

# bdgreport

Bundesverband  
der Deutschen  
Gießerei-Industrie (BDG)

## Energiepolitik und Nachwuchs – quo vadis Deutschland?



WWW.FRED-FOOTPRINT.DE



## IHRE BENEFITS.



### SMARTER

- In- und Out-Schnittstellen in andere Systeme möglich
- Analyse- und Simulationsmöglichkeiten
- Auf gießereispezifische Prozesse zugeschnitten



### FASTER

- Schnelle und einfache Bedienung
- Datenbank mit Referenzdaten nutzbar
- Webbasiert – keine gesonderte Installation nötig



### EXPERT BASED

- Berechnung auf Basis von Echt Daten aus Gießereien
- DIN ISO EN 14067 und Greenhouse Gas Protocol konform
- Begleitet durch Experten des Bundesverbands der Deutschen Gießerei-Industrie

## CARBON FOOTPRINT CALCULATOR

SMARTER · FASTER · EXPERT BASED

Erfolgreiche Transformation gelingt nur mit CO<sub>2</sub>-reduzierten Produkten und Prozessen. FRED ermittelt den exakten CO<sub>2</sub>-Abdruck Ihrer Produkte und Ihres Unternehmens – mit wenigen Klicks und auf einer Datenbasis aus echten Industriebetrieben. FRED identifiziert die effizientesten Wege zur CO<sub>2</sub>-Minderung – durch Kalkulation und Vergleich fiktiver Szenarien. FRED ist mehr als ein Rechentool. FRED ist Ihr Weg zur Dekarbonisierung Ihres Unternehmens. Überzeugen Sie sich, buchen Sie einen Demotermin und führen Sie Ihre Gießerei mit FRED erfolgreich in eine klimaneutrale Zukunft.



### PARTNER:

Sonderkonditionen für BDG-Mitglieder und Mitglieder folgender Verbände



- > Informieren
- > Erklärvideo ansehen
- > Demotermin buchen
- > FRED starten

FRED GmbH

Goldene Pforte 1; 58093 Hagen

+49 2331 958812; [info@fred-footprint.de](mailto:info@fred-footprint.de)



# Es ist Zeit, Grundsatzdebatten zu führen – zum Wert der Industrie



Foto: Martin Vogt/BDG

**D**as Fazit für 2023 fällt aus Sicht unseres Verbandes gemischt aus. Wo wir selbst die Dinge gestalten können, haben wir dies kraftvoll getan. Wichtige Branchenthemen haben wir in unseren Frühjahrsveranstaltungen mit Ihnen offen und ergiebig diskutiert, Handlungsfelder abgeleitet. Auf der GIFA hatten wir einen engagierten und im Nachwuchsteil zukunftsgerichteten Auftritt. Wir haben in Sevilla für Grenzwerte gekämpft, die Ihnen auch künftig die Luft zum gießerischen Leben lassen. Wir sind bei dem erfolgreich gelaunchten CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool FRED dabei, das Ihnen die betriebliche Praxis erleichtern wird, und wir waren kürzlich Gastgeber des Kick-off zum Projekt ReGAIN. Und natürlich leistet der Verband weiterhin verlässlich die grundlegende technische Arbeit für die Branche, auch wenn diese wichtigen Fachthemen nicht immer im medialen Fokus stehen.

Wirtschaftspolitisch blickt die Branche indes auf ein außerordentlich schwieriges Jahr 2023 zurück. Erneut war aus Sicht unseres energieintensiven industriellen Mittelstandes das Thema Energiepreise und immer mehr auch die Energieversorgungssicherheit zentral. Entsprechend massiv haben wir für das Thema gearbeitet und gekämpft, unter anderem mit dem gemeinsamen „Bielefelder Appell“ in der Eisengießerei Baumgarte. Im Ergebnis sind wir – alle Gießereien in Deutschland – enttäuscht, ja fast erschrocken, von den wirtschaftspolitischen Entwicklungen dieses Jahres. Ich erinnere mich an die hoffnungsvolle Vorstandssitzung im Mai bei uns im Haus der Gießerei-Industrie – und die leicht resignative Stimmung ein gutes halbes Jahr später im November, nachdem die Koalitionsspitzen dem von uns geforderten Brückenstrompreis eine Absage erteilt hatten. Derzeit befindet sich das politische Berlin nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichtes im totalen Ausnahmestadium. Unklar ist Stand heute, was vom bescheidenen Strompreispaket überhaupt bleiben wird und wie sich der Bundeshaushalt 2024 überhaupt darstellen wird.

Aus unserer Sicht markieren diese Wochen nicht nur eine tiefe Zäsur, sondern geben dringenden Anlass für grundsätzliche Fragen an Berlin: Was habt Ihr mit der Industrie vor? Habt Ihr verstanden, dass Industrie – insbesondere der in Deutschland besonders starke Mittelstand – die Basis für unseren gesellschaftlichen Wohlstand sowie den Wohlfahrtsstaat bildet? Ein Ja bedeutet das Bekenntnis zur umfänglichen Berücksichtigung industrieller Interessen. Das heißt, dass die Rahmenbedingungen für eine positive wirtschaftliche Entwicklung schnell und verlässlich geschaffen werden müssen. Dazu gehört auch, dass viele scheinbar unverrückbare Entscheidungen ergebnisoffen neu diskutiert werden müssen. Das Jahr 2024 wird zu einem Jahr der Grundsatzdebatten werden müssen – die Zeit drängt.

Wir wünschen Ihnen gesegnete Weihnachten und ein gutes Jahr 2024.

Ihr

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt. Ing. Clemens Küpper  
 Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Gießerei-Industrie



Neverending Story Energiekosten – der BDG zieht seine Schlüsse aus 2023.



Kick-off zu ReGAIN, eines der ambitioniertesten Projekte für die Branche, in HDGI



Alles über die BDG-Kampagne zur Nachwuchswerbung auf YouTube & Co.

## Energiepolitik und Nachwuchs – quo vadis Deutschland?

Im Mittelpunkt dieses BDG reports steht der Nachwuchsmangel in der Gießerei-Industrie. Ein Megathema, das uns wie ein Grundrauschen begleitet, obwohl sich für andere Megathemen immer wieder akuter Handlungsbedarf ergibt, der die Wichtigkeit der Nachwuchsfrage überlagert. So auch jetzt. Deshalb sind das zweite große Thema dieses Reports – wieder einmal – die Energiekosten und die aktuellen wirtschaftspolitischen Entwicklungen dazu.

### 6 BRÜCKENSTROMPREIS IM JAHR 2023 Die unendliche Geschichte Energiekosten – und wie sie weitergehen könnte

Der BDG zieht ein Fazit aus dem heißen Thema Brückenstrompreis und zeigt, wie es 2024 weitergehen muss.

### 10 STRATEGIEPAPIER DES BMWK Europas Eigenständigkeit und Deutschlands Klimaneutralität Habecks Strategie für die „Industriepolitik in der Zeitenwende“: Was bleibt ?

### 13 VDG-WEITERBILDUNG Efficiency first – der Weg beginnt mit dem ersten Schritt

Best-Practice-Beispiel, wirtschaftspolitische Einordnung und praxisorientierte Transformationspfade – 20 Gießer trafen sich im Weinsheimer Werk von Stihl.

### 16 NEUES PROJEKT REGAIN Digitales Potenzial nutzen Im November fand im HDGI das Kick-off zu ReGAIN statt. Martin Vogt erklärt, worum es bei dem Projekt geht.

### 18 EUROGUSS 2024 Zurück auf die Überholspur Messe, Druckgusstag und Druckgusswettbewerb – die Veranstalter haben sich 2024 viel vorgenommen. In der Branche herrscht Aufbruchstimmung.

### 22 GGT SALZBURG 2024 Zukunft Guss – Transformation, Nachwuchs, Technik

In Salzburg macht sich die Branche fit für die künftigen Herausforderungen.

### 24 INTERVIEW I Nachhaltigkeit und Nachwuchs Werkstudent Ilyas Regragui und BDG-Referentin Elke Radtke über FRED und die Nachwuchsgewinnung der Branche.

### 27 CO<sub>2</sub>-KALKULATIONSTOOL Nicht warten – starten Das CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool FRED für Gießereien kann geordert werden.

### 30 NACHWUCHS FÜR DIE BRANCHE Wettbewerbsfaktor Nummer eins – der Mensch Analyse des Status quo – wie sieht es aus auf dem Fachkräftemarkt?

### 34 MEISTERKURS UND ZUSATZSTUDIUM Angebote der VDG-Akademie Der sicherste Weg zu neuen Fachkräften – Förderung der eigenen Mitarbeiter

### 37 NACHWUCHS-KAMPAGNE DES BDG Wir können nicht alle Influencer werden – oder? Mit dem Azubi-Videowettbewerb holt der BDG die Jugendlichen da ab, wo sie sich tummeln – in den Social Media.





EUROGUSS und Große Gießereitechnische Tagung: Ein Blick auf die Messen 2024

#### 40 INTERVIEW II

##### **Wer lernt, gewinnt – Was der Meisterkurs Gießerei für den Mitarbeiter bringt**

Jemal Hirsi hat den VDG-Meisterkurs besucht und sich jetzt für das VDG-Zusatzstudium Gießerei entschieden. Er berichtet über seine Erfahrungen.

#### 44 BEST-PRACTICE NACHWUCHSWERBUNG

##### **Spezialisten im Kokillenguss und in der Menschlichkeit**

Krause Guss geht mit seiner Nachwuchswerbung und Personalentwicklung erfolgreich eigene Wege.

#### 48 INTERVIEW III

##### **Wohlfühlgedanke stand im Zentrum von „Lebenswert“**

Unternehmerin Britta Strunz von Krause Guss über ihre neuartige Initiative zur Personalentwicklung

#### 50 INTERVIEW IV

##### **Auf den Hun(t)d gekommen?**

Carsten Fritzsching, Lehrer für Modellbau Fachrichtung Gießerei, über die Zukunft seines Berufs

#### 56 KOSTENENTWICKLUNG

##### **Rückblick 2022**

Ukrainekrieg, Gas- und Stromkostenkrise sowie die angespannte Lage an den Rohstoffmärkten ließen die Branche auch 2022 nicht zur Ruhe kommen.

#### RUBRIKEN:

- 3 EDITORIAL
- 64 IMPRESSUM
- 65 BDG-KONTAKTE

## Der GIESSEREI Newsletter

Mit  
**brandaktuellen  
Themen!**

FOTO: HANNES EICHINGER - FOTOLIA

**Keine Neuigkeit  
verpassen.  
Jetzt anmelden!**

<http://tinyurl.com/y455njxy>

**G GIESSEREI**



Das Jahr 2023 und der Brückenstrompreis

# Die unendliche Geschichte Energiekosten – und wie sie weitergehen könnte

Das Jahr 2023 war ein politisch atemloses – auch aus Perspektive der Energiekosten. Der BDG hatte zusammen mit weiteren Stakeholdern für die Einführung eines Brückenstrompreises vor allem auch für Gießereien gekämpft – der wohl nicht kommen wird. Blicken wir zurück auf das Jahr – und voraus – auf jene Politikfelder, die wir 2024 verstärkt und strategisch in Angriff nehmen wollen.



**D**as energiepolitisch dramatische Jahr 2023 kulminierte an einem Herbsttag. Ausgerechnet am geschichtsträchtigen Datum, dem 9. November, verkündeten Bundeskanzler Olaf Scholz, Bundesfinanzminister Christian Lindner und Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, ihre gemeinsame Entscheidung für das sogenannte „Strompreispaket“. Der flächendeckenden Einführung eines Industrie- oder Brückenstrompreises auch für den energieintensiven industriellen Mittelstand, wie ihn der BDG für seine Mitgliedsunternehmen ebenso wie viele weitere Verbände gefordert hatte, erteilte das Paket eine klare Absage.

Die Reaktion erfolgte umgehend. „Als energieintensiver industrieller Mittelstand stehen wir zur Transformation und tragen sie entscheidend mit. Wir sind von den heutigen Beschlüssen der Bundesregierung extrem enttäuscht, weil die Entscheidung gegen den Brückenstrompreis diese Bedeutung ignoriert. Sie ist ein Schlag ins Gesicht jedes Gießers“, zitierte die BDG-Pressemitteilung noch am Tag der Koalitionsentscheidung Hauptgeschäftsführer Max Schumacher.

Medial verlor das Thema in den Wochen darauf erheblich an Fahrt. So verlief der Aktionstag „Brückenstrompreis! Jetzt!“ der IG Metall am 24.11. – unter anderem parallel bei Thyssenkrupp in Duisburg sowie vor dem Bundesfinanzministerium in Berlin – trotz mehr als 10.000 Protestierenden weitgehend ohne Beachtung seitens der Hauptnachrichtensendungen des Fernsehens.

Mutmaßlich vor allem deshalb, weil ein weiteres politisches Beben den Blick von Politik und Medien seit dem 17.11. auf ganz andere Fragen richtet: Nur eine Woche nach der Übereinkunft zum Strompaket hatte das Bundesverfassungsgericht der Koalition die Rote Karte für ihren 60 Milliarden schweren „Klima- und Transformationsfonds“ gezeigt. Das Gericht monierte die nachträgliche Umwidmung nicht ausgegebener Corona-Hilfen, als Nachtragshaushalt für 2021 bewilligt. Diese Mittel seien zweckwidrig verwendet gewesen, der Vorgang deswegen verfassungswidrig, urteilte Karlsruhe, und verwies überdies auf die 2009 eingeführte Schuldenbremse von

Bund und Ländern, die die Neuverschuldung auf maximal 0,35 % des Brutto-Inlandsproduktes beschränkt. Die könne nicht durch „Notfallmittelverlagerung“ umgangen werden.

### Die Politik rotiert seit dem 17. November

Die fehlenden 60 Milliarden Euro lassen Bundes- und Landespolitik seit dem 17. November erst recht rotieren. Vertreter aller Parteien warfen Testbälle in die Luft, was nun zu tun sei. Welcher Etat könnte abgespeckt werden? Sind Steuererhöhungen vielleicht das Mittel der Wahl? Oder lassen sich doch irgendwie mehr Schulden machen als eigentlich erlaubt? Entschieden ist Stand Redaktionsschluss dieses Textes (11. Dezember) noch nichts, es kristallisiert sich allerdings ein Trend zu letzterem heraus. Aus zwei Gründen: Weil weitere Schulden, anders als Einsparungen, zunächst keinen unmittelbaren Widerstand bei betroffenen Interessengruppen provozieren – und außerdem sogar offiziell zu begründen sind: Dafür muss durch das jeweilige Parlament eine „außergewöhnliche Notlage“ festgestellt werden, etwa durch Umstände wie Corona-Pandemie oder Ukraine-Krieg. Für den Bundeshaushalt zog die Koalition diese Karte am 23. November – die Parlamentsmehrheit beschloss einen Nachtragshaushalt für 2023. Statt 45 nimmt der Bund nun 70 Milliarden Euro neue Schulden auf. Auch aus mehreren Bundesländern kommen ähnliche Signale, so dass davon auszugehen ist, dass vor dem Hintergrund des Karlsruher Urteils dieses Instrument verstärkt auch für 2024 angewendet werden wird.

Angeichts dieser geänderten finanzpolitischen Herausforderungen und auf Basis des Koalitionsbeschlusses vom 9. November ist die Einführung des Brückenstrompreises in der verbleibenden Legislaturperiode illusorisch – absurderweise, denn er ist konsequent und findet sogar beträchtliche gesellschaftliche und politische Zustimmung. In dem knappen Jahr von der ersten Formulierung eines solchen Tools bis zum Herbst war der Brückenstrompreis kontrovers diskutiert worden. Es hatten sich starke situative Allianzen gebildet – wie der zwischen BDG und IG Metall, mit der wir

gemeinsam im Mai beim „Bielefelder Appell“ für Arbeitsplätze, Industrie, Standort und Zukunft geworben hatten. Und nicht zuletzt hatte Bundeswirtschaftsminister Habeck selbst das Instrument explizit in seinem Ende Oktober vorgestellten Konzept „Industriepolitik in der Zeitenwende“ (siehe den Beitrag in diesem BDG report) als wesentlichen Eckpfeiler des Transformationspfades definiert – im Wissen, dass Deutschlands energieintensive Industrie auch beim Strom im Vergleich zu wesentlichen Konkurrenzstaaten große Wettbewerbsnachteile aufweist und deswegen auch besondere Maßnahmen in der Transformationsphase erforderlich sind.

### Wohin geht die (energiepolitische) Reise? Was fordert der BDG?

Nach dem Ende des Brückenstrompreises am 9. November stellt sich für den BDG nun die strategische Frage, mit welchen Vorstellungen zu Energiepolitik und Rahmenbedingungen wir 2024 in die politische Arena steigen.

Auf unsere Branche gewendet deswegen nochmal zu den Anforderungen an uns: Die Gießerei-Industrie soll Gussprodukte für Energieerzeugung, Verkehr und Infrastruktur und vor allem auch die Transformation zur Klimaneutralität liefern – und dafür Standorte und Arbeitsplätze erhalten. Sie soll die Produktion von Koks, Gas und Öl befreien und dafür vor allem Strom nutzen – diese Transformation unserer eigenen Industrie weg von den Fossilen ist längst in vollem Gang. Soll die Transformation ein Erfolg werden, muss unsere Industrie international wettbewerbsfähig bleiben – beziehungsweise wieder werden. Dafür müssen die Rahmenbedingungen stimmen, zu der nicht nur, aber ganz wesentlich, auch die Strompreise gehören.

### Die neue Welt, in der wir aufgewacht sind – wie sieht sie aus?

Die (neuen) geopolitischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind hinreichend bekannt und sie fordern nicht weniger als eine vollständige Neujustierung. Zu Recht bezeichnet Minister Habeck sie als „Polykrise“.

Wie ist die Sicht des BDG auf die Gesamtlage? Die Bewältigung des Kli-



mawandels stellt die Gesellschaft vor gewaltige Aufgaben, die finanziell mit der Deutschen Einheit vergleichbar sind und führt zu disruptiven Entwicklungen. Die Corona-Krise hat die Abhängigkeit von internationalen Lieferketten deutlich gemacht und erfordert nachhaltige Antworten. Gerade diese werden unter anderem durch den Ukraine-Krieg gefährdet, der zu einer explosionsartigen Verteuerung der Energiepreise führte. Neben dieser Verteuerung ist es auch die erhebliche und nachhaltige Unsicherheit über die künftige Energieversorgung, die disruptive Auswirkungen hat. Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts hat deshalb dramatische Auswirkungen auf die finanzielle Bewältigung der derzeitigen Krisen.

Diese Herausforderungen machen es unumgänglich, dass wesentliche politische Entscheidungen auf den Prüfstand gestellt werden.

Klimaschutz, der mehr Wohlstand vernichtet, als er schafft, erodiert nach unserer Auffassung die wirtschaftliche Basis von Deutschland als aktuell noch verhältnismäßig wohlhabendem Industrieland. Er führt zu sozialen Verwerfungen und wäre damit nicht nachhaltig. Wohlstand vor allem auch als Grundlage aller sozialen Umverteilung entsteht nur durch Wertschöpfung. Genau diese Wertschöpfung leistet der industrielle Mittelstand mit seinen Innovationen und als wichtiger Arbeitgeber in oft ländlichem Umfeld.

Die deutsche Volkswirtschaft ist nur bei weitgehend eigener Industrieproduktion resilient und unabhängig.

Deutschland als relativ kleines Land wird nur durch seine Industrieproduktion als wichtiger internationaler Player wahrgenommen. Die Industrieproduktion wächst aber zurzeit vor allem in solchen Staaten, die nicht als „sicher“ und „verlässlich“ bezeichnet werden können. Hinzu kommt, dass viele Staaten Rohstoff- und Produktionsabhängigkeiten zur Durchsetzung geopolitischer, nicht selten imperialer Machtinteressen nutzen. Nach wie vor findet Produktion in diesen Staaten zu oft unter unwürdigen Arbeitsbedingungen und erheblichen Umweltauswirkungen statt.

### Was ist mit der Industrie in Deutschland?

Das alles sind nicht wirklich neue Erkenntnisse, doch registrieren wir als Verband durchaus kritisch, wie schwach diese Verankerung von Industrieproduktion als Fundament unseres Staates und Gemeinwesens auf der politischen Agenda verankert ist. Industrie, vor allem der breite industrielle Mittelstand, erscheint uns in der politischen Rezeption als etwas Selbstverständliches, Wohlhabendes und Funktionstüchtiges wahrgenommen zu werden – das einfach vorhanden ist und keiner Beachtung und erst recht keiner Hege bedarf.

Hier werden wir – zumal vor dem Hintergrund zunehmender Verteilungskämpfe um aktuell knappe Ressourcen – noch deutlicher werden. Denn gegen die mangelhafte beziehungsweise fehlerhafte Rezeption müssen wir dynamisch anarbeiten. Wir werden die Not-

wendigkeit formulieren, industriepolitische Grundsatzentscheidungen zu treffen. Es geht um nicht weniger als darum, ein industriepolitisches Zielbild zu fordern, nicht nur vom Bundeswirtschaftsministerium, sondern vielmehr von der gesamten Bundesregierung.

### Neuer Plan für die Transformation

Zur Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sind eine sichere Stromversorgung und ein wettbewerbsfähiger Strompreis unabdingbar – diese Tatsache bleibt über den Koalitionsbeschluss vom 9. November 2023 hinaus bestehen und wird auch unsere konkrete Arbeit 2024 prägen. Dafür müssen eine Vielzahl früherer, politisch fest verankerter Grundsatzentscheidungen ergebnisoffen darauf überprüft werden, ob die gesetzten Prämissen angesichts der oben geschilderten Disruptionen noch gültig und die Schlussfolgerungen noch zielführend sind.

Geprüft werden muss, ob der Zeitplan und die Maßnahmen der geforderten Transformation zur Klimaneutralität überhaupt noch realistisch sind. Günstiges russisches Gas steht als „Brückenergie“ absehbar nicht zur Verfügung. Vor allem die für günstige Preise und ein verlässliches Stromangebot verantwortliche Angebotsseite sowie die bisher gewählte Kraftwerksstrategie sind dafür genauso zu hinterfragen wie der Mechanismus des derzeitigen Strommarktdesigns. Es ist weiter zu diskutieren, ob die bestehenden staatlichen und privaten Finanzierungselemente für die notwendigen Investitionen und laufenden Ausgaben im Rahmen der Transformation überhaupt zielführend und ausreichend sind. Auch der Sinn und die Wirkung aktueller marktwirtschaftlicher Klimaschutzinstrumente, allen voran die CO<sub>2</sub>-Preise muss ergebnisoffen diskutiert werden können.

Es sei daran erinnert, dass die Politik Energiewende und Transformation zur Klimaneutralität mit dem Ziel gestartet hat, ein Industrieland erfolgreich klimaneutral zu machen – und das bedeutet, dass dieses Land danach immer noch ein Industrieland ist.

