsetzung der ambitionierten Ziele an.
- Wir müssen in allen Sektoren auf wettbewerbliche Lösungen für Energie- und Klimatechnik setzen und Anschluss- und Benutzungszwänge für die Verbraucher vermeiden.
- Der Grundsatz der Technologieoffenheit muss bei allen Vorgaben und Förderstrukturen beachtet werden.

- Schulabgängerinnen und Schulabgänger müssen besser auf Ausbildung und Arbeitswelt vorbereitet werden – im Hinblick auf sprachliche Fähigkeiten, Medienkompetenz, mathematisch-technische Bildung und ökonomische Bildung.
- Wir müssen eine ergebnisoffene und praxisnahe Berufliche Orientierung an allen Schulformen etablieren.
- Wir müssen die systematische Berufliche Orientierung durch das Programm „Kein Abschluss ohne Anschluss“ ausbauen und stärken.

#### 2.

### Wir müssen die Ausbildungsreife junger Menschen steigern!

- Die Duale Berufsbildung muss attraktiver werden und mehr Wertschätzung erfahren – zum Beispiel durch Veränderungen im öffentlichen Tarifrecht, beim Azubi-Ticket, beim Azubi-Wohnen sowie der Förderung der Aufstiegsfortbildung.
- Die Bildungszentren des Handwerks müssen gesichert und gestärkt werden.
- Wir brauchen eine kritische Evaluierung des Berufskollegsystems, damit die Berufskollegs als Partner und nicht als Konkurrent der dualen Ausbildung gestärkt werden.

#### 3.

### Wir müssen die Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung erreichen – zur Sicherung der Fachkräfte für morgen!



- Wir müssen überall im Land den Ausbau einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur vorantreiben.
- Wir müssen in einer digitalisierten Wirtschaft faire Wettbewerbsbedingungen für Handwerk und Mittelstand sicherstellen.
- Wir brauchen eine niedrigschwellige Digitalprämie für kleine Betriebe, damit auch diese den Anschluss an Zukunftstechnologien finden.

## 4.

### Wir müssen Innovation und Digitalisierung voranbringen!

- Wir müssen Gewerbeflächen für das Handwerk sichern und bereitstellen!
- Mobilitätspolitik muss dafür sorgen, dass auch der Wirtschaftsverkehr fließt – durch Modernisierung der Infrastruktur, durch Vernetzung der unterschiedlichen Verkehrsträger und durch Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung.
- Wir müssen die Standortpolitik so ausrichten, dass Lieferketten kürzer, stabiler und flexibler werden.

## 5.

### Wir müssen neues Wachstum am Standort NRW ermöglichen!

- Mittelständische Unternehmen brauchen ein Belastungsmoratorium für Steuern, Abgaben und Auflagen aller Art.
- Nordrhein-Westfalen muss den im Ländervergleich höchsten Hebesatz für die Grunderwerbsteuer spürbar reduzieren.
- Wir müssen die wirtschaftliche Betätigung der Kommunen auf den Märkten des Handwerks wirksam beschränken.

## 6.

### Wir müssen den Mittelstand stärken!

- Die Entbürokratisierung des Landesrechts muss unter systematischer Einbindung der Clearingstelle Mittelstand fortgesetzt werden.
- Wir müssen die Digitalisierung der Landesverwaltung vorantreiben, damit Dokumentationspflichten reduziert werden und Genehmigungsverfahren aller Art beschleunigt werden.
- NRW braucht eine unbürokratische, flächenbezogene Lösung für die Erhebung der Grundsteuer.

## 7.

### Wir müssen Bürokratie vermeiden und reduzieren!

- NRW muss die Interessen des Wirtschaftsstandorts insgesamt und insbesondere die Interessen der kleinen und mittleren Unternehmen konsequent in Brüssel vertreten.
- NRW muss sich im Bund konsequent für ein attraktives und unkompliziertes Unternehmenssteuerrecht einsetzen.
- NRW muss in der Europa- und Bundespolitik das Subsidiaritätsprinzip zur Stärkung dezentraler Einheiten verteidigen.