Von Max Schumacher, Dr. Christian Schimansky und Martin Vogt



# GROSSE GIESSEREITECHNISCHE TAGUNG 2024

Salzburg, 25. und 26. April

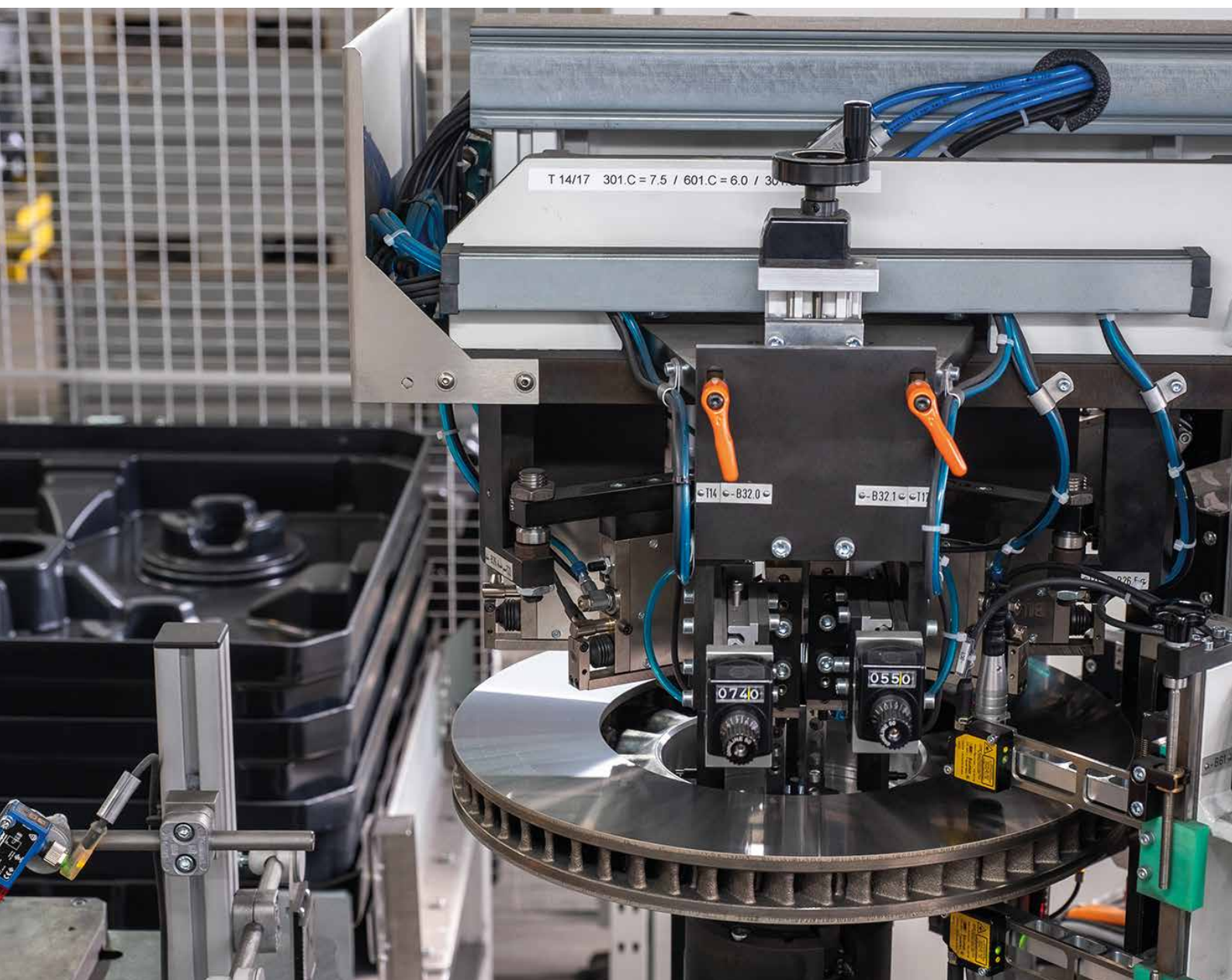
**Save the Date**

**VDG-Mitglieder-  
versammlung  
2024 in Salzburg.**

Österreich · Schweiz · Deutschland

**Zukunft Guss:**  
Transformation, Nachwuchs,  
Technik





Strategiepapier des BMWK

# Europas Eigenständigkeit und Deutschlands Klimaneutralität

Ende Oktober hat Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, sein Strategiepapier „Industriepolitik in der Zeitenwende“ vorgestellt. Was sind die wesentlichen Eckpunkte aus Sicht der Gießerei-Industrie? Und wie fällt eine Bewertung aus?

**W**ichtig zu betonen: Es handelt sich um kein unter allen drei Parteien der regierenden Koalition abgestimmtes Papier, sondern um eines aus der Feder des BMWK und des zuständigen Ministers Robert Habeck an seiner Spitze – die Entscheidung vom 9. November zum Strompreispaket relativiert aus BDG-Sicht Kerngedanken des Papiers.

Aber damit zum Strategie-Papier. Grundlegende Gedanken des 57-seitigen Papiers macht bereits der Untertitel deutlich. Die „Industriepolitik in der Zeitenwende“ formuliert dazu „Industriestandort sichern, Wohlstand erneuern, Wirtschaftssicherheit stärken“. Im Vorwort fasst Habeck die Erkenntnisse der ersten Kapitel zur Analyse des Status quo folgendermaßen zusammen: „Schließlich haben sich die Standortbedingungen bereits über eine lange Zeit auch deshalb verschlechtert, weil notwendige Reformen und Investitionen ausgeblieben sind: Der Ausbau der Erneuerbaren Energien wurde vernachlässigt, die Infrastruktur nicht erneuert, gefährliche Abhängigkeiten wurden zementiert oder sogar neu geschaffen, die Bürokratie ist ausgeufert, der Fachkräftemangel wurde nicht entschieden angegangen.“ Der Minister bekennt sich an mehreren Stellen dezidiert zu Deutschland als Industrieland. Deutschland hat eine lange Tradition als starkes Industrieland. „Ich will, dass das so bleibt. Für mich ist klar: Unser Wohlstand und die gesellschaftliche Wohlfühlteilhabe sind aufs Engste mit industrieller Produktion verknüpft.“ Habeck verwendet den Begriff Wohlstand, auch in Kombination mit Erneuerung unseres Wohlstandes, sechs Mal in seinem Vorwort.

Kapitel B beschreibt die Strukturmerkmale der deutschen Industrie – mit besonderer Fokussierung auf die energieintensiven Industrien, die als wichtige Grundpfeiler und zentral für andere Schlüsselindustrien (S. 8 im Strategiepapier) definiert werden und bilanziert im Hinblick auf die aktuelle Produktion: „Während die nicht-energieintensiven Industrien bemerkenswert resilient waren, ging die Produktion energieintensiver Branchen im Zuge der Verwerfungen an Energiemärkten infolge des russischen Angriffskrieges gegen die



Ukraine spürbar zurück, ohne sich bisher zu erholen.“ (S. 9)

### Herausforderungen an den Industriestandort

Das folgende Kapitel C beschreibt dann ausführlich die Rahmenbedingungen für Deutschlands Industrie – wobei Habecks entscheidende Schlussfolgerung aus seiner beschriebenen geopolitischen Zeitenwende – Stichworte Autokratien, China, US Inflation Reduction Act – folgendermaßen lautet: „In Anbetracht der geopolitischen Realitäten müssen wir uns deshalb in Deutschland und der EU mit kritischen Abhängigkeiten in den Lieferketten auseinandersetzen. Die deutsche und die europäischen Volkswirtschaften insgesamt, aber auch einzelne Industriebranchen und -unternehmen sollten sich nicht in einseitige Abhängigkeiten bei Vorprodukten, Zukunftstechnologien oder von einzelnen Märkten begeben.“ (S. 13) Explizit räumt die Industriestrategie ein, dass Deutschlands energieintensive Industrie von im internationalen Vergleich sehr hohen Stromkosten belastet wird. „Während die Strompreise für stromintensive Unternehmen beispielsweise der Chemie-, Stahl- und metallverarbeitenden Industrie vor dem Ukrainekrieg wettbewerbsfähig waren, zahlen diese Unternehmen oft inzwischen einen vielfach höheren Strompreis als Wettbewerber etwa in Frankreich, den USA oder China.“

Die Preise seien existenzbedrohend. Unter den Standortfaktoren thematisiert die Strategie neben den Energiepreisen außerdem Fachkräftemangel, Bürokratie, Planungs- und Genehmigungsprozesse: „Gesetze sind notwendigerweise abstrakt formuliert. Das eröffnet beim Gesetzesvollzug Spielräume, die eine risikoaverse Verwaltung immer neue Gutachten anfordern lässt. Ergebnis ist insgesamt ein mittlerweile investitions- und wachstumshemmendes Dickicht bürokratischer Regelungen. Das ist besonders für kleine und mittlere Unternehmen und den Mittelstand eine besondere Belastung, die für das Abarbeiten der bürokratischen Hürden nicht eigene Abteilungen unterhalten können.“ Ferner Infrastruktur (Straße, Schiene, Internet, 5G), Steuern und Abgaben sowie klimaneutrale Erneuerung.

### Ausblick und künftige Strategie

Bis hierhin analysiert die Strategie, wo Deutschland steht – inklusive der Benennung von Versäumnissen aus Sicht der Verfasser. Erwartbar aber nimmt der längste und wesentlichste Teil der Industriestrategie, der mehr als 20 Seiten umfassende Abschnitt D, vorbereitende Gedanken aus dem Abschnitt Herausforderungen und formuliert Ableitungen mit strategischer Fallhöhe. Das gilt insbesondere für den Einstieg. So formuliert das Papier vor dem Hintergrund von geopolitischer Zeitenwende und real erlebten Lieferkettenthemen der Corona-Jahre drei strategische Grundüberzeugungen (S. 24):

1. Industriepolitik in der Zeitenwende ist notwendigerweise immer europäisch ausgerichtet
2. Industriepolitik in der Zeitenwende bedeutet in erster Linie eine Stärkung der Standortbedingungen
3. Industriepolitik in der Zeitenwende erfordert in vielen Fällen auch eine aktive Förderpolitik

Das Habeck-Papier erläutert diese drei Kernpunkte nachfolgend und führt zu Punkt 1 aus: „Unsere Vorstellung von Wirtschaftssicherheit ist europäisch. Wenn es in Spanien, Slowenien oder Estland bereits ausreichende Produktionskapazitäten für ein kritisches Produkt gibt, dann müssen wir dies in Deutsch-



land nicht mit staatlicher Unterstützung duplizieren ... Wirtschaftssicherheit heißt, dass wir uns als EU nicht erpressbar und angreifbar machen – nicht, dass jeder Mitgliedsstaat alles selbst herstellen kann.“ Zu Punkt 2 benennt das Papier „die Ausweitung des Energieangebotes in Form eines erheblich beschleunigten Ausbaus der Erneuerbaren Energien und der Netze. Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur und -industrie. Sicherstellung wettbewerbsfähiger Strompreise“.

Besonders intensiv beschreibt und begründet das Papier dann den dritten Aspekt, die Förderpolitik. „Wirtschaftssicherheit ist eine neue Priorität unserer Industrie- und Wirtschaftspolitik. Das bedeutet zunächst, unsere Rohstoffbeziehungen, Lieferketten und Absatzmärkte zu diversifizieren ... Das bedeutet aber auch, dass wir strategisch wichtige Industrien in Europa halten, verloren gegangene zurückholen und neue Schlüsselindustrien ansiedeln ... Dafür werden wir einfach umsetzbare Resilienz Kriterien in öffentlichen Ausschreibungen stärker einsetzen und darauf achten, dass bei öffentlichen Förderungen die europäische Wertschöpfungskette gestärkt wird. Doch wir werden für den Aufbau von Produktionskapazitäten auch direkte Förderung vorsehen müssen. Das kostet zwangsläufig Geld, Wirtschaftssicher-

heit hat ihren Preis.“ (S. 26) In Bezug auf die Transformation Richtung Klimaneutralität spricht die Strategie von einer Phase des harten Übergangs „... mit hohen Anpassungs- und Investitionskosten. Diese Übergangsphase zu glätten, um Unternehmen, die hier dauerhaft wettbewerbsfähig produzieren können, zu halten, ist ökonomisch wie politisch gut begründet“.

### Brückenstrompreis auf Seite 32

Damit bereitet das Strategiepapier den Brückenstrompreis vor, der im nächsten Unterkapitel zu wettbewerbsfähigen Energiepreisen begründet wird: „Um für die Übergangszeit bis zu sinkenden Preisen durch den fortschreitenden Ausbau der Erneuerbaren die industrielle Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und insbesondere die Grundstoffindustrien intakt zu erhalten, ist der vom BMWK vorgeschlagene Brückenstrompreis das entscheidende Instrument ... Der Brückenstrompreis sollte um die Fortführung des Spitzenausgleichs bei der Stromsteuer ergänzt werden.“ (S. 32) Das Papier nennt im Anschluss Industrien, die Habeck als besonders zukunftssträftig, strategisch wertvoll und förderwillig ansieht. Explizit nennt das Papier Pharma, Halbleiter, Quantentechnologien, Raumfahrt, Robotik und Leichtbau, an späterer Stelle auch Rüstung und Bergbau.

### Transformationstechnologie soll gestärkt werden

Deutschlands Gießerei-Industrie könnte sich indes im Kapitel 2.2 C – Transformationstechnologien – finden. So konstatiert die Strategie: „Um die klimapolitischen Ziele der Bundesrepublik zu erreichen, ist ein beispielloser Ausbau der Erneuerbaren Energien erforderlich. Bei den dafür benötigten Anlagen ist Deutschland bisher in einem hohen Maß vom außereuropäischen Ausland abhängig. So werden etwa Zellen für Solarmodule weit überwiegend in China produziert, von dort stammen auch ca. 60 % der weltweit produzierten Windturbinen.“ Nachfolgend präzisiert der Text: „Es ist der Aufbau von Produktionsstätten in Deutschland und in der EU im Bereich dieser Transformationstechnologien notwendig, um diese bei Bedarf hochskalieren zu können und das notwendige Know-how in Europa zu halten. Daher unterstützen wir den Hochlauf der deutschen und europäischen Produktion der Transformationstechnologien (Photovoltaik, Wind, Batterien, Netzkomponenten, Elektrolyse, Großwärmepumpen, CCU/CCS).“ (S. 46)

Von Martin Vogt, BDG

### Fazit und Bewertung

Habecks Industriepolitik in der Zeitenwende realisiert die geostrategischen Entwicklungen der vergangenen Jahre und zieht die Lehren aus der Corona-Zeit. Dass der Bundeswirtschaftsminister in den abgeleiteten Maßnahmen manchmal zu sehr auf Subventionen setzt, macht seine notwendige Betonung einer Stärkung des Industriestandorts, auch und gerade des energieintensiven Mittelstands, nicht falsch.

Die Lösung besteht für Habeck nicht in einer nationalen Autarkie, sondern in der Unabhängigkeit eines eng und arbeitsteilig kooperierenden EU-Raums, für den er besonders wichtige Industriefelder definiert. Und darüber hinaus die besondere Bedeutung der Transformationsbranchen – Solar, Wind, Wärmepumpen und Elektrolyse – unterstreicht, die strategisch wichtig sind.

Förderungswürdige Industrien sollen übergangsweise mit einem Brückenstrompreis gefördert werden. Den allerdings hat die Koalition mit dem Beschluss vom 9. November 2023 quasi beerdigt. Aus BDG-Sicht widerspricht das für die Gießerei-Industrie unbefriedigende Ergebnis des sogenannten „Strompreispaketes“ Kernaussagen der Industriestrategie, das ein Habeck-Papier ist und ganz offensichtlich in der Ampel so nicht mitgetragen wird (siehe auch das BDG-Statement zum Themenkomplex Energiepreise auf S. 14 in der GIESSE-REI 12-2023).



Darum geht's: Das Weinsheimer Werk von Stihl mit seiner Abluftanlage. Dr. Holger Wagner, KMA Umwelttechnik, erklärte – flankiert von Manuel Bosse, BDG-Service, und BDG-Referentin Elke Radtke – den Ansatz dahinter.

Weiterbildung der VDG-Akademie zeigt Dekarbonisierungspotenziale auf

# Efficiency first – der Weg beginnt mit dem ersten Schritt

Die sauberste Energie ist die, die gar nicht erst verbraucht wird – das ist der Kerngedanke hinter dem Efficiency-First-Prinzip. Rund 30 Prozent der Energiekosten in Gießereien entfallen nicht auf die eigentlichen Schmelzprozesse. Hier sind die Potenziale in puncto Energieeffizienz noch längst nicht gehoben. Im November 2023 trafen sich rund 20 Gießerei-Experten in Weinsheim in der Eifel, um sich anhand eines Best-Practice-Beispiels Inspiration für die Dekarbonisierung ihrer eigenen Gießerei zu holen.

**E**nergie, die gar nicht erst erzeugt, transportiert und verbraucht wird, verursacht kein CO<sub>2</sub>, sie verursacht auch keine Kosten. Es lag also schon vor der Energiewende im Eigeninteresse der Gießereien, Energie möglichst effizient zu nutzen. Fit for 55 – der EU-Plan, die Netto-Treibhaus-

gasemissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 zu senken – und die steigenden Energiepreise haben die Situation für die energieintensiven Industrien nun aber nochmals verschärft. Grund genug für die VDG-Akademie, der Branche ein Weiterbildungsformat anzubieten, das anhand

eines Best-Practice-Beispiels mögliche Maßnahmen für mehr Energieeffizienz aufzeigt, und außerdem darüber hinaus vermittelt, was in Zukunft auf die Branche und jedes einzelne Unternehmen in puncto Transformation noch zukommt und welche Maßnahmen Sinn machen könnten.



## Von der Praxis lernen

Als Best-Practice-Beispiel, das den Gießern am 21./22. November einen Blick hinter die Kulissen erlaubte, fungierte das Magnesium Druckgusswerk der Andreas Stihl AG & Co. KG in Weinsheim. Das Werk hat zusammen mit der KMA Umwelttechnik ein Wärmerückgewinnungssystem realisiert, das gegenüber einer herkömmlichen Hallenheizung rund 85 Prozent CO<sub>2</sub> einspart. Genauso wie weitere Maßnahmen, mit denen hier

## SIE SIND DIE EXPERTEN IHRER PROZESSE VOR ORT.

– ELKE RADTKE, BDG



Energie gespart und effizienter genutzt wird, ist diese Lösung nicht nur auf Magnesium-Druckgießereien anwendbar. Die rund 20 Teilnehmer kamen denn auch aus allen Sparten der Branche.

## Lokale Potenziale heben

Gleich bei Betreten des Werks wird deutlich – in Weinsheim wird mit gesundem Menschenverstand unvoreingenommen nach individuellen Lösungen gesucht. Die Mitarbeiterzeitschrift, die überall ausliegt, ist ganz old school gedruckt – Papier und Inhalt sind gleichermaßen hochwertig. Das Schwarze Brett dagegen ist digital und per Touch Screen zu bedienen – und überall im Unternehmen zu finden, auch in den Produktionshallen, wie die spätere Werksführung zeigen wird. Der erste Tag der Weiterbildung gehörte ganz dem Unternehmen. Hartmut Fischer, Geschäftsleiter bei Stihl, und Thomas Gülich, Vice President Technology and Processes, stellten die Firma und ihre Nachhaltigkeitsstrategie vor.

Das Bild, das die Vortragenden den Teilnehmern vom Weinsheimer Werk zeigten, sieht wie folgt aus: Die Andreas Stihl AG & Co. KG ist ein deutsches Unternehmen mit Stammsitz in Waiblingen und rund 20.500 Mitarbeitern in seinen Niederlassungen in Deutschland, der Schweiz, Österreich, den USA, Brasilien, China und den Philippinen. Das 1971 gegründete Werk in Weinsheim ist mit seinen 936 Mitarbei-

Rolf Ademus, fast 47 Jahre bei Stihl und seit kurzem im Ruhestand, übernahm die Werksführung.

tern ein wichtiger Arbeitgeber in seiner Region. „Momentan macht jeder Stihl-Standort in einer konzertierten unternehmensweiten Aktion, was er kann. Irgendwann wird man sich einen Schlüssel für jeden Standort überlegen müssen“, so Thomas Gülich bei der Vorstellung der Weinsheimer Energieroadmap. Energieeinsparung beginnt in Weinsheim bei jedem einzelnen. „Wir sind darauf angewiesen, dass wir Mitarbeiter auch mit einer unternehmerischen Verantwortung haben“, sagte Gülich. Die Maßnahmen reichen vom Austausch einiger Schmelzöfen bis zur Anpassung von Lüftungsanlagen und einem Umbau der Beleuchtung auf LED-Anlagen. In Kooperation mit einem nahe gelegenen Türhersteller steht für 2023 eine Anbindung an Nahwärme auf der Agenda.

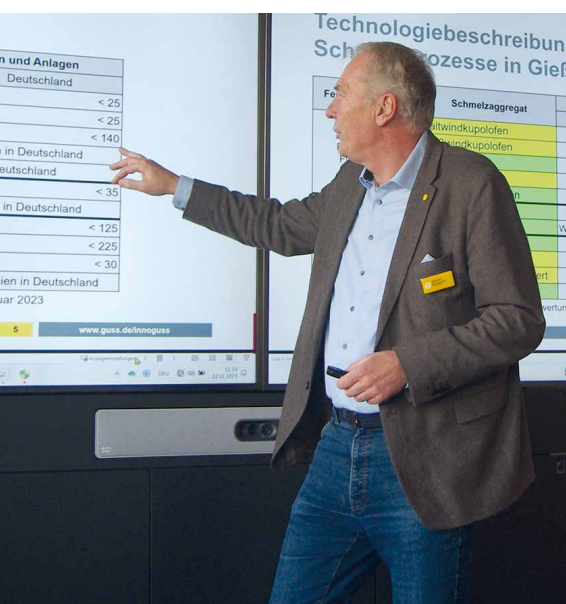
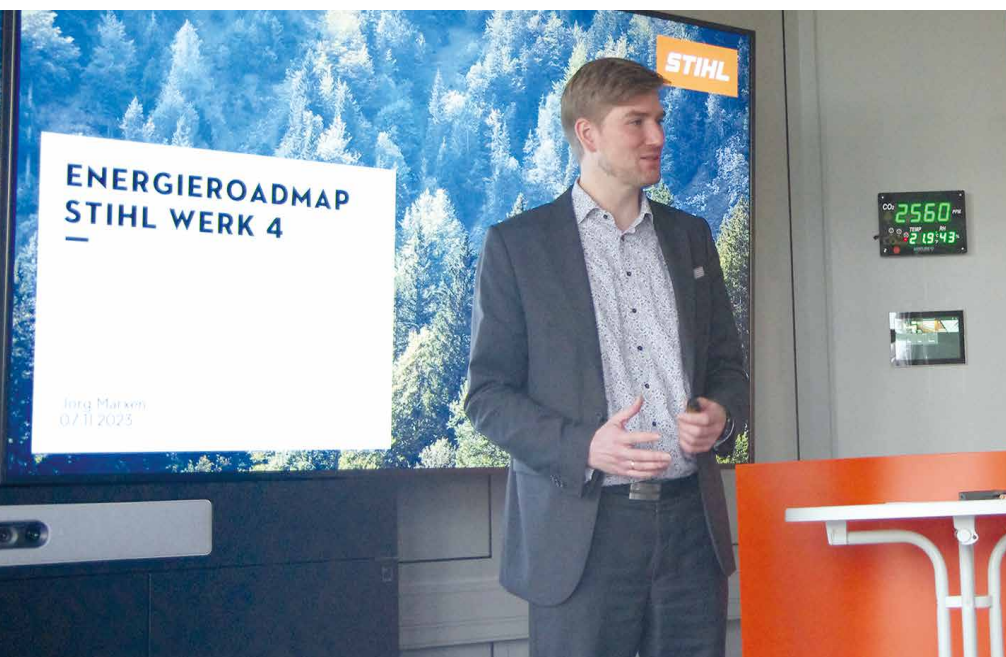
## Über den Tellerrand blicken – individuelle Lösungen finden

Nicht jede Gießerei muss sich in ein global agierendes Unternehmen eingliedern wie das Weinsheimer Werk von Stihl. Das Best-Practice-Beispiel zeigt jedoch, dass die effiziente Nutzung von Energie beim einzelnen Mitarbeiter und immer lokal beginnt. Sofort gucken, was geht und starten, das ist dann auch der Rat von Manuel Bosse, BDG-Service, am



„Entwickeln Sie Ihre eigene Vision, bevor Behörden Ihnen Vorschriften machen“, so Manuel Bosse, BDG-Service

zweiten Tag der Weiterbildung. Efficiency first – mithilfe sinnvollen Energiemanagements die Effizienz verbessern – heißt bei ihm Option 0. Aber das ist nur ein Grundsatz im Dreiklang der Energiewende. Der zweite ist die direkte, der dritte die sektorübergreifende Nutzung von Erneuerbaren Energien. Auf ihre Verfügbarkeit haben die Gießereien keinen Einfluss. Dennoch gilt es, das eigene Unternehmen dafür fit zu machen. Bosse gab den Teilnehmern im Schnelldurchgang einen Überblick über die dekarbonisierungspolitischen Rahmenbedingungen, inklusive der nötigen



„Wir identifizieren Maßnahmen, die sich für unseren Standort unabhängig von der CO<sub>2</sub>-Einsparung rechnen“, Thomas Gülich von Stihl.

Ralf Gorski, BDG-Service, gab exklusive Einblicke in das Projekt InnoGuss und den daraus abgeleiteten Kompass.

management (Details dazu in der GIESEREI 05-2021, S. 59ff. und 12/2022, S. 64ff.). Zusammen mit weiteren Fallbeispielen kommt er auf fünf Ansätze für Luftmanagement und Wärmerückgewinnung. Aber: „Es gibt da keine Schablone. Das ist ein Geschäft, in dem man sich ganz intensiv austauscht“, sagte er. Ein ganzheitlicher Blick auf die Energieströme, die Prozesse im Zusammenhang sehen – und mit Investitionen nicht warten, bis die Energiekosten kritische Höhen erreichen, so seine Ratschläge. „Konzentrieren Sie sich bei Investitionsentscheidungen nicht auf die berechnete Amortisierungsdauer, behalten Sie die erwartete Betriebsdauer im Blick“, leitete er zur Diskussion über.

Deren sachliche Tiefe zeigte, dass die Teilnehmer vorbereitet zu der Veranstaltung gekommen sind. „Eine Folie zurück, bitte.“ Auch die Fragen an Ralf Gorski während und nach seinem Vortrag gingen ins Detail, in diesem Beispiel zielte der Teilnehmer auf den Wert unten links in der Tabelle auf Folie 18 ab. Der Geschäftsführer der BDG-Service GmbH stellte das Projekt InnoGuss vor. In dem geförderten Transformationsprojekt

entwickelten der Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG) und die BDG-Service unterstützt von dem VDEh-Betriebsforschungsinstitut (BFI) innovative Transformationspfade für die Branche – auf der Grundlage einer umfangreichen Datenerhebung bei Gießereien in NRW (siehe dazu den Beitrag im BDG report 3-2022, S. 40ff.). „Sie müssen eine eigene Strategie entwickeln und Sie müssen sie alle drei bis fünf Jahre neu rechnen.“ Ralf Gorski leitete aus InnoGuss klare Handlungsempfehlungen ab. Allen voran: Vorhandene Potenziale z.B. aus der Abwärme nutzen, und die Investitionen auf die Elektrifizierung ausrichten, denn diese kristallisiert sich als der Königsweg für die Gießereien heraus.

Das Projekt InnoGuss ist jetzt abgeschlossen, eine umfangreiche Beschreibung sowie eine technische und wirtschaftliche Bewertung der Technologiepfade liegen vor, Ende November 2023 wurden dem Leitungskreis in einer internen Sitzung die Ergebnisse vorgestellt. „Wir brauchen als Branche mehr Strom, wir brauchen erneuerbaren Strom, und der muss uns zur Verfügung gestellt werden, Tag und Nacht. Das ist

## GIESSEREIEN KANN MAN NICHT MITEINANDER VERGLEICHEN.

MANUEL BOSSE, BDG-SERVICE

die Botschaft, die wir mit dem Projekt InnoGuss senden“, so bringt Ralf Gorski das Engagement von BDG und BDG-Service für InnoGuss auf den Punkt. Als nächstes steht mit dem Kompass eine Aufbereitung für die Gießereien auf dem Plan. Er soll – ebenso wie eine daraus abgeleitete Roadmap für die Branche – in der ersten Hälfte 2024 erarbeitet werden. „Sie erhalten hier ganz exklusive Einblicke in das Projekt“, betonte Elke Radtke, die InnoGuss zuletzt im BDG betreute. Zum Abschluss gibt sie den Teilnehmern auf den Weg: „InnoGuss sind Szenarien, keine Prognosen. Sie haben noch Zeit, lassen Sie sich nicht hetzen, aber Sie sollten jetzt anfangen.“ Denn der Weg beginnt bekanntlich mit dem ersten Schritt.

Von Dr. Kristina Krüger, BDG

Links zur Vertiefung. „Mir ist wichtig, dass wir uns die vier Beispielgießereien einmal ansehen“, fuhr er fort und ging bei den möglichen Transformationspfaden und -konzepten in die Tiefe. Sein Fazit: „Sie kommen um einen Transformationspfad nicht herum. Entwickeln Sie Ihre eigene Vision, so wie die vier Beispiele, nach Ihren eigenen Vorgaben, bevor Gesetzesvorgaben und Behörden kommen und Ihnen Vorschriften machen.“

„Diese Zahlen, Daten und Fakten kriegen Sie nur bei uns“, leitete Elke Radtke, Umweltreferentin beim BDG und Moderatorin der Veranstaltung, zum Vortrag von Dr. Holger Wagner über. Der Experte von KMA Umwelttechnik erläuterte das in Weinsheim realisierte Abluft-





Kick-off-Meeting der 26 Projektpartner am 20. und 21. November im Düsseldorfer Haus der Gießerei-Industrie

## Neues Projekt „ReGAIN“ der Gießerei-Industrie

# Digitales Potenzial nutzen

Kick-off zu einem der ambitioniertesten Projekte in der Gießerei-Industrie: Mit dem Treffen der 26 Partner im Düsseldorfer Haus der Gießerei-Industrie startet „ReGAIN“ in seine dreijährige Laufzeit. Das Digitalisierungsprojekt nimmt sämtliche Prozessschritte systematisch ins Visier.

**R**eGAIN steht für „Resiliente Automotive-Gießereien durch Einsatz AI-gestützter Assistenten für nachhaltige Prozesse“. Gießereiproduktionssysteme sollen digital über CATENA-X – den heute bereits etablierten Automotive-Standard – vernetzt werden, um Effizienz, Flexibilität, Resilienz und Nachhaltigkeit zu steigern. Das Ziel ist es, diese komplexen Produktionssysteme in ein umfassend ver-

netztes Wertschöpfungssystem zu integrieren und neue digitale Fertigungskonzepte zu entwickeln. Dies ermöglicht, den steigenden Anforderungen an die Nachhaltigkeit und Flexibilität von Produktionssystemen gerecht zu werden. Das Projekt soll bislang ungenutzte Effizienzpotenziale erschließen und einen digitalen Produktpass für jede Gießereiproduktion ermöglichen, um die Ziele des „Euro-

pean Green Deal“ zu unterstützen. Hierfür werden standardisierte Datenmodelle erstellt, KI- und Simulationsansätze entwickelt sowie die Ergebnisse in eine breite Standardisierung und einen Technologietransfer überführt.

Die besondere Notwendigkeit dieses Prozesses erläutert Projektleiter Kai Kerber, Leiter Smart Factory beim Maschinenhersteller Oskar Frech: „Noch belegt die deutsche Gießerei-



**Finanziert von der Europäischen Union**  
NextGenerationEU

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Das Projekt ReGAIN

#### Projektlaufzeit:

1.10.2023 – 31.08.2026

#### Projektbeteiligte:

20 Forschungspartner und 6 assoziierte Partnerunternehmen

#### Projektlead:

VDI Technologiezentrum GmbH

#### Projektleiter:

Kai Kerber (Oskar Frech)

#### Projektvolumen:

7,8 Millionen Euro

Industrie Platz 1 bei der Produktivität. Eine der wesentlichen Aufgaben im Projekt ist es, diese Position auch weiterhin zu sichern.“ Was eine mehrfache Herausforderung ist. Das gießende Ausland holt auf, gleichzeitig werden die Anforderungen der OEM immer höher. „Große, traditionelle Automobilhersteller verlieren an Macht. Das führt zu kleineren Losgrößen“, sagt Kerber.

Im Projekt haben sich 20 Partner und 6 assoziierte Partner zusammengetan – aus den vier Bereichen „Anwender/Zulieferer“, „Digitale Interoperabilität und CATENA-X“, „KI-Assistenz-Apps“ und schließlich „Standardisierung und Transfer“. Auf letzterem Feld ist das

Haus der Gießerei-Industrie mit dem BDG sowie der Tochter BDG-Service GmbH involviert. Dem BDG kommt die entscheidende Vermittlerrolle im Projekt zu, indem er den Qualifizierungsbedarf der Gießereibranche für die Arbeit mit den in ReGAIN entwickelten Lösungen ermittelt und Weiterbildungskonzepte entwickelt.

Ein Schwerpunkt liegt auf dem Transfer der Technologien innerhalb der Branche und darüber hinaus. Dies geschieht durch gezielte Kommunikationsaktivitäten sowie die Schaffung eines aussagekräftigen Ausschusses zu Projektbeginn, der Feedback von Gießereien und anderen Anwendern ein-

holt. Dabei wird der Verband eng mit BeSu.Solutions, einem Spezialisten von Lernarchitekturen für Agile Organisation, zusammenarbeiten. Diese Vermittlungstätigkeit in die Branche hinein geht dann logischerweise über die Projektphase hinaus und wird, läuft ReGAIN nach Plan, die Projektergebnisse dauerhaft als neues Branchen-Know-how in die Gießerei-Industrie vermitteln.

Zu den 26 Projektbeteiligten gehören die Gießereien G.A. Röders, LGL und Pinter-Guss sowie – als assoziierte Mitglieder – außerdem die ae-Group, Fondium sowie Schüle-Druckguss.

Von Martin Vogt, BDG



Veranstaltungen | Euroguss  
**Save the date**  
16.–18.1.2024

euroguss.de

Nürnberg, Germany  
16.–18.1.2024



**EUROGUSS 2024**

Internationale Fachmesse für Druckguss:  
Technik, Prozesse, Produkte

**Save the date**  
16.–18.1.2024

euroguss.de

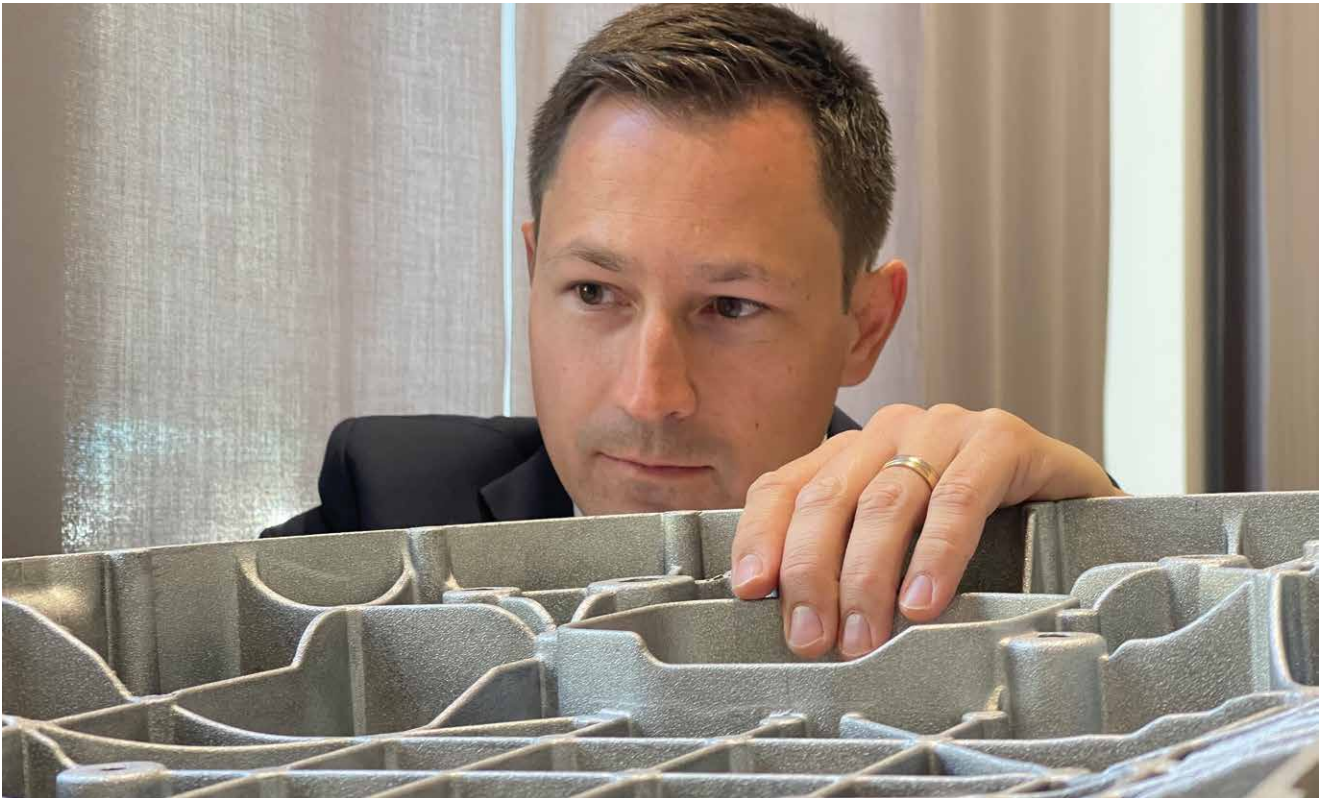


Die MesseNürnberg kann sich freuen: Mit über 620 Ausstellern war die EUROGUSS bereits Anfang Dezember 2023 ausgebucht. Aussteller und Besucher wurden schon vorher mit dem monatlichen Newsletter EUROGUSS 365 auf die Messe eingestimmt.

Nürnberger EUROGUSS vom 16. bis 18. Januar ausgebucht

# Zurück auf die Überholspur

Seit 2018 ist in der europäischen und deutschen Druckgussbranche kein Wachstum in Sicht. Gleichzeitig nimmt die Konkurrenz aus China, Mexiko und Indien zu. Die EUROGUSS kommt da zur rechten Zeit, um die europäische Innovationskraft in Sachen Druckguss wieder auf die Straße zu bringen. Der Verband Deutscher Druckgießereien (VDD) organisiert auf der Nürnberger Leitmesse für Druckguss mit dem Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG) wieder den 23. Druckgusstag. Highlight: die Preisverleihung des europäischen Druckgusswettbewerbs.



Die Jury des zweiten Druckguss-Wettbewerbs las sich wie das Who-is-Who der Branche. Sie prüfte die Exponate beim BDG in Düsseldorf genau und diskutierte sachlich, aber intensiv. Das Ergebnis wird auf dem Druckgusstag präsentiert, den VDD und BDG wie immer im Rahmen der EUROGUSS ausrichten.



**D**ie gute Nachricht zuerst: Der Trend zum automobilen Leichtbau ist ungebrochen. Trotzdem lässt sich nicht wegdiskutieren, dass sich die Druckgussbranche immensen Herausforderungen ausgesetzt sieht. Die im zweijährigen Turnus stattfindende EUROGUSS kommt als Plattform für die Druckgussbranche also gerade recht, um den Schalter umzulegen. Unterstützt wird die Fachmesse dabei u.a. vom BDG und vom VDD, der auch ideeller Träger der Messe ist.

Der BDG begleitet den VDD und die EUROGUSS wieder bei der Durchfüh-

rung des nach dem Erfolg 2022 zum zweiten Mal stattfindenden Druckguss-Wettbewerbs. In den Räumen des BDG in Düsseldorf wählte die zwölköpfige Jury bereits am 17. Oktober 2023 aus 25 Gussteilen die jeweils besten drei Teile in den Kategorien Aluminium, Zink und Magnesium aus. Insgesamt 18 Unternehmen – davon zehn internationale – sandten ihre Gussteile ein. Die Preisverleihung findet am ersten Messtag im Rahmen des Presserundgangs zur Eröffnung statt. Am letzten Messtag wird dann der Publikumspreis vergeben.

Jetzt schon zum 23. Mal veranstaltet der BDG mit dem VDD in Nürnberg den Druckgusstag. Die Vorträge behandeln die innovativen Trends entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Druckgusses, wie – natürlich – Megacasting, Digitalisierung, KI, Recycling, E-Mobilität, Wasserstoffwirtschaft und CO<sub>2</sub>-Footprint. Elke Radtke, Referentin Umwelt- und Arbeitsschutz im BDG, stellt das CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool FRED vor.

Die Ausgangslage für die Druckguss-Industrie könnte besser sein. Die Automobilindustrie als Hauptkunde der Bran-





che muss sich Zuge der Klimadiskussion neu erfinden. Die daraus folgende Transformation des Antriebsstranges, dabei hohe Energiekosten, Corona und der Ukrainekrieg – die Druckguss-Industrie hatte seit 2016 Umsatzrückgänge zu verkraften, von denen sie sich bis heute nicht erholt hat. Noch 2022 lag die Produktion von Aluminiumguss mit 703.000 t um nahezu 40 Prozent hinter dem Spitzenwert von 2016 mit 1,1 Mio. t. Und auch die gute Nachricht vom Anfang hat einen Haken: Auf den ungebrochenen Trend zum automobilen Leichtbau springen nämlich auch andere Länder auf. China zum Beispiel, dazu Mexiko, und auch Indien steht in den Startlöchern.

Dennoch: Die Chancen für die Branche stehen gut. Experten gehen davon aus, dass der automobile Leichtbau durch die Transformation zur E-Mobilität eher zunehmen wird, Aluminiumguss bis 2030 in einem durchschnittlichen Fahrzeug in Europa um 22 kg auf dann 145 kg steigen wird. Die EUROGUSS kann sich entsprechend über Beteili-

gung nicht beklagen. In 2022 lautete die Bilanz 638 Aussteller aus 34 Ländern in vier vollen Hallen sowie rund 10.709 Fachbesucher. Für 2024 sind – Stand Dezember 2023 – die Hallen wiederum mit über 620 Ausstellern aus 33 Ländern ausgebucht, davon kommen rund 60 Prozent aus dem Ausland, allen voran Europa – Italien, Türkei, Spanien, Österreich und die Schweiz. Beste Voraussetzungen also, um über Entwicklungen in der Branche, Technologie, Wirtschaft und Politik zu diskutieren und Lösungen zu finden.

Schon Anfang Oktober 2023 brach die NürnbergMesse als Veranstalter der EUROGUSS dazu im Executive Circle die oberste Entscheider-Riege aus der gesamten Wertschöpfungskette in puncto Druckguss zusammen – Premiere für das neue Format, das für die EUROGUSS 2024 erstmals eingesetzt wurde. Fast 60 führende Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft diskutierten in Königstein im Taunus über Wege aus der Krise. Gespräche, die auf der Messe aufgegriffen werden und weiter-

wirken können. Das Rahmenprogramm der EUROGUSS soll diese Dynamik unterstützen: aktuelle Abschlussarbeiten, die mit dem Talent Award ausgezeichnet werden, ganz neu der Student Day am 18. Januar, die Sonderschau Forschung, die Wissenschaft(f) sowie die Speakers Corner Oberflächentechnik und Additive Fertigung. Beste Voraussetzungen, um die auf dem Executive Circle deutlich wahrnehmbare Aufbruchsstimmung in der Branche zu verankern.

Tickets sind nur online erhältlich unter <https://www.euroguss.de/de-de/besuchen>

Von Dr. Kristina Krüger, BDG

# 23. Druckgusstag auf der EUROGUSS

Nürnberg, 16. bis 18. Januar 2024, Tagungsprogramm

## DIENSTAG, 16. JANUAR 2024

- 13.30** Eröffnung und Begrüßung durch den Vorsitzenden  
Hartmut Fischer, Andreas Stihl AG & Co. KG, Weinsheim
- 13.45** Entwurf, Prüfung und Herstellung eines nachhaltigen BMW E-Brackets  
Marc Schönfelder & Michał Łuszczak, Nemak Europe GmbH/Nemak Poland Sp. z o.o.
- 14.15** Volvo Mega Castings – Lessons Learned 2023  
Klaus Hansen, Volvo Car Corporation, Schweden
- 14.45** FRED – der Product Carbon Footprint Calculator für Gießereien  
Elke Radtke, BDG, Dr. Hans-Willi Raedt, prosimalys GmbH, Bad Wörishofen
- 15.15** Anwendungspotenziale von AlFe-Druckgusslegierungen mit hohem Recyclinganteil  
Dr.-Ing. Stuart Wiesner, Aluminium Rheinfelden Alloys GmbH
- 15.45** Liquidität steigern, Bonität erhalten, CO<sub>2</sub> und Stromkosten senken! Wir beliefern Gießereien mit Licht!  
Jandrik Ebel, Conled Lichtcontracting GmbH
- 16.15** Nachhaltige Technologien im ERP  
Cornelia Juds, Industrial Application Software GmbH

## MITTWOCH, 17. JANUAR 2024

- 10.00** Verbesserung von Leichtbau-Automobilkomponenten: Eine vergleichende Analyse von Rheocasting und Druckgussteilen  
Fabian Hofstätter, Salzburger Aluminium Group
- 10.30** Energieeffizienter Mindermengentrennstoffauftrag beim Aluminium-Druckguss  
Dr.-Ing. Norbert Hoffmann, Institut für Füge- und Schweißtechnik (ifs) der Technischen Universität Braunschweig, Darko Tomazic, Chem-Trend (Deutschland) GmbH
- 11.00** Gewichtsneutrale Substitution von Magnesium durch Aluminium mittels innovativer 4-Platten-Werkzeugtechnologie  
Klaus Sammer, Dr.-Ing. Thomas Kopp, BMW Group
- 11.30** Den Status quo des Druckgusses infrage stellen – für mehr Effektivität und Ökologie  
Dr.-Ing. Alexander Marks, Oskar Frech GmbH + Co. KG
- 12.00** Pause
- 12.30** Digitalisierung von Strahlprozessen  
Joachim Vianden, Eisenwerk Würth GmbH
- 13.00** Semi-Solid Casting – Robuste Industrialisierung durch Kombination eines digitalen Zwillings mit systematischen Gießversuchen  
Dr. Horst Bramann, MAGMA Gießertechnologie GmbH
- 13.30** Einfluss von Recyclinganteilen auf Druckgusslegierungen im Strukturguss  
Denis Hopp, Katharina Faerber, Albert Handtmann Metallgusswerk GmbH & Co. KG, Prof. Lothar Kallien, Max Schütze, Valentin Ziegler, Hochschule Aalen Fakultät Werkstofftechnik und Maschinenbau
- 14.00** Während die Einen noch warten, machen die Anderen einfach – Zukunftssicherung und Wettbe-

werbsvorteil durch industrielle KI im Druckguss  
Jürgen Schmielek, TVARIT GmbH, Frankfurt a.M.