## 8.

### NRW muss stark und selbstbewusst in Brüssel und Berlin auftreten!

## CAD-Planung für das 5-Achsfräsen von Zahnrädern

Die GWJ Technology GmbH stellt eine neue Version seiner Spezialverzahnungssoftware GearEngineer vor. Damit können exakte und reale 3D-Zahnformgeometrien von Stirn- und Kegelrädern berechnet werden. Mikrogeometrien, d. h. Profil- und Flankenmodifikationen, werden bei der Generierung der 3D-Daten ebenfalls mitberücksichtigt. Gleichzeitig wurde der interne CAD-Kern aktualisiert und liefert, ergänzend zur Flächen- und Kurvenausgabe, noch stabilere 3D-Volumenmodelle bei speziellen Funktionalitäten wie der umlaufenden Fase bei Stirnrädern. Zudem können Stirnräder mit einer vollen Fußausrundung berechnet und hergestellt werden. Eine umfangreichen Materialdatenbank, unterschiedliche Berechnungsmodelle für Stirnradpaare mit „falschem“ Achsabstand und ein Modul für gerad- und schrägverzahnte Kegelräder, runden den Funktionsumfang ab. Neben den Ausgabemöglichkeiten von CAD-Daten im STEP- und IGES-Format sind auch Sollmessdaten möglich.

Weitere Informationen: [www.gwj.de](http://www.gwj.de) und [www.GearEngineer.de](http://www.GearEngineer.de).



## Erwartungen des Handwerks an die Landespolitik

Weniger Dirigismus in der Klimapolitik, weitere Schritte zur Entlastung von Steuern und Bürokratie! Die amtierende Landesregierung habe seit 2017 insgesamt ordentliche Arbeit geleistet, befand der Präsident von HANDWERK.NRW, Andreas Ehlert, im Rahmen einer Pressekonferenz zum Jahresauftakt.

Allerdings bleibe in den kommenden Jahren noch eine Menge zu tun, um den Wirtschafts- und Bildungsstandort NRW zu stärken und auf mehr Nachhaltigkeit auszurichten. Die Erwartungen des nordrhein-westfälischen Handwerks an den künftigen Landtag stehen unter dem Titel „Nachhaltigkeit, Bildung, Wachstum“.

Auf der nebenliegenden Doppelseite finden Sie den kompakten Forderungskatalog des NRW-Handwerksrates. Die ausführliche Version des Forderungskataloges kann hier geladen werden.

Weitere Infos unter <http://metall.link/fv729>

## Deutscher Fassadenpreis 2022 für Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden



## Deutscher Fassadenpreis 2022 für Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden

Der mit 5000 € dotierte Deutsche Fassadenpreis für Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (VHF) prämiert außergewöhnliche Architekturfassaden, die gestalterische, innovative und nachhaltige Lösungen mit fachgerechter Ausführung vereinen. Vom 10. Januar bis 20. Mai 2022 können sich Fassadenbauer und ihre Bauherren für den renommierten Preis bewerben. Zur Teilnahme zugelassene Projekte müssen nach dem 1. Januar 2020 und vor dem 20. Mai 2022 in Deutschland fertiggestellt und mit Vorgehängten Hinterlüfteten Fassaden (VHF) nach DIN 18516-1 ausgeführt worden sein. Bis zu drei Projekte können eingereicht werden.

Die Auslobungsbedingungen finden Sie hier: [www.deutscherfassadenpreis.de](http://www.deutscherfassadenpreis.de).



## Neue Publikation zu austenitischen, nichtrostenden Stählen

Weltweit sind rund 65 % aller produzierten nichtrostenden Stähle Austenite. Um diese Stähle sachgerecht einzusetzen, ist die werkstoffgerechte Be- und Verarbeitung von zentraler Bedeutung. Einen umfassenden Überblick gibt die neue deutschsprachige Dokumentation „Verarbeitung austenitischer nichtrostender Stähle – Ein praktischer Leitfaden“.

Anhand der Stahlsortenbezeichnungen gemäß EN, ASTM und UNS werden Metallurgie und Rolle der Legierungselemente behandelt. Ihr Einfluss auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften, wie etwa Korrosionsbeständigkeit wird erläutert. Was ist bei Warm- und Kaltumformung zu beachten? Wie lassen sich Bleche und Halbzeuge aus austenitischen nichtrostenden Stählen schneiden, spanend bearbeiten oder wärmebehandeln? Ebenso wird auf mechanische Verbindungstechniken und thermische Fügeverfahren wie das Schweißen oder Hart- und Weichlöten eingegangen.

Die neue Broschüre ist als pdf-Datei kostenfrei downloaden unter: [www.edelstahl-rostofffrei.de/werkstoff/infos](http://www.edelstahl-rostofffrei.de/werkstoff/infos)

# COOL GESPART



Von KFZ, Büromaterial, Tankkarte bis zu Dienstleistungen. Mit den Angeboten Ihres Vorteilsclubs Metall & mehr optimieren Sie Ihren Einkauf und holen sich Ihren Innungsbeitrag zurück. Alles ohne zusätzliche Gebühren oder Kosten!

**EXKLUSIV FÜR INNUNGSMITGLIEDER**



News und aktuelle Angebote  
finden Sie hier:  
[www.metallundmehr.net](http://www.metallundmehr.net)