- 14.30** Megacasting bei Handtmann – Herausforderungen, Vorteile und Potenziale des Aluminiumdruckgusses großer Bauteile  
Stefan Kneer, Albert Handtmann Metallgusswerk GmbH & Co. KG, Biberach/Riss
- 15.00** Neues Konzept und neue Materialien für Druckgussformen  
Daniele Grassivaro, Form Stampi, Legnaro, Italien
- 15.30** Die Integration von Lean Six Sigma, Prozessüberwachung und MES-Systeme über eine Digitalisierungslösung für Gießereien  
Dr. Theodor Scherer, Schertech GmbH
- 16.00** Die Druckgussindustrie im Wandel – Klimaschutz und das aktive Warten auf grünen Wasserstoff  
Dr. Thomas Niehoff, combustion Potential GmbH

## DONNERSTAG, 18. JANUAR 2024

- 10.00** Technologietransfer im ZIM-Netzwerk „Digitalisierung und Ressourceneffizienz in der Gießerei-Industrie“ (DigiGuss)  
Prof. Dr. Alexander Buchele, Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach
- 10.30** Einsatz von kostengünstiger Hardware zur Erfassung von Prozessdaten  
Slava Pachandrin, Technische Universität Braunschweig
- 11.00** Industrie 4.0 zur Optimierung des HPDC-Prozesses: Wie man die HPDC-Zelle überwacht und sensibilisiert  
Sergio Orden, Gorka Errasti, Asier Baquedano Abaunza, Emili Barbarias, Azterlan, Engineering, R&D and Metallurgical Processes, Spanien, Uwe Gaurmann, Günther Kohler, Electronics GmbH
- 11.30** InDruTec-E: Leichtbau im Druckguss für die E-Mobilität  
Dr. Elmar Beeh, DLR-Institut für Fahrzeugkonzepte
- 12.00** Pause
- 12.30** Technische Lösungen zur Minimierung von Ausschuss mit Toggle Free Smart Series HPDC  
Andrea Locati, ItalPresseGauss (Norican Group)
- 13.00** Nachhaltige Megacasting-Produktion für die Rohkarosserie von morgen  
Stefan Prockl, Bühler AG, Uzwil, Schweiz
- 13.30** Ein innovatives Sekundäraluminium AlSi10MnMg(Fe) für Strukturbauteile mit hohen Duktilitätsanforderungen  
Asier Bakedano Abaunza, Emili Barbarias, Ibon Lizarralde, Azterlan, Engineering, R&D and Metallurgical Processes, Spanien, Uwe Gaurmann, Electronics GmbH
- 14.00** Professionelle Werkzeuginstandsetzung für den Aluminiumdruckguss – Herausforderungen und Möglichkeiten einer digitalen & automatisierten Prozesskette  
Christian Mutke, Dr. Stefan Leuders, Armin Wiedenegger, voestalpine Additive Manufacturing Center GmbH

Änderungen im Programm vorbehalten!





Große Gießereitechnische Tagung am 25. und 26. April 2024 in Salzburg

# Zukunft Guss – Transformation, Nachwuchs, Technik

Eine Headline, die gleichzeitig das Motto der Großen Gießereitechnischen Tagung ist. Und die auf den Punkt bringt, worum es im April in Salzburg gehen wird. Darum nämlich, wie sich Gusstechnik und Branche weiterentwickeln müssen, um in einer Zukunft zu bestehen, die klimaneutral ist und immer höhere Ansprüche an den heiß umworbenen, weil rein demografisch schrumpfenden Fachkräftenachwuchs stellt.



Über 800 Teilnehmer trafen sich 2018 im Kongresshaus in Salzburg zur Großen Gießereitechnischen Tagung. Seitdem ist viel passiert. Die Transformation hin zu einer klimaneutralen Zukunft nimmt immer mehr Fahrt auf und stellt nicht nur die Gießerei-Industrie vor große Herausforderungen. Dazu Corona, Ukrainekrieg, Rohstoff- und Energiekrisen – Austausch ist notwendiger denn je, um Lösungen und Konzepte für die Zukunft der Branche zu finden. Das ist dem Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie bewusst, der zusammen mit österreichischen, schweizerischen und deutschen Gießerei-Vereinigungen im April 2024 zur nächsten Großen Gießereitechnischen Tagung wieder in den Congress Salzburg einlädt. Die Zusam-

menstellung der Vorträge visierte daher auch bewusst die Megatrends der Branche an.

## Transformation

Ein Wort, das in aller Munde ist. Ein Wort, das in diesem Zusammenhang aber auch durchaus doppeldeutig zu verstehen ist. Wir leben in Zeiten einer gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Transformation, an deren Ende die Klimaneutralität stehen soll. Ohne Gussprodukte ist dieses Ziel nicht zu erreichen, und es gilt, technische Lösungen in Guss zu entwickeln, die innovativ und zukunftsgerichtet auf dieses Ziel einzahlen. Um als Branche wirtschaftlich zu bestehen, muss aber auch die Gießerei-Industrie selbst sich transformieren. Das stellt jeden einzelnen Betrieb, außerdem Forschung und Wissenschaft, vor die Aufgabe, Unternehmen und Branche mit dem für die Gießer sprichwörtlichen pragmatischen Erfindungsreichtum umzugestalten. Das betrifft natürlich klassische Bereiche wie Prozesse im Eisen- und Stahlguss sowie im NE-Metallguss oder auch Fertigungstechnik, Material- und Verfahrensentwicklung. Es betrifft aber auch allgemein Lösungen in puncto Energieeffizienz, Umwelttechnologie und Digitalisierung, die nicht gießereispezifisch sind und die es gilt, auf die Branche zuzuschneiden. Best Practices und innovative Verfahren sollen in Salzburg zeigen, wie die Branche Stoffkreisläufe schließen kann und wo Unternehmen bereits Lösungen für mehr Nachhaltigkeit gefunden haben.

## Nachwuchs

Der weiche Faktor Mensch trifft aufgrund der demografischen Entwicklung nicht nur die Gießerei-Industrie. Tatsächlich sind andere, wie z.B. der Dienstleistungssektor, deutlich stärker vom fehlenden Nachwuchs getroffen. Nichtsdestotrotz trifft er auch die Gießereien massiv, umso mehr, als dass sie nicht selten spezialisierte Fachkräfte benötigen, die ihr Unternehmen kennen und sich mit ihm identifizieren. Ist der Weg zum Guss erst einmal gefunden, ist die Leidenschaft zur Branche oftmals schnell entfacht. Dann gilt es, Fachkräfte weiter zu qualifizieren und zu halten.

Der persönliche Austausch und Best-Practice-Beispiele können die Initialzündung für die erfolgreiche Personalentwicklung im eigenen Unternehmen sein, zählen gerade hier doch Ideenreichtum und Eigeninitiative.

## Digitalisierung

Digitalisierung unterstützt die Transformation. Denn wo CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale und mehr Nachhaltigkeit zu realisieren sind, lässt sich identifizieren – vorausgesetzt man hat die Daten dazu. Politische Vorgaben wie das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz oder die Besten Verfügbaren Techniken sind mithilfe von Daten ebenfalls zu bewältigen, ganz zu schweigen, von mehr Produktivität, Kreislaufwirtschaft und Recycling. Und bei ohnehin raren Fachkräften hilft es auch. Digitalisierung und Automatisierung durchdringt also viele Bereiche und steht quasi unausgesprochen immer im Raum.

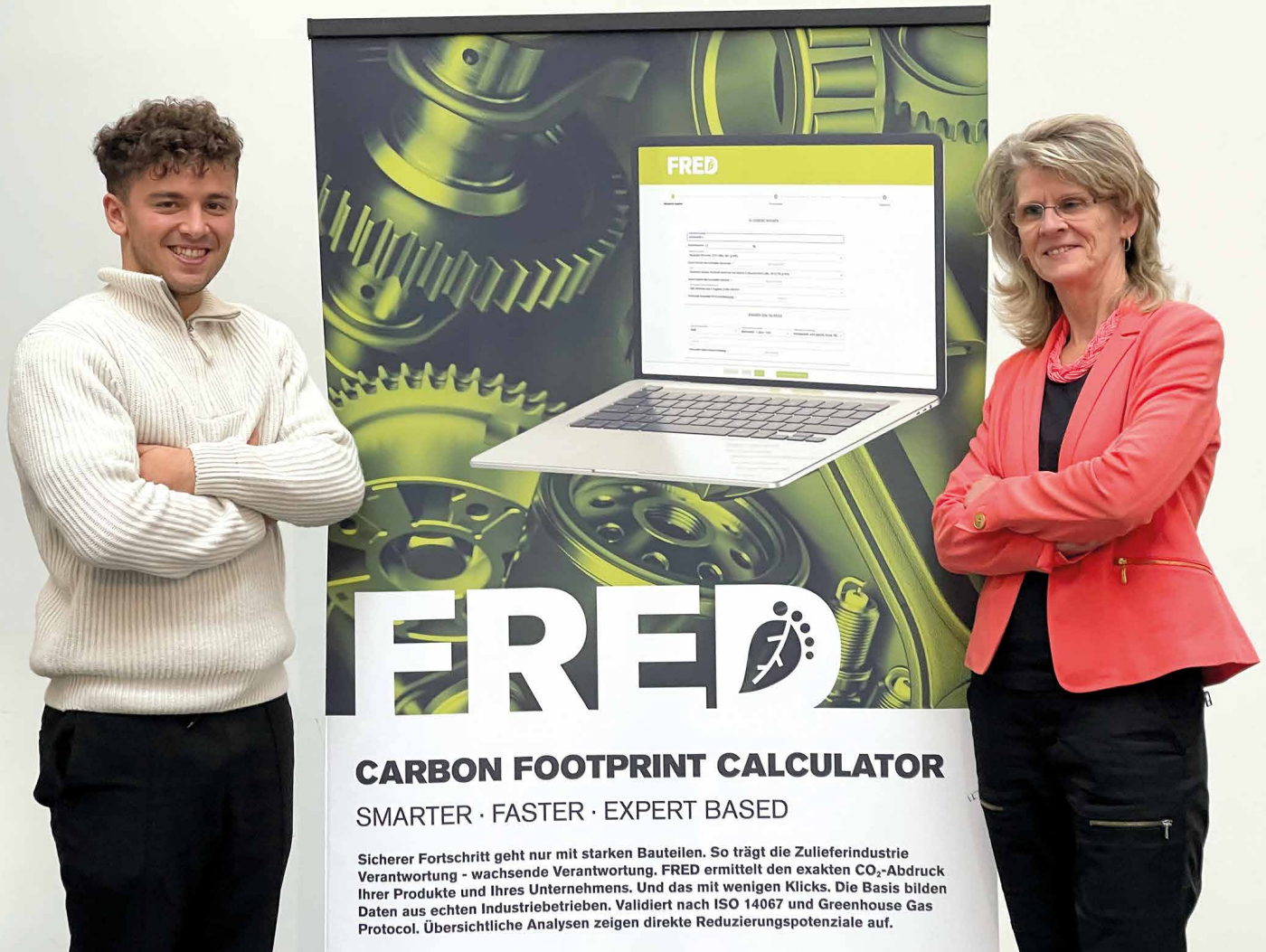
## Praxis und Forschung

Das gilt auch für die Gießereitechnik, die die Basis für jede Weiterentwicklung der Branche ist. Die Große Gießereitechnische Tagung in Salzburg bietet ihrem Namen entsprechend deshalb wie gewohnt Präsentationen aus der Praxis und wissenschaftliche Vorträge des akademischen Nachwuchses aus den Forschungseinrichtungen. Die Vorträge kommen aus dem Eisen- und Stahlguss, NE-Metallguss und Druckguss, aus der Form- und Kernherstellung und anderen klassischen Bereichen.

Organisation und Vorbereitung der Vortragsveranstaltung werden im BDG gebündelt. Die Tagung liefert den Teilnehmern eine wichtige Plattform zum persönlichen Austausch und bietet ihnen die nötigen Inspirationen, um die Branche zukunftsfähig zu erhalten. Die Anmeldung ist jetzt auch online möglich unter [www.guss.de/themen/grosse-giessereitechnische-tagung-2024-anmeldung-online](http://www.guss.de/themen/grosse-giessereitechnische-tagung-2024-anmeldung-online)

Von Dr. Kristina Krüger, BDG





Unterstützung bei der Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Kalkulationstools FRED erhielt BDG-Referentin Elke Radtke von Werksstudent Ilyas Regragui.

## Von Nachhaltigkeit zu Nachwuchs

# „Es gibt eben nicht den einen Gießereiprozess“

Auch nachdem der BDG den Startschuss für FRED gegeben hat, wird das CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool kontinuierlich vom Verband begleitet und weiterentwickelt. Dabei erhielt die BDG-Referentin Elke Radtke Unterstützung durch Ilyas Regragui. Für den angehenden Wirtschaftsingenieur war es die erste direkte Berührung mit der Gießerei-Industrie. Der 22-Jährige entdeckte schnell: DIE Gießerei und DEN Gießereiprozess schlechthin gibt es nicht. Für Student und Referentin ist die Vielfältigkeit und Bandbreite der Branche eines der Hauptmerkmale der Gießerei-Industrie, eines auch, das ihre Faszination ausmacht.

**Herr Regragui, sie waren als Werkstudent dabei beteiligt, FRED weiterzuentwickeln. Was studieren Sie genau?**

**IR:** Ich studiere Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Düsseldorf. Fachrichtung Maschinenbau.

**Worum ging es bei Ihrer Arbeit für den BDG?**

**IR:** Ich habe Daten zu Energie- und Materialverbräuchen recherchiert, die dann anschließend in die Datenbank einfließen werden.

**ER:** Es ging auch um die Identifizierung von Datenquellen. Genauer: Es sollten Gießerei-Prozesse recherchiert und auf ihre aktuelle Relevanz geprüft werden.

**Wie sind Sie vorgegangen, wie sah ihr Alltag im Haus der Gießerei-Industrie aus?**

**IR:** Zunächst einmal habe ich den Kontakt mit den Referenten gesucht. Mit Dr. Ingo Steller, Fachreferent Eisen- und Stahlguss, und Dr. Achim Keidies, Referent NE-Metallguss. Aber auch mit Dr. Fynn-Willem Lohe und Tillman van de Sand, die mich in die betriebs- und volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Gießerei-Industrie eingeführt haben. Und Frau Radtke hat mich natürlich mit Material versorgt, so dass ich mich zum Einstieg einlesen konnte.

**ER:** Ich erinnere mich daran, dass ich überrascht war, wie schnell er damit fertig war.

**IR:** Die Komplexität der Gießereibranche mit ihren Prozessen hat sich mir erst danach erschlossen. Es war ja das erste Mal, das ich richtig in die Branche eingestiegen bin. Danach habe ich im Internet, aber vor allem in Büchern recherchiert, um Ansätze zu identifizieren, an welchen Stellen der Prozesse man aussagekräftige Daten findet.

**Konnten Sie auch ganz praktisch einen Eindruck von der Arbeit in Gießereien bekommen?**

**IR:** Ich konnte drei Gießereien besuchen. Fondium Mettmann, M. Busch in Bestwig und Dillenbergl in Düsseldorf.

**ER:** Gießereien von innen zu sehen, war natürlich ein ganz wichtiger Punkt.

**IR:** Ich habe zwei Gießereien aus dem Eisen-gussbereich und eine aus dem Buntmetallbereich besucht. Das hat mir die Bandbreite der Branche schon ganz besonders deutlich gemacht.

**Was nehmen Sie von der Tätigkeit beim BDG für sich mit?**

**IR:** Sehr viel. Ich hatte eine super Einarbeitung und konnte dann sehr selbstständig arbeiten. Es gab immer wieder etwas Neues, es gab nicht

einen Tag, der einmal zäh verlief. Je mehr ich zu den Prozessen in den Gießereien recherchiert habe, desto komplexer wurde das Thema. Es gibt halt nicht den Standardprozess oder die Gießerei.

**ER:** Er brauchte meist nur einen Denkanstoß und dann hat er losgelegt.

**Frau Radtke, was nehmen Sie denn von der Zusammenarbeit mit Herrn Regragui mit?**

**ER:** Interessante Frage. Es hat natürlich den Blick geweitet, ein Feedback von jemandem zu bekommen, der von außen auf die Branche guckt. Vor allem von jemandem aus der Generation, die wir als Branche ansprechen wollen, wenn wir an die Nachwuchsfrage denken.

**Herr Regragui, Sie studieren Wirtschaftswissenschaften, warum haben Sie sich denn für dieses Studium entschieden?**

**IR:** Ich wollte für die Zukunft breit aufgestellt sein. Reines BWL wollte ich aber nicht studieren. Mein Vater hat Maschinenbau studiert, und ich habe in der 10. Klasse ein Praktikum bei ihm in der Firma gemacht. Es hat mir sehr gut gefallen. Deswegen ist der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen in Fachrichtung Maschinenbau die perfekte Mischung für mich. Mein Ziel ist es, später in Richtung Projektmanagement zu gehen.

**Und warum ein Studium? Was spricht für, was eher gegen eine Ausbildung?**

**IR:** Ich habe natürlich auch Freunde, die eine Ausbildung machen. Und ich habe sie auch angerufen und gefragt, wie ihr Tagesablauf aussieht, was gut an ihrer Ausbildung ist, was schlecht. Gut ist offensichtlich, dass man in der Ausbildung schon Geld verdient, dass man viele Abteilungen kennenlernt. Auf der Negativseite steht, wenn das Geld dann doch nicht wirklich reicht, die Behandlung manchmal schlecht ist und man die Arbeitsaufträge bekommt, die niemand sonst machen will und bei denen man auch nichts lernt oder man mehr leisten muss als normale Mitarbeiter. Die Bewertung ist also durchaus zwiespalten. Und einer meiner Freunde studiert jetzt auch.

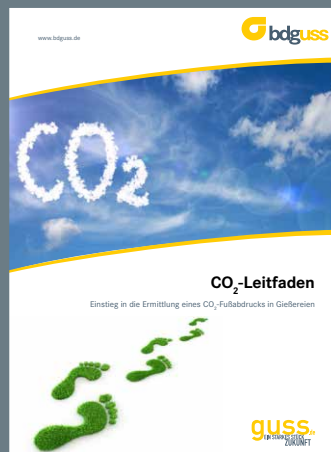
**Wie sehen Sie die Frage jetzt in der Rückschau?**

**IR:** Ich würde wahrscheinlich tatsächlich erst eine Ausbildung machen und dann studieren. Nach einer Ausbildung hat man einfach mehr Erfahrung, ist auch schon älter, kann einfach freier studieren. Aus meinem Fachbereich ist CAD ein ganz konkretes Beispiel. Das lernt auch ein Azubi kennen, im Studium fällt das dann leichter.

**DIE EINGÄNGIGE  
ABKÜRZUNG FRED  
STEHT FÜR FOOT-  
PRINT REDUCTION.**



Wer sich mit dem Thema CO<sub>2</sub>-Footprint befasst, sollte ein paar grundlegende Fakten kennen. Der CO<sub>2</sub>-Leitfaden des BDG unterstützt seine Mitglieder auf ihrem Weg zur Dekarbonisierung ihrer Prozesse. In ihm werden zuvor recherchierte Informationen zur Ermittlung eines CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks zusammengestellt und bewertet, weiterführende Links inklusive. Erhältlich unter [www.guss.de](http://www.guss.de)



**Über die Jahrzehnte gesehen, gehen die Zahlen derer, die eine Ausbildung machen, zurück. Dagegen steigen die Zahlen der Studienanfänger. Wie schätzen Sie die Lage ein?**

**IR:** Es gibt natürlich generell weniger Schulabgänger. In vielen Unternehmen schrecken vielleicht aber auch alte Strukturen potenzielle Auszubildende ab. Die Schulabgänger entscheiden sich dann lieber gleich für ein Studium. Auf der anderen Seite ist aber auch die Qualität der Auszubildenden gesunken.

Die Branche konkurriert mit Industrien, in denen deutlich mehr geht. Ich denke nur an Bahntickets oder Tankgutscheine oder an die Möglichkeit, für einige Wochen an einem anderen Standort des Unternehmens zu arbeiten. Ich glaube, dass da in der Gießerei-Industrie zurzeit ein Wandel stattfindet. Bei M. Busch bekommen die Azubis z.B. ein iPad oder einen Laptop. Unternehmen mit mehreren Standorten bieten ihren Azubis an, auch dort eine Station zu machen.

**Frau Radtke hat schon gesagt, dass sie Ihren Blick von außen auf die Branche wichtig fand. Was ist denn Ihr Eindruck?**

**IR:** Über die Diversität der Prozesse haben wir ja schon gesprochen. Es gibt einfach nicht die Standard-Gießerei, die Bandbreite der Branche ist unglaublich groß. Da fallen mir spontan nur die HighTech-Maschinen in der Nachbereitung von Dillenberg ein. Generell habe ich aber schon den Eindruck, dass die Gießerei-Industrie einen digitalen Schub braucht.

**ER:** Für mich war es erhellend, was alles auf den Eindruck einzahlt. Lichtverhältnisse, Luftqualität, Bürogebäude. Das ist ein wichtiges Feedback für die Betriebe, gerade wenn es um die Nachwuchswerbung geht.

**Hatten Sie denn Gelegenheit, mit Azubis in den Gießereien zu sprechen?**

**IR:** Dazu fehlte leider die Zeit. Aber ich war neugierig. Warum finden die Unternehmen keine Azubis? Ich habe dann recherchiert, mir die Internetseiten und Aktivitäten der Unternehmen auf den Sozialen Medien angeguckt. Mir fällt da besonders die Instagram-Seite von M. Busch ein. Der Betrieb hat z.B. sehr viel in Richtung Nachwuchs gemacht. Dass die alle 21 Auszubildendenstellen besetzen konnten, wundert mich nicht.

**Können Sie daraus etwas für die Verbandsarbeit ableiten?**

**ER:** Grundsätzlich war das ein Gewinn, die Sicht eines jungen Menschen auf die Branche, auf unseren Verband mitzubekommen. Ich glaube, wir müssen offener dafür sein, wie andere Generationen ticken. Unsere Angebote darauf abstimmen, um sie auch zu erreichen und abzuholen.

**Konkrete Anregungen von Ihnen, Herr Regragui?**

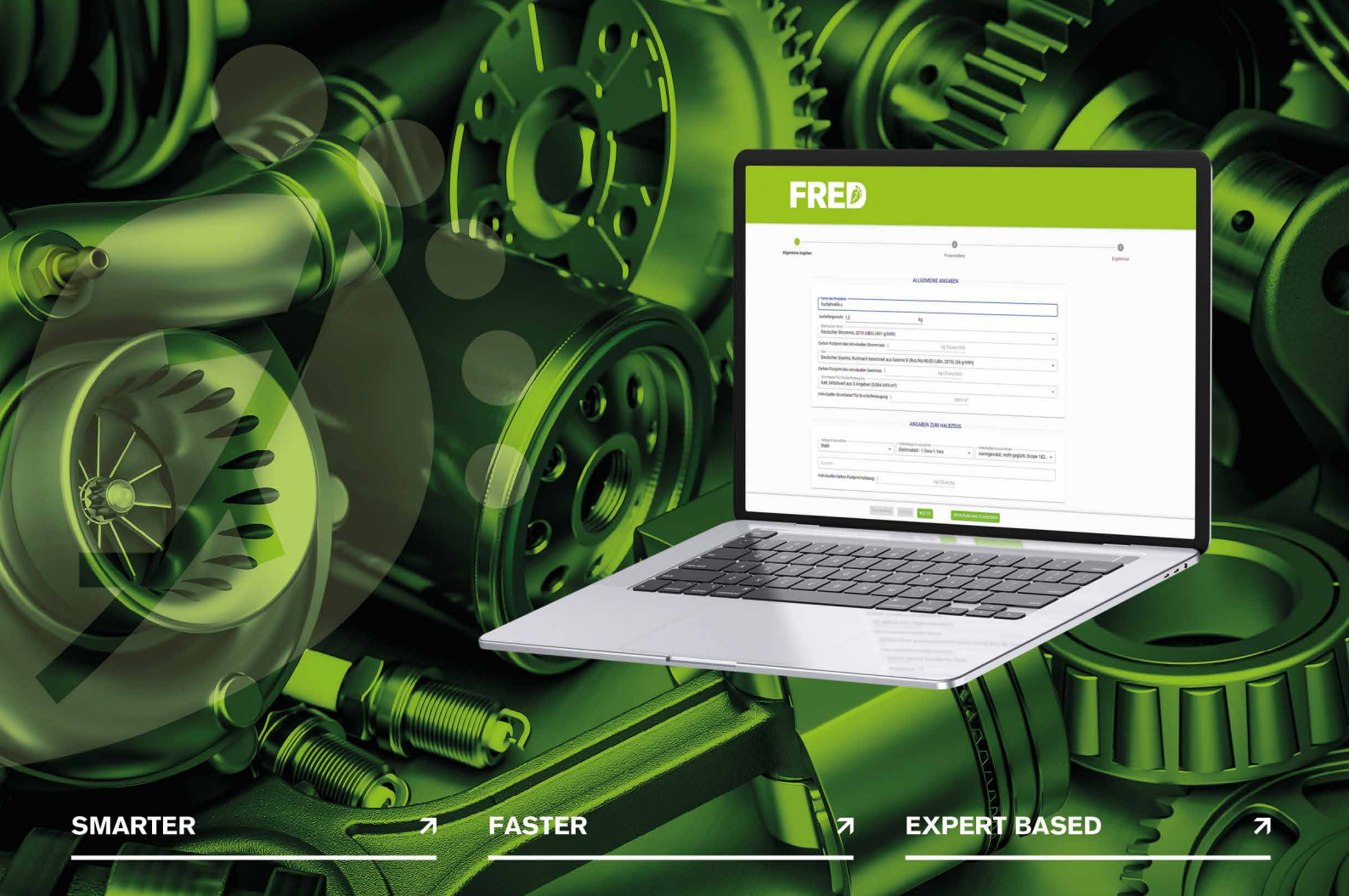
**IR:** Die Überlegung muss doch sein: Wie bekomme ich es hin, dass die Azubis zu mir kommen? Überdurchschnittliche Bezahlung ist natürlich ein Punkt. Aber mir fällt da spontan auch vieles mehr ein. Events zum Beispiel oder regelmäßige Posts auf Instagram. Generell aktiver in den Social Media sein. Das ist neben dem Tagesgeschäft oft schwer zu leisten. Größere Betriebe können vielleicht jemanden für die Nachwuchswerbung einstellen. Kleinere könnten die Azubis selbst regelmäßig auf Instagram posten lassen. Warum nicht einmal ein Video darüber machen, wie der Tag eines Azubis aussieht? Das würde auch die Azubis ganz anders motivieren. Aus meiner eigenen Erfahrung weiß ich, dass an der Hochschule Düsseldorf nicht sehr bekannt ist, dass die Gießerei-Industrie Mitarbeiter sucht. Ich werde z.B. regelmäßig von der Uni per E-mail gefragt, ob ich mich noch sicher in meinem Studium fühle. Zweifler gehen dann ins Studentensekretariat. Dort könnten auch einzelne Gießereien Informationen über ein Duales Studium oder eine Ausbildung für Studienabbrecher hinterlegen.

**Das hört sich doch so an, als würde es sich lohnen, diese Ideen einmal festzuhalten.**

**ER:** Tatsächlich passiert das auch. Es sind noch ein paar Tage übrig, die wir dafür nutzen.

**IR:** Ich trage für Laura Wöller, die Nachwuchs-Referentin im BDG, in einem Best Practice Katalog Leuchtturmbeispiele in Sachen Ausbildung und Nachwuchswerbung aus der BDG-Mitgliedschaft zusammen. Für alle, die nach Inspirationen suchen.

**Das Gespräch führte Dr. Kristina Krüger, BDG.**



SMARTER



FASTER



EXPERT BASED



## CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool für Gießereien

# „Nicht warten – starten“

Der Ratschlag von Elke Radtke an die Gießereien: Das CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool FRED ordern und den Betrieb fit für die Dekarbonisierung machen. Die BDG-Referentin hat die Entwicklung von FRED für die Branche begleitet. Nach dem letzten Update hat der Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie jetzt den Startschuss für die Nutzung des „Gießerei-FRED“ gegeben.

**D**er Weg in eine dekarbonisierte Zukunft ist vorgezeichnet. Auch die Gießereien müssen sich darauf einstellen und ihre Prozesse transformieren. Der Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG) hat deshalb 2022 zusammen mit mehreren Verbänden der Zulieferindustrie die FRED GmbH gegründet und sich dafür engagiert, dass das eigentlich für die Massivumformung entwickelte CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool u.a. auf gießereispezifische Prozesse zugeschnitten wird. Das

Update im August und neue Features auf der Homepage haben Funktionen und Nutzerfreundlichkeit erheblich verbessert. „Beim BDG haben wir das zum Anlass genommen, grünes Licht für die Anwendbarkeit von FRED in den Unternehmen der Gießereibranche zu geben“, so Elke Radtke im September auf LinkedIn.

Die BDG-Referentin Umwelt- und Arbeitsschutz vertrat unter den Experten aus den Partnerverbänden die Gießerei-Industrie. Für sie stand im Fokus, dass

das CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool die Arbeitsabläufe in einer Gießerei auch prozessscharf abbildet. Sie ist mit dem Ergebnis zufrieden. „Wenn Sie von Ihren Kunden, Investoren oder sonstigen Stakeholdern nach einem produktspezifischen Carbon Footprint gefragt werden – mit FRED lässt sich dieser prozessbezogen und zertifiziert ermitteln.“ Und das ist wichtig gerade für die Unternehmen der Zulieferindustrie, werden sie von ihren Kunden doch immer öfter nach einem Product Carbon Footprint (PCF) gefragt.





Foto: BDG

Aufgabe von Ilyas Regragui war die Recherche von Daten zu Energie- und Materialverbräuchen. Futter für die Datenbank von FRED.

### Standards setzen

Um FRED bei den Automotive-OEMs zu etablieren, erfolgte die Datenerfassung von Anfang an regelkonform zum Rulebook der OEM-Datenplattform Catena-X, bei der FRED seit April 2023 Mitglied ist. Die Methodik zur PCF-Berechnung wurde von BMW und ZF bestätigt und ist durch GUTcert nach DIN EN ISO 14067 zertifiziert. Derzeit wird die Methodik für die Kalkulation des Corporate Carbon Footprints (CCF) auch nach DIN EN ISO 14064 validiert. Kontinuierlich finden Gespräche mit den Verbänden aus dem Automobil-, Maschinen- und Anlagenbau, aber auch mit den Unternehmen selbst statt, um

die Vorteile von FRED zu kommunizieren. Mit FRED setzt die Zulieferindustrie selbst den Standard, statt nur auf Kundenanforderungen oder Vorgaben von unterschiedlichen Dienstleistungs- und IT-Konzernen zu reagieren – mit einem zertifizierten und allgemein anerkannten CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool, dem ihre Kunden vertrauen.

### Transformationsstrategien konzeptionieren – mit FRED

Ein wesentlicher Mehrwert des CO<sub>2</sub>-Kalkulationstools ist die Tatsache, dass die Unternehmen mit FRED über das einzelne Produkt hinausgehen können und eine Dekarbonisierungsstrategie

für ihren Betrieb aufbauen können. Und zwar auf Grundlage des individuell ermittelten CCFs, der sichtbar macht, an welcher Stelle der Fertigung das meiste CO<sub>2</sub> generiert wird. Elke Radtke dazu: „Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck für den Standort bildet die unerlässliche Basis für die Konzeptionierung einer Transformationsstrategie. Mit FRED können diverse Szenarien zur Minderung von Treibhausgasemissionen durchgespielt werden, um die effektivsten Hebel hierfür zu identifizieren.“ Ein Beispiel hierfür ist die Kalkulation der fiktiven Nutzung von grünem Strom anstelle des in Deutschland üblichen Strommixes.

### Das Besondere an FRED

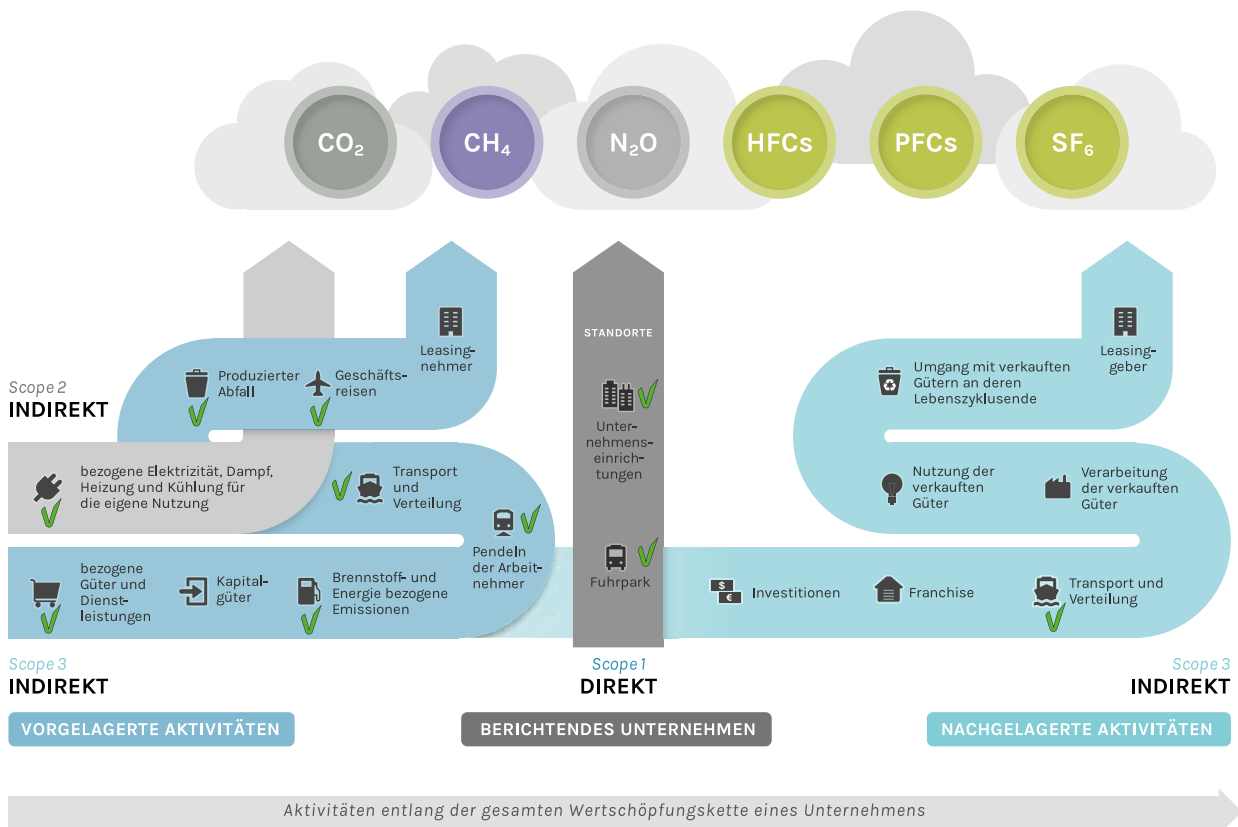
Dass mit FRED auch prozess- und standortspezifische CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale identifiziert werden und als Grundlage für die Dekarbonisierungsstrategien eines Unternehmens genutzt werden können, ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber anderen Footprint-Rechnern. Ein absolutes Alleinstellungsmerkmal des CO<sub>2</sub>-Kalkulationstools ist außerdem eine Referenzdatenbank mit industriellen Echtdateien zu Energie- und Materialverbräuchen. Auf diese Sekundärdatenbank können die Betriebe zurückgreifen, wenn sie noch nicht über eigene Angaben bei bestimmten Prozessen verfügen. Sie liefert die Benchmarks für eigene Primärdaten und überbrückt temporär Datenlücken, bis eigene Daten zur Verfügung stehen.

### FRED wird weiterentwickelt

Das Update, das Ende August live geschaltet wurde, umfasste zusätzliche bzw. verbesserte Funktionen: die Emissionsberechnung bezogen auf Fläche, Zeit oder Stück, den Input von mehreren Vormaterialien an verschiedenen Stellen, das Zusammenführen von PCFs, die Unterscheidung von Scopes für Strom, Gas und andere Inputs (Vorkettenausweis), die Angabe biogener Emissionen, die Berechnung der Gesamtqualität die Darstellung der Masse der einzelnen Prozessschritte und Materialien in der Ergebnisansicht. Die Verbände begleiten FRED weiter. Auf der Beiratssitzung Mitte September wurden zusätzliche

### Ein zertifiziertes CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool für die Zuliefererindustrie

Diese Verbände stehen hinter FRED: Von Anfang an sind als Gründungsmitglieder der FRED GmbH dabei der Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG), der Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung (WSM), der Deutsche Schraubenverband (DSV), die Eisendraht- und Stahldrahtvereinigung (ESV), der Industrieverband Massivumformung (IMU), der Verband Technische Kunststoff-Produkte (TecPart) und der Verband der Deutschen Federnindustrie (VDFI) GmbH. Seit August ist der Zentralverband Oberflächentechnik (ZVO) neuer Partnerverband. Der Fachverband Metallwaren- und verwandte Industrien (FMI) ist seit Oktober neuer Kooperationspartner. Die FRED GmbH stellt das CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool kontinuierlich auf Messen und bei weiteren Verbänden vor. Posts finden sich regelmäßig auf LinkedIn.



✓ im FRED abgebildet

Die Grafik zeigt, welche Prozesse mit FRED abgebildet werden können. Das CO<sub>2</sub>-Kalkulationstool ermöglicht auch die Entwicklung von Transformationsstrategien.

Möglichkeiten zur Optimierung identifiziert. Und selbstverständlich werden auch weiterhin Gespräche mit wichtigen Stakeholdern geführt.

### Die Vorteile von FRED im Überblick

- Referenzdatenbank mit Primärdaten aus Gießereien
- modularer, erweiterbarer Aufbau
- Abbildung individueller Prozessketten sowie aller Einflussparameter der Gussteilfertigung mit Berechnung der daraus entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Ausweis des PCF nach Prozessschritten (Hotspot-Analyse) und nach Scope 1 bis 3
- Simulation von CO<sub>2</sub>-relevanten Effekten aus Material-, Prozess-, Konstruktions- oder Energieträgeranpassungen
- systemunabhängige (web-basierte) IT-Lösung
- In- und Out-Schnittstellen in ERP-Systeme verfügbar
- auf gießereispezifische Prozesse zugeschnitten

- Berechnung auf Basis von Echtzeiten aus Gießereien
- Weiterentwicklung begleitet durch Experten des Bundesverbands der Deutschen Gießerei-Industrie

### Ihr Weg zu FRED

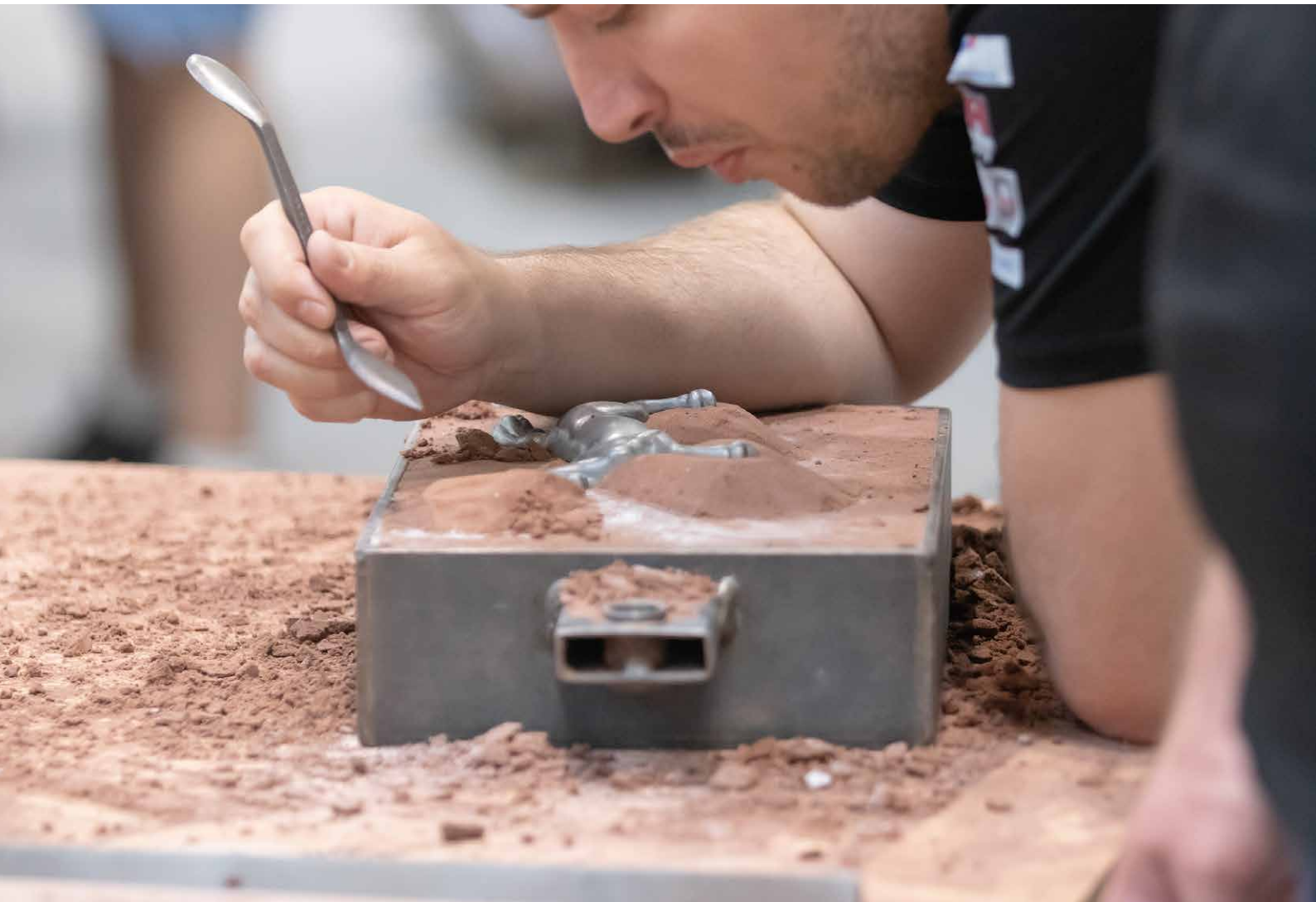
FRED kann über die Webseite des Unternehmens [www.fred-footprint.de](http://www.fred-footprint.de) geordert werden. Hier ist auch die Anmeldung zu einer Live-Demo möglich. Die Live Demos finden alle vierzehn Tage statt, sie helfen beim Einstieg in die konkrete Nutzung von FRED. Um sich mit der Funktionalität von FRED vertraut zu machen, empfiehlt sich gegebenenfalls zunächst der Blick in die kostenlose Demo-Version. FRED ist ein Lizenzmodell und steht für Mitglieder des BDG sehr kostengünstig zur Verfügung. Weitere Unterstützung bei der Anwendung von FRED erhalten die Nutzer über den externen IT-Dienstleister Prosimalys, dessen Kontaktdaten bei der Bestellung zur Verfügung gestellt werden.

Und: Die Befassung mit dem Thema CO<sub>2</sub>-Footprint setzt die Kenntnis einiger

grundlegender Fakten voraus. Der BDG hat hierfür schon frühzeitig einen kurzen Leitfaden erstellt, um seine Mitglieder auf die Themen „Energieintensität und Lieferketten“ sowie „Bilanzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks“ vorzubereiten. Der CO<sub>2</sub>-Leitfaden „Einstieg in die Ermittlung eines CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks in Gießereien“ beinhaltet auch weiterführende Links, die den Lesern helfen, ihr Wissen zu vertiefen. Herunterzuladen ist er unter [www.guss.de](http://www.guss.de)

Von Elke Radtke, BDG





Nachwuchs für die Gießerei-Industrie

# Wettbewerbsfaktor Nummer eins – der Mensch

Der Fachkräftemangel ist zweifellos neben der Energie die drängendste Herausforderung für den Wirtschaftsstandort Deutschland und die Gießerei-Industrie gleichermaßen. Die Zahl der Unternehmen in Deutschland, die durch fehlende Fachkräfte in ihrer Produktion behindert werden, ist auf einem historischen Hoch. Und das betrifft alle Industrien und alle Betriebsgrößen. Der BDG erarbeitet deshalb für die Branche Konzepte und Tools, die jedes Unternehmen für seine Fachkräftewerbung nutzen kann. Denn der Nachwuchs muss jetzt den Weg in die Betriebe finden.

**D**ie demografische Entwicklung ist klar: Weniger Schulabgänger, davon mehr mit Hochschulreife, mehr Studenten als Auszubildende. Das sind die wesentlichen Gründe für den Fachkräftemangel in Deutschland. Die Industrie reagiert darauf u.a. mit der Automatisierung und Digitalisierung ihrer Prozesse. Das macht Arbeitsplätze attraktiver und spart Arbeitskräfte, stellt an diese aber auch besondere Ansprüche, verstärkt den Bedarf an Fachkräften und verringert den an ungelernten Mitarbeitern. „Dieser Trend ist tief in der Demografie unserer Bevölkerung und unserem gesellschaftlichen Wandel verankert“, sagt Laura Wöller, seit Mitte des Jahres Referentin für Nachwuchs im BDG. Ganz aktuell organisiert sie einen Videowettbewerb – und wirbt dafür auf LinkedIn und auch auf den folgenden Seiten engagiert bei den Mitgliedern. Die Aktion aktiviert die Azubis der Betriebe selbst zur Werbung von neuen Kollegen. Denn wer weiß besser, wie Jugendliche ticken, als sie selbst? Deshalb findet der Videowettbewerb auf den Social Media Kanälen statt, auf denen die Jugendlichen auch unterwegs sind.

Mit der neuen Referentenstelle reagiert der BDG auf die angespannte Situation in puncto Fachkräftemangel und Nachwuchs. Laura Wöller beschäftigt sich im Verband schon länger mit dem Thema. „Jetzt kann ich mich vollständig darauf konzentrieren“, sagt sie. Die Nachwuchsreferentin war schon 2022 maßgeblich am BDG-Zukunftstag mit Gästen aus Politik, Wirtschaft, Gewerkschaft, Wissenschaft und Branche beteiligt. Geclustert nach den zwei großen Herausforderungen wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen zurzeit der Transformation sowie Personal, Branchen- und Unternehmensimage zurzeit des Fachkräftemangels sandte das BDG-Event wichtige Impulse in die Branche und die Politik. Auf der Fachverbandstagung in Leipzig im Februar 2023 betreute Laura Wöller den Workshop „Nachwuchs“. Hier war die Branche unter sich und wer den Führungskräften aus den Gießereibetrieben zuhörte, bekam eine klare Vorstellung von der Hands-on-Mentalität und dem Erfindungsreichtum der Unternehmen, wenn es darum geht, in ihrer Region die geeigneten Arbeitskräfte zu akquirieren. Eine



Die Zukunft ist digital – das gilt auch für die Gewinnung von Fachkräften.

## IM WESENTLICHEN KOMMT ES DARAUF AN, DAS POTENZIAL ZU HEBEN, DAS IN DEN GIESSE-REIEN SELBST LIEGT.

MAX SCHUMACHER

klare Vorstellung aber auch von dem Handlungsbedarf, vor dem die Branche steht. Und die Basis für eine Toolbox, die der BDG den Unternehmen sukzessive für ihre Nachwuchsarbeit zur Verfügung stellen wird.

### Stichwort: Sichtbarkeit

Wir wissen: Ohne Gussprodukte funktioniert kaum eine Industrie. Die Branche besteht aber auch aus mittelständischen, oft hoch spezialisierten Betrieben, die in Gesellschaft und Öffentlichkeit weniger präsent sind als andere. Viele potenzielle Auszubildende kennen deshalb die beruflichen Möglichkeiten in Gießereien nicht. Befragungen bei den Mitarbeitern in Betrieben zeigen regelmäßig: Es arbeiteten schon Verwandte in der Gießerei oder es war der Zufall, der zu einem Gießereiberuf führte. Beleg dafür sind nicht zuletzt die Geschichten der Interviewpartner in diesem BDG report, die die Situation aus verschiedenen Perspektiven schlaglichtartig

beleuchten. Es geht für jeden Betrieb darum, in seiner Region sichtbar zu werden. Sein grundsätzlich positives Image ist die Basis und wichtige Voraussetzung dafür, dass junge Menschen bei ihm ausgebildet werden wollen. Der BDG unterstützt seine Mitglieder dabei mit seinem praxisorientierten Kommunikationsleitfaden. Ein Best-Practice-Beispiel finden Sie mit Britta Strunz von Krause Guss auf den folgenden Seiten. Ein Katalog mit weiteren Beispielen wird derzeit von Ilyas Regragui erstellt, angehender Wirtschaftsingenieur mit der Fachrichtung Maschinenbau und im BDG auch als Werkstudent für die Weiterentwicklung des CO<sub>2</sub>-Kalkulationstools FRED tätig.

### Stichwort: Nachwuchsansprache

Die Akademisierung unserer Schulabgänger und der Gesellschaft bedeutet auch, dass der Nachwuchs anders angesprochen werden muss als noch vor 20 Jahren. Demgegenüber bleibt außerdem Potenzial weitgehend ungenutzt. Studienabbrecher beispielsweise, die erst im Studium bemerken, dass eine Ausbildung doch besser für sie sein könnte. Oder Schulabgänger mit einem niedrigen Bildungsniveau und junge Menschen mit Migrationshintergrund. Diesen Gruppen fällt es trotz Azubimangel immer noch schwer, einen Ausbildungsplatz zu finden. Den typischen Schulabgänger gibt es also genauso



wenig wie die typische Gießerei. Es gilt, jede Gruppe auf spezifische Weise auf die Branche aufmerksam zu machen. Wichtigste Voraussetzung: Das Suchverhalten der Jugendlichen und der Betriebe müssen übereinstimmen. Und so unterschiedlich die Zielgruppen für die Nachwuchswerbung sein mögen, eines haben sie gemeinsam: Sie sind digital unterwegs. Folgerichtig muss die Nachwuchswerbung differenziert sein, aber vor allem digitaler werden. Diesen Weg geht der BDG konsequent, er erarbeitet die passenden digitalen Tools und stellt sie den Mitgliedern zur Verfügung, ganz aktuell z.B. den Videowettbewerb zur Anwerbung von Azubis durch Azubis.

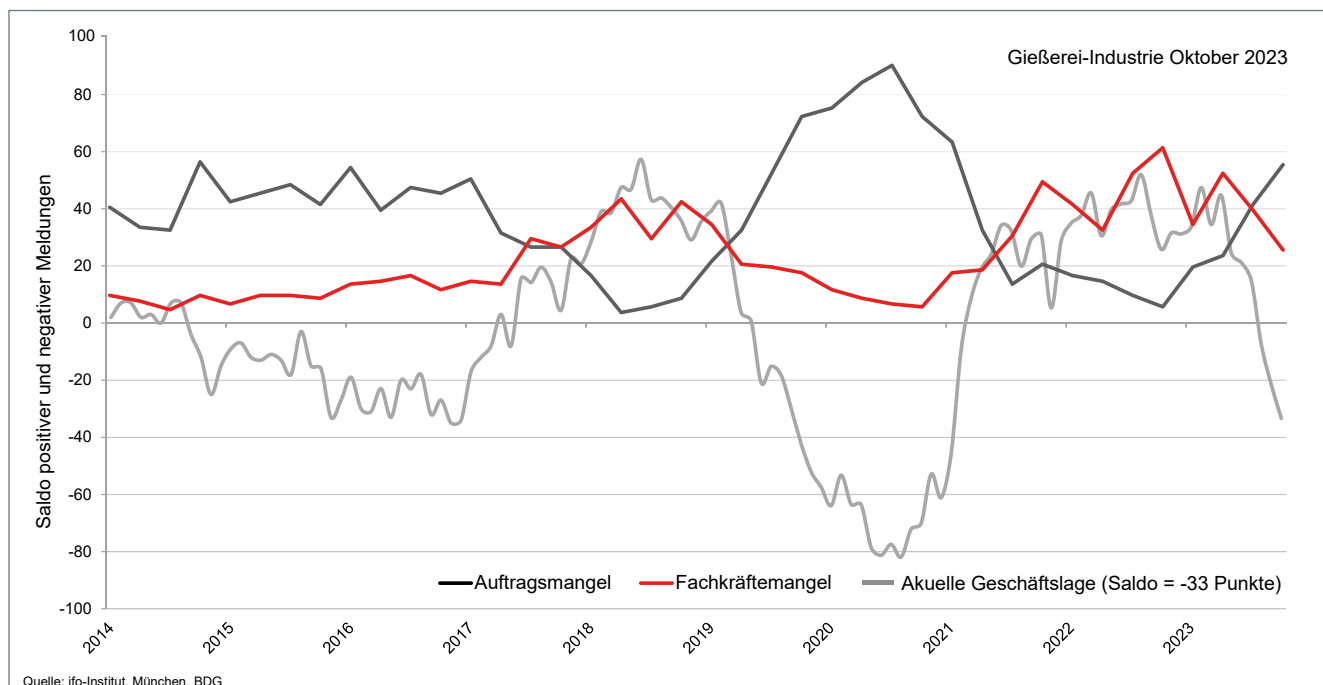
Exemplarisch zeigt dies auch der Nachwuchsbereich des BDG-Messestandes auf der GIFA. Er bot interessierten Jugendlichen zunächst einmal eine große Bandbreite an. Der BDG nutzte die Messe als Testlauf für das virtuelle Gießerei-Spiel Metal Melt, das die Abläufe einer Gießerei und ihr Zusammenspiel verdeutlicht. Nach seiner Weiterentwicklung soll es den Mitgliedern für ihre Nachwuchswerbung zur Verfügung



Bei aller Digitalisierung behält Haptik ihre Bedeutung – Zielgruppe für den Nachwuchs sind Menschen, die am Ende ein Produkt in Händen halten wollen.

gestellt werden. Zu den Stationen auf dem Stand gehörten außerdem VR-Brillen, die den Nutzer durch die Produktion einer Gießerei führen. Eine Hauptattraktion, die Schaugießerei,

wandte sich aber auch an eher haptisch Interessierte. Sie wurde betreut von der Fritz Winter Eisengiesserei und der Holzfachschule Bad Wildungen. Vor Ort: Carsten Fritzsche, seit über zehn Jahren Lehrer für den Technischen Formenbau Fachrichtung Gießerei an der dort integrierten Bundesfachschule für Formenbau und gleichzeitig der Gesprächs-



Die Kurven sprechen eine deutliche Sprache. Es berichten mehr Unternehmen von einer Behinderung ihrer Produktivität durch den Mangel an Fachkräften, wenn die Konjunkturerwartungen positiv sind. Kurzzeitige Schwankungen der Prozentzahl an Unternehmen, die über fehlende Fachkräfte klagen, können also nicht über eine Tatsache hinwegtäuschen: Die Betriebe müssen jetzt anfangen, ihre Fachkräfte auszubilden und zu halten, damit sie dann bei positiver Wirtschaftslage erfolgreich produzieren können.



partner für das letzte Interview in diesem BDD report.

### Stichwort: Nachwuchsförderung

Hat ein Betrieb erst einmal Mitarbeiter gefunden, gilt es sie zu fördern und zu entwickeln. Das Heben von betriebsinternem Potenzial ist in vielerlei Hinsicht ein effizientes Mittel, um dem drohenden Fachkräftemangel aus eigenen Kräften etwas entgegenzusetzen – gerade in der Gießerei-Industrie. Denn Gießereien sind z.T. spezialisierte Betriebe, deren Mitarbeiter über ein auf sie zugeschnittenes Wissen verfügen. Bestes Mittel, dieses Wissen im Betrieb weiter-



Britta Strunz erklärt auf dem BDG-Zukunftstag 2022 ihre Strategie für die Gewinnung von Fachkräften.

zugeben und zu vermehren, ist, die Mitarbeiter zu halten und seine Fachkräfte selbst zu entwickeln. Unter dem Dach des HDGI bietet die VDG-Akademie den Meisterlehrgang an. Gerade hier kann der BDG aber aus eigener Anschauung die Beobachtung vieler Fortbildungsinstitute bestätigen: Immer öfter kratzt die Durchführung eines Meisterkurses an der Kostendeckung. Das Interview mit Jemal Hirsi, der den Meisterkurs abgeschlossen hat und derzeit das VDG-Zusatzstudium absolviert, zeigt, dass

diese Fortbildung für Betrieb und Mitarbeiter nur Vorteile bringt. Jemal Hirsi hat sich nach dem Meisterkurs entschlossen, mit dem VDG-Zusatzstudium Gießereitechnik noch einen Schritt weiter zu gehen. Duale Studiengänge helfen, Brücken zwischen dem dualen Ausbildungssystem und der akademischen Laufbahn zu bauen. Ausbildung ist der Anfang, nicht das Ende von Karriere, dieses Umdenken forderte schon Britta Strunz auf dem BDG-Zukunftstag 2022. Es lohnt sich, in die eigenen Mitarbeiter zu investieren. Informationen zu den beiden Weiterbildungen der VDG-Akademie finden Sie im Anschluss.

Von Dr. Kristina Krüger, BDG

### Zahlen und Fakten

Aufgrund der demografischen Entwicklung gibt es weniger Schulabgänger, die die ausscheidenden Boomer-Jahrgänge ersetzen können. Darüber hinaus haben wir es aber auch mit einer gesellschaftlichen Entwicklung zu tun, einer Akademisierung, die schon auf den weiterführenden Schulen einsetzt. Bis 1970 war in den alten Bundesländern die Hauptschule mit 61,0 Prozent der Schüler gegenüber 24,6 Prozent auf den Gymnasien die wichtigste Schulform. In 2021 besuchen nur noch 6,1 Prozent der Schüler eine Hauptschule, dagegen 44,0 Prozent ein Gymnasium. Entsprechend verfügten 1960 rund 6,1 Prozent der 19- bis 21-Jährigen über die Hochschulreife, 2020 waren es 46,8 Prozent. Kein Wunder also, dass auch mehr Schulabgänger ihr Berufsleben mit einem Studium starten. Das duale Ausbildungssystem mit seiner Verzahnung von Theorie und Praxis – einst

Flaggschiff unserer Ausbildung – wird immer weniger genutzt, das Verhältnis ist zugunsten der akademischen Laufbahn gekippt. Auf 10 Studierende kamen 1950 – im alten Bundesgebiet – 75,5 Azubis. In 2021 kamen auf 10 Studierende 4,3 Azubis. Von 1985 bis 2021 haben sich fast ein Drittel weniger Schulabgänger für eine Ausbildung entschieden. Nachzulesen ist dies alles beim Statistischen Bundesamt unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de).

Die Folge ist die Situation, vor der wir heute stehen: Im vierten Quartal 2022 klagten 42,1 Prozent der Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe über eine Behinderung ihrer Geschäftstätigkeit durch einen Mangel an Fachkräften, im zweiten Quartal sank die Zahl zwar auf 35,1 Prozent – bedingt war das aber durch einen kurzfristigen Konjunkturabschwung mit geringerer Produktivität ([www.kfw.de](http://www.kfw.de)).





**Nicht auf den Mangel warten – selbst handeln**

# Die VDG-Akademie macht aus Mitarbeitern Fachkräfte

Produktionsschwierigkeiten wegen fehlender Fachkräfte sind kein Horrorszenario der Zukunft, sondern jetzt schon Realität. Die Lösung: Die Mitarbeiter im Unternehmen zu Fachkräften entwickeln. Das erweitert die Kompetenz im Betrieb und bindet die Mitarbeiter ans Unternehmen. Gerade die oft spezialisierten Betriebe der Gießerei-Industrie können so resilient für die Zukunft werden. Die VDG-Akademie im Haus der Gießerei-Industrie bietet passende Weiterbildungen an, allen voran der Meisterkurs und das Zusatzstudium Gießereitechnik.



Die Feedbackrunde erfolgt im Laufe des Meisterkurses zweimal, jeweils anonymisiert mit Fragebogen und im persönlichen Gespräch.

Investition in die eigene Karriere und die Förderung der schon vorhandenen Mitarbeiter ist eine Lösung aus der Fachkräftemisere, die besonders für die Gießereien mit ihren spezialisierten Prozessen geeignet ist. Eine Lösung zumal, die das Image der gesamten Branche bei potenziellen Auszubildenden und Fachkräften positiv verändern kann. Aber obwohl die Gießerei-Industrie unwidersprochen ein Personalproblem hat, bilden sich immer weniger Mitarbeiter zum Meister weiter – sei es aus eigenem Antrieb, sei es auf Betreiben der Betriebe. BDG-Hauptgeschäftsführer Max Schumacher hat deshalb in einem Newsletter an die BDG-Mitglieder und in einem LinkedIn-Post dazu aufgerufen, Mitarbeiter mit Potenzial in ihren eigenen Betrieb zu identifizieren und in ihre Weiterentwicklung zu investieren. Der Meisterkurs der VDG-Akademie und das VDG-Zusatzstudium sind Möglichkeiten für diese Investition in die Zukunft.

### Meisterkurs der VDG-Akademie

Auf die Initiative der VDG-Akademie entstanden, bietet die hundertprozentige Tochter des Bundesverbands der Deutschen Gießerei-Industrie mit dem berufsbegleitenden Lehrgang eine speziell auf die Bedürfnisse der Gießerei-Industrie ausgerichtete Weiterqualifizierung an. Sie richtet sich einerseits an Gießereien, die auf diese Weise Fachkräfte aus ihren eigenen Reihen generieren können. Andererseits können Mitarbeiter ihre berufliche Weiterentwicklung selbst in die Hand nehmen. Der Lehrgang steht jedem offen, der die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

### In einem erprobten System mit Gleichgesinnten lernen

Vorteil der Partnerschaft mit der IHK Düsseldorf: Die Referenten der VDG-Weiterbildung sitzen auch im Prüfungsausschuss der IHK, der die Prüfungs-

aufgaben zusammenstellt. Dadurch ist gewährleistet, dass gelehrt wird, was nachher in der Prüfung auch abgefragt wird, Lerninhalte und Prüfungsaufgaben sich also decken. Dipl.-Ing. Holger Becker, gießerei-erfahrener VDG-Referent und langjähriges Mitglied im Prüfungsausschuss für den Meisterlehrgang: „Durch den Konnex von Prüfungsausschuss und Lehre stellen wir sicher, dass auch das Richtige gelehrt wird. Wir sind stolz darauf, dass unsere Absolventen regelmäßig gut abschneiden.“ Der erfolgreiche Abschluss ist dem Abitur gleichgestellt. Auch ein Studium ist danach möglich.

### Vorteile für Mitarbeiter und Betrieb – Lehrinhalte

Wie sich ein Besuch des Meisterlehrgangs auf das Arbeitsleben des Einzelnen auswirken kann und welche Vorteile das Unternehmen von einem so geförderten Mitarbeiter hat, zeigt



exemplarisch das Interview mit dem Absolventen des Meisterkurses Jemal Hirsi auf den folgenden Seiten.

Die Vorteile lauten auf den Punkt gebracht: Bei dem Industriemechaniker Gießerei steht die praktische Arbeit im Mittelpunkt. Der Industriemeister dagegen übernimmt darüber hinaus Führungsaufgaben, die Qualitätskontrolle und fungiert als Schnittstelle zwischen Belegschaft und Management. Der Meisterlehrgang Fachrichtung Gießerei gliedert sich daher in einen fachrichtungsübergreifenden Basisteil (BQ) und einen handlungsspezifischen Teil (HQ). In den beiden Teilen werden fachfremde Tätigkeiten wie Betriebswirtschaft, Personalführung und Organisation eines Betriebes gelehrt. Denn ein Meister ist berechtigt, selbst Lehrlinge auszubilden. Deswegen muss der Absolvent des Meisterkurses bei der IHK auch einen „Ausbildung der Ausbilder“-Kurs vorlegen, bevor er zur Prüfung zugelassen wird. Daher gehört dazu auch ein pädagogischer Teil, in denen Methoden der Information, Kommunikation und Planung sowie Zusammenarbeit im Betrieb vermittelt werden. Außerdem treten zu der bisherigen praktischen Erfahrung jetzt theoretische Kenntnisse, aktuelle Prozesse und innovative Entwicklungen aus den Bereichen der Gießereitechnik, technischen Kommunikation und Werkstofftechnologie.

Die angehenden Industriemeister, die den Meisterlehrgang des VDG besuchen, treffen sich in den Räumen des BDG in der Hansaallee in Düsseldorf, wo ihnen in zwölf Teilkursen das nötige Wissen vermittelt wird. Zweimal – einmal nach der BQ und einmal nach der HQ – werden die Teilnehmer nach ihrem Feedback gefragt, mit einem anonymisierten Fragebogen und im persönlichen Gespräch mit den Teilnehmern. Das dient der Qualitätskontrolle und soll Potenzial bei den Lehrgängen und Dozenten aufdecken. Zusätzlich werden mehrere Gießereien besucht,

so dass die Teilnehmer ihr theoretisches Wissen in der Praxis vertiefen können. Dadurch entsteht eine Gemeinschaft, die das Lernen erleichtert.

### **Wer kann teilnehmen – Zulassungsvoraussetzungen**

Die Weiterbildung zum Industriemeister steht allen drei Fachrichtungen offen, in denen in Gießereien ausgebildet wird: Maschinenformguss, Handformguss sowie Druck- und Kokillenguss. Die Hürden zur Meisterprüfung sind bewusst niedrig gehalten: ein Abschluss in einem Gießereiberuf plus einjährige einschlägige Berufspraxis, ein fachfremder Abschluss und mindestens 18 Monate Gießereipraxis oder kein Abschluss und mindestens fünf Jahre im Bereich Gießerei. Weitere Details unter [www.vdg-akademie.de/vdg-meisterlehrgang](http://www.vdg-akademie.de/vdg-meisterlehrgang)

### **VDG-Zusatzstudium Gießertechnik – wer mehr will**

Berufsorientierung und berufliche Bildung, Lebenslanges Lernen – eine Ausbildung ist nicht das Ende der Karriere, sie ist die Basis und der Anfang der beruflichen Laufbahn, die viele Weiterbildungspfade eröffnet. Das duale Studium ist einer davon. Einer zumal, der eine Durchlässigkeit zwischen Berufsausbildung und akademischer Ausbildung ermöglicht. Das VDG-Zusatzstudium richtet sich an die, die in der Gießerei-Industrie tätig sind oder sein wollen. An Führungskräfte, die eine höhere berufliche Kompetenz erwerben möchte, und Seiteneinsteiger, die solide Kenntnisse über die gießereitechnischen Prozesse erwerben möchten. Das können Absolventen anderer Studiengänge, Meister und Techniker sein.

Das berufsbegleitende VDG-Zusatzstudium Gießertechnik findet in Zusammenarbeit mit gießereitechnischen Instituten verschiedener Univer-

sitäten statt. Die dort stattfindenden Vorlesungen werden durch Praktika ergänzt. Auf ein Grundmodul, das nur für Nicht-Ingenieure verpflichtend ist, folgen über ein Jahr verteilt fünf rund einwöchige Blöcke, in denen Kenntnisse zur Prozessbeherrschung, Werkstoffen und modernen Hilfsmitteln wie Simulationstechniken vermittelt werden. Das VDG-Zusatzstudium schließt mit einer schriftlichen Prüfung, einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Kolloquium ab. Nach Abschluss erhalten die Teilnehmer das Zertifikat „Gießereifachingenieur VDG“ sowie ein Zeugnis über die schriftlichen Ergebnisse. Weitere Details unter [www.vdg-akademie.de/vdg-zusatzstudium](http://www.vdg-akademie.de/vdg-zusatzstudium)

### **Fazit – Win-win-Situation**

Fachkräfte, die perfekt auf die Bedürfnisse von Unternehmen zugeschnitten sind, gibt es auf dem Arbeitsmarkt kaum noch. Das gilt für jede Branche. Zu unterschiedlich sind die Anforderungen. Das gilt jedoch besonders für die Gießerei-Industrie, die als Branche sehr spezialisiert ist und in der außerdem die Unternehmen noch einen hohen Spezialisierungsgrad aufweisen. Gießereien stellen zum Teil ausgesprochen individuelle Anforderungen an ihre Mitarbeiter. Die eigenen Angestellten nach Potenzial auszuwählen, sie zur eigenen Weiterentwicklung zu motivieren und in ihre Qualifikation zu investieren, verhindert, dass plötzlich allein schon aufgrund der demografischen Entwicklung Fachkräfte fehlen. Und Mitarbeiter, die ihr berufliches Potenzial ausschöpfen können, sind motiviert und identifizieren sich mit ihrem Unternehmen. Vorteile sowohl aus Unternehmer- als auch aus Mitarbeitersicht. Eine Win-win-Situation also, die die Fachkräfte-Misere für viele Gießereien entschärfen könnte.

Von Dr. Kristina Krüger, BDG

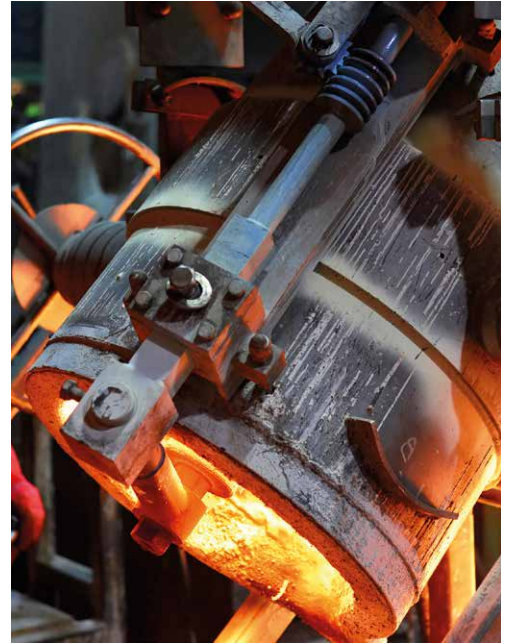
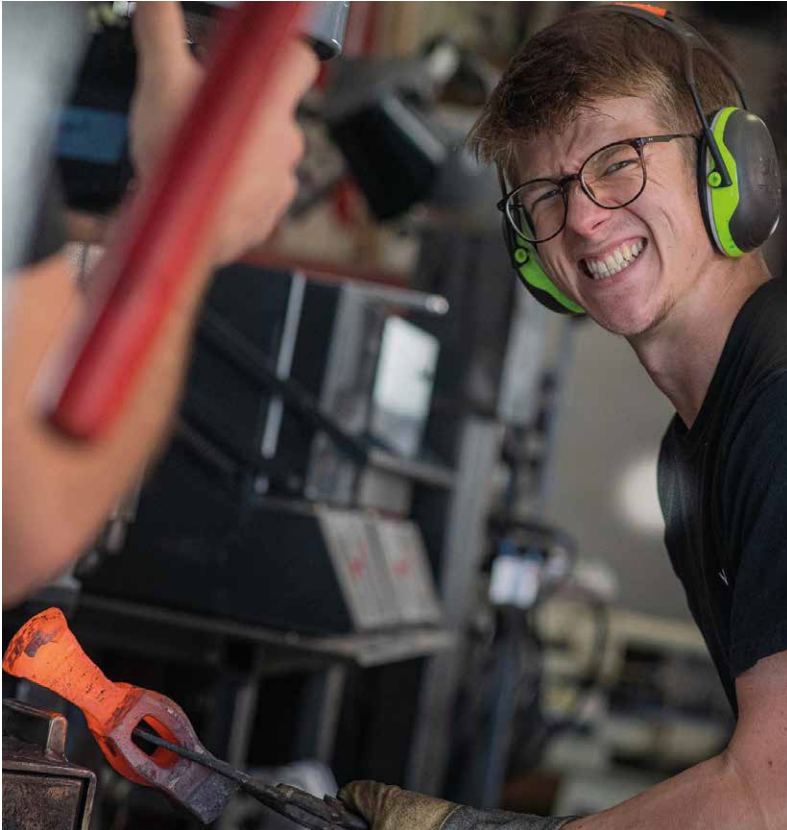


**Azubi-Vlogs –**  
neue BDG-Kampagne  
zur Nachwuchswerbung  
auf YouTube & Co

# Wir können nicht alle Influencer werden – oder?

Gestern waren es Popstars, heute sind es Influencer auf Social Media, an denen sich junge Menschen orientieren. Das macht sich jetzt der Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie zunutze. Mit seinem neuen Videowettbewerb #FoundryVlogs lässt er die Azubis der Branche um potenzielle Kollegen werben – in den Social-Media-Kanälen, in denen sie selbst unterwegs sind. Ganz nach dem Motto: Vorbild wirkt mehr als Vorschrift.





**Influencer in Sachen Schmieden:**  
Alec Steele, 2,43 Millionen Follower auf YouTube

**J**ugendliche interessieren sich nicht mehr für Ausbildungsberufe in der Industrie. Alle wollen nur noch Influencer oder professionelle Gamer werden – ganz so pauschal können und sollten wir die junge Generation nicht über einen Kamm scheren. Am Ende sind wir alle Individuen mit eigenen Wünschen, Fähigkeiten und Einflüssen, die unsere Entscheidungen leiten. Das ist auch bei jungen Menschen nicht anders. Dennoch gibt es Trends und allgemeine Einstellungen, die eine Generation prägen und einen Einfluss auf das Verhalten haben. Zu diesen Trends gehört für junge Menschen auch die Vorbild- und Orientierungsfunktion von sogenannten Influencern. Statt diese als eine Ursache des Azubimangels in der Gießerei-Industrie zu verteuflern, macht sich der BDG das Konzept in seiner Nachwuchswerbung zunutze.

Ein Schweiß durch die Medienberichterstattung der letzten Jahrzehnte lässt einen schmunzeln: In den 50er- und 60er-Jahren wollten angeblich alle Jugendliche Filmschauspieler/innen und Rock'n'Roll Stars werden. Deren Kinder hatten dann in den 80ern und 90ern bis Anfang der 2000er den

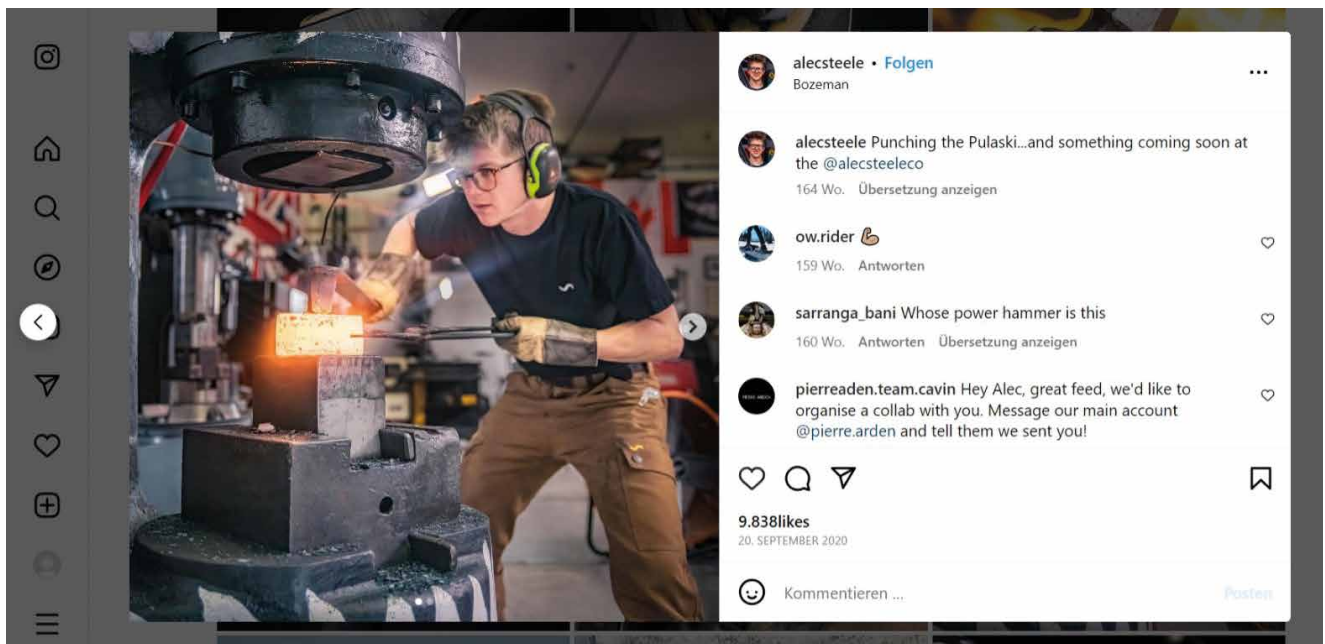
## KINDER BRAUCHEN VORBILDER NÖTIGER ALS KRITIKER.

JOSEPH JOUBERT

Wunsch Popstar zu werden, und heute mahnen diese Generationen an, dass der Nachwuchs von einer Karriere als Influencer/in träumt. Dabei eint sie doch alle genau eine Sache, der Wunsch, viel Geld mit einer einfachen Tätigkeit zu verdienen, die ihnen Spaß macht und viel Anerkennung bringt. Lassen wir hier einmal außer Acht, dass auch diese Berufe, wenn sie erfolgreich ausgeführt werden, mit viel harter Arbeit weit über 40 Wochenstunden hinaus, Verzicht und emotionalem Druck verbunden sind. Eigentlich können wir stolz auf die jungen Menschen sein. Ihre Vorbilder zeichnen sich nicht mehr nur dadurch aus, dass sie besonderes musikalisches Talent haben oder sich exzellent in eine fiktive Figur hineinversetzen können. Influencer sprechen viel mehr Bereiche des alltäglichen, und vor allem auch wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens an.

Es geht längst nicht mehr nur darum, wer sich am schönsten schminken oder den lustigsten Unsinn produzieren kann. Unter den Influencern gibt es eine große Bandbreite an ganz unterschiedlichen Themen und Nischen. Der Brite Alec Steele hat beispielsweise 2,43 Millionen Follower auf seinem YouTube-Kanal. Der 25-Jährige ist eigentlich gelernter Schmied und veröffentlicht mehrmals wöchentlich Videos, in denen er zeigt, wie er in seiner Werkstatt an Projekten arbeitet. Hier schmiedet er zum Beispiel Schwerter oder erstellt Skulpturen. 2020 veröffentlichte er sogar ein Video, wie er den Verlobungsring für seine Frau selbst hergestellt hat. Das Video wurde bisher 14 Millionen Mal aufgerufen und über zwanzigtausend Mal kommentiert. Mit seinen Videos transportiert er den traditionellen Beruf des Schmieds in die heutige Zeit und inspiriert junge Menschen auf unterhaltsame Weise, sich mit dem Berufsbild auseinanderzusetzen und sogar über eine Ausbildung zum Schmied nachzudenken.

Der Wunsch der jungen Generation, Influencer zu werden, steht also nicht immer im direkten Gegensatz zum Start



einer Ausbildung. Ein Problem könnte allenfalls darin gesehen werden, dass der Kult um Influencer der Branche keine Auszubildenden bringt. Und das liegt daran, dass es so gut wie keine Gießerei-Influencer gibt. Somit fehlen Vorbilder aus der und Einblicke in die Branche einfach. Das ist in verwandten Branchen durchaus anders. So gibt es zum Beispiel in den Fertigungsverfahren Schmieden und Schweißen bereits mehrere internationale und sogar deutsche Influencer, die richtiggehende Communities aufgebaut haben. Demgegenüber ist das Gießen nur sehr wenig sichtbar und selten Hauptthema in den verschiedenen Social-Media-Formaten. Hier setzt der BDG mit seiner neu aufgestellten Nachwuchswerbung an und hat dafür im ersten Schritt den Azubi-Video Wettbewerb #FoundryVlog ins Leben gerufen.

Am Wettbewerb teilnehmen konnte jede/r Auszubildende zur/zum Gießereimechaniker/in aus allen BDG-Mitgliedsfirmen. Je nach Erfolg des Wettbewerbs wird dieser jährlich wiederholt und kann auch auf andere Ausbildungsberufe erweitert werden. Zunächst bewarben sich die Auszubildenden mit einem kurzen Vorstellungsvideo (unter drei Minuten) für die Teilnahme. Der BDG wählte dann die fünf überzeugendsten als Kandidat/in für den Video Wettbewerb aus.

Diese fünf produzieren unter Anleitung und Hilfestellung des Verbands ein Videotagebuch, einen sogenannten

## VORBILD WIRKT MEHR ALS VORSCHRIFT.

H.-J. QUADBECK-SEEGER

Vlog. Das ungeschnittene Rohmaterial wird von einem Videografen professionell geschnitten, sodass es wie ein typisches Influencervideo wirkt. Nach Abstimmung mit den Azubis und deren Vorgesetzten werden die Vlogs auf dem YouTube-Kanal des Verbands veröffentlicht und zusätzlich Ausschnitte daraus über den TikTok-Kanal verbreitet. Der BDG begleitet die Veröffentlichung kommunikativ, um möglichst viel Reichweite für die Videos zu generieren. Die Abstimmung für den besten Vlog findet über die Engagementrate statt. Der Vlog, der die meisten Ansichten im Verhältnis zu Gefällt-mir-Angaben, Kommentaren und geteilten Inhalten hat, gewinnt den Wettbewerb. Hier sind auch die Azubis selbst gefragt, in ihrem Freundes- und Bekanntenkreis möglichst viel Werbung zu machen und mit jedem weiteren Engagement den Algorithmus anzukurbeln, um noch mehr Social-Media-Nutzern angezeigt zu werden. Denn gewinnen lohnt sich. Der Sieger hat die Wahl zwischen einem Führerschein oder einem Team-Event, für welches der BDG die Kosten bis zu 1.500 EUR übernimmt. Und wer weiß, vielleicht schlummert in dem/der ein

oder anderen sogar das Potenzial der oder die erste richtige Gießerei-Influencer/in zu werden.

Damit es uns gelingt, mehr Sichtbarkeit für die Gießerei-Industrie in den Sozialen Medien zu schaffen und vielleicht sogar Vorbilder in Form von Influencern aus unserer Branche hervorzuheben, brauchen wir allerdings motivierte Auszubildende, die sich am Wettbewerb beteiligen. Dazu gehört auch ein Ausbildungsbetrieb, der seinen Auszubildenden/seine Auszubildende darin aktiv unterstützt und bestärkt, diese wichtige Aufgabe für die Branche zu übernehmen. Die Bewerbungsphase für die erste Auflage des Azubi-Wettbewerbs ist abgeschlossen. Aber vielleicht gibt es ja eine zweite. Wenn Sie sich darüber informieren wollen – unter folgendem Link stehen alle Informationen online.

<https://www.guss.de/ausbildung/wettbewerb>



Von Laura Wöller, BDG





Was der Industriemeister Gießerei für den Mitarbeiter bringt

## Wer lernt, gewinnt

Jemal Hirsi hat den Meisterkurs bei der VDG-Akademie 2018 erfolgreich abgeschlossen. Für den 39-Jährigen hat sich die Arbeitswelt seitdem verändert, mit dem Karriereschub ist auch sein Verantwortungsbereich gewachsen. Im Gespräch berichtet er, wie er zum Guss gefunden hat, wie Auszubildende und Ausbildung in einer Gießerei heute aussehen oder wie er die Situation auf dem Fachkräftemarkt einschätzt. Und warum er nach dem Meister mit dem VDG-Zusatzstudium Gießertechnik weitermacht.

**Fangen wir ganz vorne an. Sie waren acht Monate alt, als Ihre Eltern aus Eritrea nach Deutschland gekommen sind. Da werden sich viele fragen, wie Ihr familiärer Hintergrund aussieht.**

**JH:** Meine Eltern sind aus der Region Eritrea/Äthiopien. Ich sage das immer bewusst, weil ich beide Regionen als meine Herkunft empfinde. Ich mache da moralisch und kulturell keinen Unterschied.

**Das müssen Sie erklären.**

**JH:** Eritrea hat eine wechselhafte Geschichte und wurde erst 1993 von Äthiopien unabhängig. Äthiopien und Eritrea haben erst 2018 wieder diplomatische Beziehungen aufgenommen und dann auch gleichzeitig einen Friedensvertrag abgeschlossen. Als mir bewusst wurde, dass man zwischen Äthiopien und Eritrea einen Unterschied macht, war ich schon in den späteren

Teenagerjahren. Meine Eltern sind nicht rein eritreisch. Wir bezeichnen uns als Habescha. Kulturell sind die verschiedenen Völkergruppen ähnlich. Ich mache diesen Unterschied für mich deshalb auch nicht.

**Inwieweit spielt das für Sie eine Rolle? Sie waren doch mit acht Monaten sehr jung, als sie nach Deutschland kamen.**

**JH:** Meine Herkunft ist Teil meiner Identität. Und Eritrea/Äthiopien gehört zu unserem Familienleben dazu. Mein Zuhause ist Deutschland.

**Wie kann ich mir das vorstellen?**

**JH:** Nun, ich und meine sechs Geschwister sind zum Beispiel zweisprachig aufgewachsen. Wir sprechen akzentfrei Deutsch, aber unser Tigrinya ist unterschiedlich gut. Zu Hause wird Deutsch gesprochen, nur mit meiner Mutter werden

manchmal beide Sprachen gemischt. Ich hatte deshalb auch nie eine Sprachbarriere, die mich in Deutschland hätte behindern können. Ich spreche besser Deutsch als Tigrinya, das wir Geschwister unterschiedlich gut beherrschen.

**Hängt das vom Alter ab und ob man noch eine bewusste Zeit in Eritrea erlebt hat?**

JH: Nein, eher von der Sprachbegabung.

**Sie sprechen ein völlig akzentfreies Deutsch. Wie fühlen Sie sich integriert?**

JH: In meinem Umfeld – sowohl privat als auch im Beruf – bin ich 100-prozentig integriert, man könnte sogar sagen 110-prozentig, und ich fühle mich auch so. Bis 2015 stellte sich diese Frage nie für mich. Ich war als Kind im Vereinsleben sehr engagiert, habe Fußball gespielt. Und auch im Berufsleben war das nie ein Thema. Gesamtgesellschaftlich muss ich nach 2015 aber sagen – ja, hin und wieder stutzen manche, wenn sie mich zum Beispiel als Schwarzen Menschen mit materiellen Dingen wie Auto o.Ä. sehen. Misstrauen einem beim Einkaufen Detektive oder Verkäufer(innen) eher. Jedoch verliert sich das meistens, wenn die Menschen merken, dass man der Sprache 100-prozentig mächtig ist. Dann ist der Punkt überwunden. Aber das habe ich vorher nicht erlebt.

**Das Klischee vom Azubi mit Migrationshintergrund, der schon wegen der Sprache Probleme hat, in Deutschland anzukommen, geschweige denn einen Ausbildungsplatz zu bekommen und die Ausbildung dann auch erfolgreich abzuschließen, trifft auf Sie also nicht zu. Wie sind Sie denn zur Gießereibranche gekommen?**

JH: Zufällig. Ich war mit 21 ja schon älter, als ich die Ausbildung begann. Die Schule war einfach nicht meine Priorität. Rund heraus: Ich habe viel gefeiert, hatte viel Spaß und wenig Verantwortung. Dann erfuhr ich aber, dass ich Vater werde. Und stand vor der Entscheidung: Realabschluss oder Geld verdienen. Da habe ich mich für die Ausbildung entschieden, um ins Geld zu kommen. In der Familie war jemand bei Buderus Guss – wohlgermerkt nicht in der Gießerei. Aber er wusste, dass Buderus Guss einen Azubi zum Gießereimechaniker suchte. Einen Einstellungstest und ein Vorstellungsgespräch später hatte ich den Job. Und das war dann tatsächlich Liebe auf den ersten Blick.

**Das hört man von Gießern häufig. Was macht denn die Faszination Ihres Berufs aus? Gibt es sie wirklich?**

JH: Total! Man kann es gar nicht in Worte packen. Klar, man kann jetzt anfangen und sagen „Das

Flüssigeisen und und und ...“, aber es ist mehr als eben nur „Das Flüssigeisen und und und ...“. Es ist der Formstoff, aus dem man so was Beständiges und gleichzeitig fragiles herstellen kann. Es ist das Eisen, das oberflächlich gesehen immer gleich ist – bis auf die Farbe wegen der Temperatur – aber doch immer anders trotz gleicher „Zutaten“. Man gießt immer wieder in „Black boxen“, deshalb sind die Randbedingungen so wichtig. Guss ist sehr komplex.

**Aber es war sicher nicht alles nur leicht.**

JH: Nein, natürlich nicht. Am Ausbildungsanfang stehen oft immer dieselben Tätigkeiten und daraus folgt eine Monotonie, die ich aushalten musste. Die Schule fiel mir dagegen leicht. Wir waren zu zweit, nach ca. 15 Jahren die ersten Azubis der 2. Generation Gießereimechaniker bei Buderus Guss. Auch unser Meister musste sich deshalb erst wieder hineinfinden; er hatte ja nur den Rahmenlehrplan, an dem er sich orientieren konnte. Zusammen haben wir den Lehrplan auf uns und unser Unternehmen angepasst. Dass es der richtige Weg war, zeigen die nachfolgenden Azubis, die denselben Weg gegangen sind.

**Und dann der Gießereimeister.**

JH: Industriemeister Fachrichtung Gießerei heißt es korrekt. Tatsächlich habe ich schon im zweiten Ausbildungsjahr einen der Verantwortlichen Gießereimeister gefragt, was er denn gemacht hätte, wie er dahin gekommen sei und wie es mit dem „Meister machen“ so läuft. Mir war da schon klar, das mache ich auch. Da konnte mich auch seine erste spontane Reaktion nicht von abhalten.

**Was hat er denn gemacht?**

JH: Gelacht. Aber erst einmal kamen vier Jahre Geselle und Schicht. Ich habe mich gleichzeitig zu Hause mit dem Gießereiwesen auseinandergesetzt, Gießereilexika durchgeschaut und so. Als es dann hieß „Raus aus der Schicht“ wollte ich gleich mit dem Meister anfangen. Aber dann ist meine Frau gestorben, das hat mich zwei Jahre nach hinten geworfen.

**Kein Wunder, mit zwei kleinen Kindern. Aber Sie sind dran geblieben.**

JH: Im Jahr 2013 hatte ich meinen neuen Chef gefragt, wie es denn mit einer Meisterausbildung steht. Die Fühler hatte ich ja schon früher ausgestreckt, fertige Gießereimeister gefragt und selbst recherchiert. Industriemeister Metall war für mich keine Option, ich wollte unbedingt die Fachrichtung Gießerei einschlagen. Etwas anderes kam da nicht infrage.

**JEMAL HIRSI KAM  
1985 MIT ACHT  
MONATEN VON  
ERITREA/ÄTHIOPIEN  
NACH  
DEUTSCHLAND.**





Bei Buderus Guss werden vor allem Pkw-Brems-scheiben für die internationale Automobilindustrie entwickelt und hergestellt.

### Und warum haben Sie sich für den Meisterkurs der VDG-Akademie entschieden?

JH: Die Darstellung auf der Webseite war transparenter – der Strukturplan und die klaren Angaben, wann welcher Blockunterricht stattfindet. An Schule musste ich mich erst wieder gewöhnen, und Lernen im Blockunterricht ist anstrengend, weil es nicht kontinuierlich ist. Das ist in einer Abendschule natürlich anders. Für mich war Blockunterricht aber eindeutig die bessere Option. Die Schule in den Alltag zu integrieren, wäre für mich schwierig gewesen. So musste ich zwar meinen Urlaub für den Blockunterricht opfern, konnte mich aber auch voll darauf konzentrieren. Die Zeit war schon eine eigene Welt, wir hatten eine Wohngemeinschaft zu viert. Ich habe auch sonst viele Leute kennengelernt, mit denen ich weiterhin in Kontakt bin. Ich würde es jederzeit wieder so machen. Aber ohne Unterstützung wäre das nicht gegangen.

### Wie sah die Unterstützung aus?

JH: Mein Arbeitgeber hat die Kosten zu 50 Prozent übernommen. Hinter jeder Meisterausbildung steht ja, wie beim Studium auch, eine finanzielle Belastung. Zum anderen hat mich natürlich meine Lebensgefährtin unterstützt, mit der ich jetzt auch ein Kind habe. Ohne sie wäre das gar nicht möglich gewesen. Als ich 2018/19 mit der Schule fertig war, war ich wirklich erst einmal froh.

### Und trotzdem würden Sie es immer wieder machen. Hat Sie die Meisterausbildung denn vorangebracht? Wie hat sich Ihr Arbeitsleben danach verändert?

JH: Natürlich verdiene ich besser. Das ist aber nicht die Hauptsache. Die Struktur meiner Arbeit hat sich verändert. Ich kann mehr gestalten, habe innerhalb gewisser Leitplanken mehr Freiheiten. Und das umfasst auch unternehmerische Freiheiten. Ich trage mehr Verantwortung, aber ich trage sie gern. Auch weil ich meine Visionen mehr umsetzen kann.

### Zieht sich das durch Ihr Leben? Sie haben sich ja schon als Teenager in der Kinderjugendvertretung von Dillenburg engagiert. Hatten sogar einmal den Vorsitz.

JH: Irgendwie schon. Ich mag Verantwortung, ich wachse mit ihr.

### War das schon abzusehen, als Sie die Ausbildung gemacht haben?

JH: Gar nicht. Wie gesagt, zur Gießerei habe ich mehr zufällig gefunden. Die Stelle war frei und ich wollte eine Ausbildung machen, um Geld zu verdienen. Aber wenn man wissensdurstig ist,

denkt man irgendwann weiter. Deshalb habe ich jetzt auch mit dem VDG-Zusatzstudium Gießereitechnik begonnen. Obwohl ich ja eigentlich froh war, Schule erst einmal hinter mir lassen zu können. Aber ein paar Jahre weiter ...

### Was bringt das inhaltlich im Vergleich zu Meisterausbildung?

JH: Es ist schon ein anderes Level. Einmal fachlich: Die Studienthemen sind anspruchsvoller, die Professoren haben mit ihrem Know-how eine andere Herangehensweise. Fragen werden immer beantwortet. Gerade das gefällt mir sehr, wenn eine Frage unbeantwortet bleibt, hänge ich mich daran auf. Und dann sind die Studienkollegen anders zusammengesetzt. Wir sind jetzt zwei Meister, ein Techniker, der Rest sind Quereinsteiger aus dem Maschinenbau oder dem Wirtschaftsingenieurwesen.

### Wo sehen Sie sich denn in fünf Jahren?

JH: Im Moment bin ich bei Buderus Guss ja Gießereimeister im Bereich Formanlagen und Sandaufbereitung. Die Formanlagen beinhalten außerdem das Befördern des Eisentransports und den Abguss. Das ist bei uns zusammengefasst. Und ich mache das wirklich sehr gern. Ich kann mir aber auch vorstellen, noch ein Stück weiterzugehen. Ich mag es, Mitarbeiter und auch eine Abteilung zu führen.

### Bei der Mitarbeiterführung braucht man Fingerspitzengefühl.

JH: Und ich bin Meister in der Abteilung und mit den Menschen geworden, in der und mit denen ich ausgebildet wurde oder die mich ausgebildet haben. Da muss man sein Standing erst erarbeiten. Fingerspitzengefühl braucht man immer wieder.

### Auch wenn man jetzt selbst Auszubildende hat.

JH: Wir haben immer wieder Azubis. Nur Engagement reicht nicht mehr. Ausbildung ist kein Selbstläufer mehr, schon weil die Einstellung zur Arbeit eine andere geworden ist.

### Stichwort Work-Life-Balance.

JH: Man muss die Ausbildung auf die Azubis zuschneiden. Der Meister, der in der Ausbildung ein Jahr hinter mir war, und ich besprechen uns sehr eng. Wo jemand zwei Wochen mehr benötigt, wo man einen wachrütteln oder motivieren muss. Kritisiert wird nie vor versammelter Mannschaft, immer in einer stillen Ecke oder – wenn es wirklich ein wichtiges Statement ist – auch schon einmal im Büro.

### Nicht nur die Gießereibranche stöhnt wegen des Fachkräftemangels. Sie können den Status

quo mit der Situation vergleichen, als Sie einen Ausbildungsplatz suchten. Wie sehen Sie das?

JH: Wenn wir keine Fachkräfte haben, können wir nicht ausreichend produzieren. Und die Lage wird bedrohlich. Als ich einen Ausbildungsplatz suchte, hat man möglichst viele Bewerbungen geschrieben, hat – wenn man Glück hatte – ein bis zwei Zusagen bekommen und aus denen ausgewählt. Anders herum gingen bei den Unternehmen auf eine Stellenausschreibung dreißig bis vierzig Bewerbungen ein. Heute können Ausbildungsplätze wegen mangelnder Bewerber nicht besetzt werden. Das hat auch die Haltung derer verändert, die Ausbildungsplätze suchen.

Inwiefern?

JH: Ich bin eher zufällig in die Gießereibranche gekommen. Und so sehr ich meinen Beruf liebe, es hätte auch andere Berufe gegeben, in denen ich glücklich gewesen wäre. Ich bin ein offener Mensch, ich kann mich auf eine Situation auch einlassen. Auch ohne den Druck, den ich zu meiner Zeit als Azubi sicherlich gehabt habe. Das vermisste ich manchmal an den heutigen Bewerbern. Da sie den Druck nicht fühlen, fällt es ihnen schwer, sich zu entscheiden und sie erwarten sich sehr viel von ihrem zukünftigen Beruf. Das betrifft Ausbildungsberufe genauso wie akademische Studiengänge.

**Und da haben wir von der Demografie noch gar nicht gesprochen. Es werden viele in der nächsten Zeit in Rente gehen. Haben Sie ein Rezept gegen den Fachkräftemangel?**

JH: Das Problem kann man sicher nicht nur von einer Seite aus angehen. Man kann natürlich gezielt im Ausland dafür werben, in Deutschland zu arbeiten oder zu studieren. Die Zahlen von Studenten aus dem Ausland steigen ja jetzt schon kontinuierlich an. Viele werden aber nicht in Deutschland bleiben. Deswegen können wir es uns einfach nicht leisten, das Potenzial nicht zu heben, das wir schon im Land oder im Betrieb haben. Wenn wir die Menschen, die schon hier sind, nicht integrieren können, haben wir ein Riesenproblem. Menschen mit Migrationshintergrund oder Menschen, die durch das schulische Raster gefallen sind. Menschen, die jetzt schon im Betrieb tätig sind und gezielt gefördert werden können. Das zeigt doch auch schon mein Fall. Mein Unternehmen hat mich finanziell unterstützt. Wie wird wohl meine Motivation und meine Bindung an mein Unternehmen jetzt sein? Wir müssen weg vom Konzerndenken, hin zur Bindung an eine Unternehmensphilosophie.

## Jemal Hirsi

Jemal Hirsi kam 1985 mit acht Monaten von Eritrea/Äthiopien nach Deutschland. Die ersten 10 Lebensjahre verbrachte er mit seinen sechs Geschwistern in Marburg. Nach einem kurzen Zwischenstopp in der Nähe von Wetzlar zog die Familie nach Dillenburg. Bis auf zwei Geschwister, die nach den USA ausgewandert sind, lebt sie immer noch im Dillenburg-Raum. Jemal Hirsi begann nach dem Hauptschulabschluss 2006 eine Lehre als Gießereimechaniker bei Buderus Guss in Dillenburg, die er 2010 abschloss. Von 2016 bis 2019 absolvierte er bei der VDG-Akademie in Düsseldorf den Industriemeisterlehrgang Fachrichtung Gießerei. Seitdem ist er bei Buderus Guss als Gießereimeister im Bereich Formanlagen, Gießerei und Sandaufbereitung verantwortlich für ein rund 77-köpfiges Team. In 2023 hat er mit dem VDG-Zusatzstudium Gießereitechnik begonnen. Jemal Hirsi ist Vater von drei Kindern im Alter von zwei, vierzehn und siebzehn Jahren.

**Das trifft auf viele Branchen zu. Was heißt das auf die Gießerei-Industrie bezogen?**

JH: Guss ist komplex, spezialisiert. Wie auch in anderen Branchen wird immer mehr automatisiert, es geht nicht mehr nur darum, Kästen auszulieren. Aber die Gießerei-Industrie hat immer schon eine Herausforderung gehabt, und das ist die Sichtbarkeit. Als ich einen Ausbildungsplatz suchte, hatte ich die Gießereimechaniker nicht auf dem Schirm. Und mein Sohn kennt es auch nicht. Industriemechaniker, Elektriker ja, aber Gießereimechaniker nicht. Frauen haben den Beruf überhaupt nicht auf der Liste, weil es sich um einen vermeintlichen Männerberuf handelt. Wir haben bei Buderus Guss eine hohe Quote an weiblichen Gießereimechanikern. Gerade aktuell eine Auszubildende mit fachlichen/praxisorientierten Bestnoten. Das ist aber nicht überall so und auch bei uns eher Zufall, ohne dass wir uns aktiv gekümmert haben. Es will keiner machen, weil man es nicht sieht. Daran müssen wir arbeiten.

**Wo sehen Sie die Gießerei-Industrie? Was ist Ihre Einschätzung der derzeitigen Lage?**

JH: Düster, aber nicht hoffnungslos. Ambivalent. Wir schnüren uns im Moment – und da denke ich durchaus auch an die Politik – selbst ein. Grundsätzlich ist der Nachwuchs aber die größere Herausforderung. Die Zukunft der Gießereien hängt am Know-how unseres Nachwuchses. Ich will da auch gar nicht zwischen Fachkräften und Akademikern unterscheiden. Und da ist die Gießerei-Industrie nur ein Beispiel, das auf die energieintensiven Industrien in Deutschland übertragen werden kann.

Das Gespräch führte Dr. Kristina Krüger, BDG.





Britta Strunz ist zusammen mit ihrem Bruder Uli Krause Geschäftsführer von Krause Guss und verantwortlich für die Personalentwicklung. Ihr Mann Jochen Strunz ist Betriebsleiter.

## Erfolgsmodell in Sachen Nachwuchswerbung

# Spezialisten im Kokillenguss und in der Menschlichkeit

Eine neue Generation birgt auch immer einen neuen Unternehmergeist in sich. Bei Krause Guss in Pappenheim gehen Innovationskraft und menschliches Miteinander Hand in Hand. Ein Erfolgsmodell, das mittlerweile bundesweit für Aufsehen sorgt und erfrischend anders ist.

In der Gießhalle scheint die Zeit stillgestanden zu haben. Der Grafitstaub auf den Öfen und Oberflächen taucht den Ort in ein einheitliches Grau. Die Mitarbeiter stehen an den Maschinen und wiederholen gewohnt und gekonnt die Arbeitsabläufe. Automatisiert ist beim Gießprozess hier nichts, es sind noch echte Handarbeit, Teamwork und ein gutes Auge gefragt.

Der Mitarbeiter am Ofen taucht den Gießlöffel in die Schmelze. Genau die

richtige Menge balanciert er das kurze Stück zur Kokille, die in eine Gießvorrichtung eingespannt ist. Er platziert den Löffel am Eingusstrichter und die Maschine kippt die Kokille. Schon einen kurzen Moment später öffnet sich die Form und der Mitarbeiter entnimmt das rot glühende Werkstück. Ein prüfender Blick – und schon wandert das Gussstück in den Sammelbehälter und beginnt damit die Reise durch das Unternehmen. Neben dem Gießen werden die

Werkstücke mechanisch bearbeitet und verlassen das Werk zum Schluss einbaufertig.

### Generationenwechsel

Vor rund neun Jahren stiegen die letzten Unternehmensgründer aus dem Unternehmen aus und übergaben die Verantwortung an die nächste Familiengeneration. Kein leichter Prozess, wie die beiden Geschäftsführer erklären, denn

innerhalb der Familie mussten finanzielle und organisatorische Themen besprochen und geregelt werden. Ein Prozess, den die Unternehmerfamilie Krause gemeistert hat. Sie hat damit die Weichen für die Zukunft gestellt. „Klare Verhältnisse zu schaffen ist bei diesem Schritt sehr wichtig“, erklärt Uli Krause. Seit 2014 bilden die Geschwister Britta Strunz und Uli Krause das Führungsteam, das die Rollen gut untereinander aufgeteilt hat. „Ich kümmere mich um die Personalfragen, die Lohnabrechnungen sowie das Marketing, mein Bruder um den technischen Teil“, so Britta Strunz. Ergänzt wird das Team durch Jochen Strunz, Betriebsleiter, Prokurist und Ehemann von Britta Strunz. Jeder der drei blickt auf seinen persönlichen Werdegang im Unternehmen. Jochen Strunz begann hier in den 1990ern als Lehrling. Uli Krause stieg in derselben Dekade, aber erst nach seinem Studium in den Betrieb ein und Britta Strunz folgte 2005. In den vergangenen Jahren hat das Führungstrio viel im Unternehmen verändert und modernisiert. Es wurde in den Maschinenpark investiert, die Qualitätssicherung ausgebaut und die Messtechnik erweitert. Es ist in der nächsten Zeit aber noch vieles mehr geplant.

„Wir möchten in naher Zukunft z. B. in eine zweite Roboterzelle investieren“, so Jochen Strunz. „Wir sehen in mehreren Unternehmensbereichen großes Automatisierungspotenzial und möchten unser Know-how im Betrieb ausbauen. Ziel ist, die Robotik fest in ein Ausbildungskonzept zu integrieren, da wir flexibel neue Anwendungsgebiete erproben möchten.“

Auch die Eigenstromerzeugung soll 2023 ausgebaut werden. Geplant ist, den betriebseigenen Parkplatz zu überdachen und mit einer PV-Anlage auszustatten. „Hier möchten wir Ladesäulen für Elektrofahrzeuge bereitstellen“, erklärt Britta Strunz. „Wir arbeiten aber noch am Nutzungskonzept und können uns vorstellen, auch Anwohnern eine Lademöglichkeit anzubieten“, ergänzt Jochen Strunz. „Darüber hinaus besitzen wir ein weiteres Grundstück, auf dem wir vielleicht zu einem späteren Zeitpunkt die PV-Anlage erweitern können.“

Im Rahmen der Energieeffizienz sollen drei Maschinen gegen zwei neue ausgetauscht werden. „Bei diesem Pro-

### Krause Kokillenguss

In einem ehemaligen Steinbruch begann 1977 die Unternehmensgeschichte der Krause Präzisions-Kokillenguss GmbH. Die Brüder Horst und Arthur Krause verwirklichten ihre Idee einer eigenen Gießerei und legten damit im bayerischen Pappenheim den Grundstein für eine Erfolgsgeschichte. Heute ist die Gießerei bekannt für Werkstücke aus Messing, Kupfer, Bronze und Aluminium. Vierzehn Legierungen verarbeiten die 90 Angestellten zu Werkstücken, die später in Pumpen, Druckmaschinen oder der Lebensmittelindustrie zum Einsatz kommen.



jekt halbieren wir die benötigte Anschlussleistung und erhöhen sogar noch die Produktivität“, so der Betriebsleiter. „Wir verfolgen mit unseren Maßnahmen natürlich ein Gesamtkonzept. Wir möchten uns sukzessive von den fossilen Energieträgern lösen und die Verbräuche herunterfahren. Dieser Prozess wird uns die nächsten Jahre begleiten.“ Eine große Herausforderung wird dabei der Schmelzbetrieb. „Derzeit werden die meisten Öfen mit Öl betrieben“, erklärt Uli Krause. „Zunächst haben wir Wärmetauscher in zwei Öfen installiert, um die Abwärme für die Hallenbeheizung zu nutzen. In den kommenden Jahren werden wir uns damit auseinandersetzen, Alternativen für die Öl-befeuerten Anlagen zu finden, die sich gut in unsere Produktion integrieren lassen.“

### Gut vernetzt mit der Hochschule

Entwicklungspotenzial sieht das Krause-Team aber nicht nur unmittelbar im eigenen Unternehmen – es engagiert sich auch in externen Projekten, die ausbaufähig sind. Seit Jahren besteht ein enger Kontakt zur Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. „Unsere Hochschulprojekte bringen uns weiter, da oft mehrere Firmen aus unterschiedlichen Branchen zusammenkommen und dadurch ein stetiger Austausch und robuste Netzwerke entstehen“, konstatiert Jochen Strunz.

Eines der Projekte, in das sich die Gießerei aktiv einbringen, ist der „Industriekreisel“. „Unter anderem die Lieferkettenproblematik und der Wunsch nach CO<sub>2</sub>-Reduzierung haben zur Idee für dieses Internetportal geführt.“ Ziel ist, kleinen und mittelständischen Unternehmen den Einstieg in eine digitalisierte Unternehmenskultur zu ermöglichen. Dafür bietet der Industriekreisel die Möglichkeit, Ressourcen digital zu inventarisieren, diese zum Verkauf oder zur Miete anzubieten und sich mit anderen Unternehmen regional zu vernetzen. Die Grundidee ermöglicht es, auf Lieferengpässe zu reagieren und gegenseitig auszuhelfen. Ressourcen können weiterverwendet und dadurch Emissionen eingespart werden. Ein wichtiger Schritt zu mehr Nachhaltigkeit. „Wir profitieren natürlich direkt von dieser Plattform und bringen uns daher intensiv ein. In den kommenden Jahren wird der Fokus dabei mehr auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck gelegt, damit dieser für Unternehmen wie uns nachvollziehbar wird. Aktuell betrifft uns diese Vorgabe zwar noch nicht, aber der Industriekreisel ist für uns eine Investition für die Zukunft.“ Ein weiteres Projekt beschäftigt sich damit, kleineren und mittleren Unternehmen Röntgenkapazitäten an deutschen Hochschulen zur Verfügung zu stellen. „Das ist für uns natürlich besonders spannend, da wir nicht in der Lage sind, für ein oder zwei Millionen



Unten: Ein steter Austausch im Alltag gehört zur Unternehmensphilosophie bei Krause Guss.



Euro ein Röntgenprüfgerät anzuschaffen. Auf der anderen Seite gibt es in Deutschland Hochschulen mit gut ausgestatteten Laboren, deren Kapazität praktisch brach liegt. Als KMU auf diesen Maschinenpark zugreifen zu können, ist natürlich sehr attraktiv. In einem Fall konnten wir durch eine externe, unparteiische Überprüfung nachweisen, dass eine Serie den Kundenanforderungen entsprach und somit kein Mangel vorlag.“

### **Nachwuchsinitiative**

Nach dem Generationenwechsel mussten sich die neuen Geschäftsführer aber nicht nur mit technischen Belangen auseinandersetzen. Nach der Neuaufstellung brachen plötzlich die Auszubildenden weg. „Wir haben auf einmal Schwierigkeiten bekommen, unsere Ausbildungsstellen zu besetzen, da sich viele ungeeignete Bewerber meldeten oder Bewerbungen auch schlichtweg zu spät kamen. Deshalb mussten wir umdenken“, berichtet der Betriebsleiter.

„Ich bin damals vom Landkreis angesprochen worden, ob ich nicht dem regionalen Personalleiternetzwerk beitreten möchte“, so Britta Strunz. „Dieser Kontakt führte dazu, dass wir uns das erste Mal bei der landkreisweiten Berufsausbildungsmesse präsentierten.“ „Wir haben dort gute Erstkontakte erlebt“,



erklärt Jochen Strunz. Trotzdem blieben qualifizierte Bewerber aus und so entschied sich das Krause-Team einen Schritt weiter in die Schulen zu gehen und das Unternehmen gezielt im Klassenraum vorzustellen – ein Rezept, das Wirkung zeigte. Zwei Jahre später hatte sich der Azubimangel gelegt. „Wir haben gemerkt, dass wir stetig am Ball bleiben müssen“, so der Betriebsleiter. „Wir müssen unsere Gießerei dauerhaft bewerben, damit der potenzielle Nachwuchs erfährt, dass es hier in Pappenheim einen interessanten Ausbildungsbetrieb gibt.“

„Wichtig ist, sich in die Jugendlichen hineinzusetzen und nicht nur zu versuchen, sie mit YouTube-Videos oder Tik-Toks zu ködern“, weiß Britta Strunz. „Die Mehrzahl der Jugendlichen weiß

nicht, was sie beruflich machen soll und ist offen für alles. Das ist für uns eine Chance, diese Jungen und Mädchen abzuholen und für ein Praktikum bei uns zu begeistern.“ „Wichtig ist, die Schüler ins Unternehmen zu holen“, so Jochen Strunz. „Nach dem ersten Kontakt in der siebten Klasse sehen wir die Schüler immer wieder und haben genug Zeit, Interesse aufzubauen, bis irgendwann die Berufswahl ansteht.“

Problematisch war für das Unternehmen die Zeit der Pandemie, da die Schulen sämtliche Angebote einstellten. Krause Guss entschied sich trotzdem dafür, unter strengen Hygienevorgaben weiterhin Praktika anzubieten. „Im Bereich der Schulen liegt noch viel Entwicklungspotenzial“, weiß die Geschäfts-





Links: Das Unternehmen hat motivierte Auszubildende, die den Betrieb zunächst in einem Praktikum kennenlernen.



Britta Strunz ist Geschäftsführerin im Unternehmen und hat die Initiative „Lebenswert“ gegründet.

zeugt. Oft seien die Ideen gar nicht mit einem großen finanziellen Aufwand verbunden, sondern erforderten nur Zeit, „die man sich nehmen muss“. Ein einfaches Beispiel dafür: eine aktuelle Liste offener Ausbildungsstellen, die den Schulen zur Verfügung gestellt wird oder ein Azubi-Speeddating mit verschiedenen Unternehmen, um Schülern kurz vor Ausbildungsbeginn noch eine Chance zu ermöglichen.

„Ein weiteres Projekt ist ein Ausbilder-camp, das wir aktuell entwickeln. Hintergrund ist, dass Ausbilder zwar oft technisch versiert sind, aber noch Potenzial in der Wissensvermittlung liegt. Daher möchten wir Ausbilder zusammenbringen und gemeinsam schulen, wie die Ausbildung im Betrieb zukünftig gestaltet werden kann.“

### Auf Erfolgskurs

Die Arbeit im Nachwuchsbereich zahlt sich für Krause Guss schon aus. Ein Bewerbermangel liegt nicht mehr vor und die frische Herangehensweise spricht sich in der Branche herum. Im September 2022 war Britta Strunz beim Zukunftstag im Bundesverband der

Deutschen Gießerei-Industrie zu Gast und stellte den Teilnehmern das Nachwuchskonzept vor.

Das lösungsorientierte Teamwork in Pappenheim zeigt, dass auch kleine Unternehmen überregional viel bewegen können, wenn das Mindset stimmt. Jede Führungsperson bringt sich mit den eigenen Stärken in den Betrieb ein und sorgt damit für einen stetigen Innovationsfluss. Mit diesen Stärken sind die Spezialisten im Kokillenguss gut für die Zukunft gewappnet.

Von Christian Thieme

führerin. Bewusst hat sie sich dafür entschieden, als Mitglied im Elternbeirat der Realschule das Thema Berufsorientierung voranzutreiben und mit der Schulleitung und den Eltern neue Ideen zu entwickeln. Daraus ist das Projekt der Minipraktika entstanden, bei dem die Hürden so gering wie möglich gestaltet sind, um in ein, zwei Tagen verschiedene Berufsfelder kennenzulernen, während der Schulzeit.

Unternehmen müssen sich in der Region aktiv in die Nachwuchsarbeit einbringen und im Team agieren – davon ist die Geschäftsführerin über-

## Menschen entwickeln – neue Wege im Personalmanagement

# Wohlfühlgedanke stand im Zentrum von „Lebenswert“

Ein Arbeitsbereich von Britta Strunz ist die Personalentwicklung. Mit der Initiative „Lebenswert“ geht die Geschäftsführerin einen neuen Weg, der auch außerhalb des Betriebs immer mehr Aufmerksamkeit findet. Im Interview berichtet Britta Strunz über das Projekt und seine Hintergründe.

**Frau Strunz, worum handelt es sich bei der Initiative „Lebenswert“, die sie vor rund zwei Jahren ins Leben gerufen haben?**

**BS:** Entstanden ist alles aus der Idee, ein Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) einzuführen. Ich habe jedoch schnell gemerkt, dass die gängigen Systeme, wie man sie von anderen Unternehmen kennt, für uns keine Option sind, da sie uns in der Themenauswahl zu sehr einschränken und uns damit zu wenig kreativen Spielraum lassen. Wir wollten von Anfang an mehr als nur Gesundheit in unserem Konzept vereinen – der Wohlfühlgedanke stand damals schon im Zentrum. Berufliche und persönliche Weiterentwicklung, Unternehmenskultur und der Umgang miteinander sollten integraler Bestandteil unserer Initiative werden. Uns war schon bei der Entstehung wichtig, unsere Mitarbeiter mit einzubeziehen, und daraus ist der Arbeitstitel „Lebenswert“ entstanden.

**Lässt sich so eine Idee einfach im Betrieb etablieren oder sind Sie auf Ablehnung gestoßen?**

**BS:** Wir haben zunächst mit den gesundheitlichen Aspekten begonnen, dann aber auch schnell festgestellt, dass sich die Mitarbeiter schwer tun, sich weiteren Inhalten komplett zu öffnen. Es war für sie nicht greifbar genug. Hinzu kam, dass wir schauen wollten, welche Bedürfnisse aus der Belegschaft kommen und welcher Bedarf besteht. Das war anfänglich nicht leicht zu vermitteln und die Aktivität war zunächst verhalten. Das hat sich aber mit der Zeit geändert und die internen Aktionen laufen mittlerweile sehr gut.

**Wie geht man als Verantwortlicher am besten an so ein Projekt heran?**

**BS:** Unsere Erfahrung ist, mit den Mitarbeitern besser persönlich in den Austausch zu gehen

und nicht anonyme Fragebögen zu nutzen. Wir hatten das Glück, für den bayerischen Mittelstandspreis nominiert zu werden und dadurch kam ein Kontakt mit der Hochschule Ismaning zustande. Wir wurden gefragt, ob wir an einem Studentenprojekt teilnehmen wollen und unser Projekt „Lebenswert“ hat überzeugt. Die Studierenden haben persönliche Interviews geführt, ohne dass wir als Geschäftsführung dabei waren. Die Mitarbeiter wurden in gemischten Gruppen befragt und die Ergebnisse waren durch dieses Vorgehen sehr aussagekräftig.

**Wie sahen die ersten Ergebnisse aus?**

**BS:** Beispielsweise zeigte sich, dass die Mitarbeiter nicht immer mit dem Führungsverhalten von Vorgesetzten zufrieden waren. Wir haben das als Chance erkannt, eine Feedbackkultur im Unternehmen zu etablieren und die Führungskräfte zu schulen sowie Hilfestellungen anzubieten. Das ist nun zu einem andauernden Prozess im Unternehmen gewachsen. Toll ist, wenn Mitarbeiter irgendwann selbstständig nach Coaching-Möglichkeiten fragen und es selbst als Chance erkennen. Das trifft genau den Grundgedanken der Initiative.

**Mittlerweile ist „Lebenswert“ ja schon außerhalb Ihres Unternehmens bekannt. Wie kam es dazu?**

**BS:** Da wir offen mit der Thematik umgehen und uns extern austauschen, kam man auch schnell auf uns zu. Interessierte wollten dann einfach mehr über unsere Initiative erfahren. Zudem kam die Idee, eine Live-Veranstaltung daraus zu machen und dabei mit Menschen über Lebensthemen ins Gespräch zu kommen. Die ersten beiden Veranstaltungen haben wir nur intern durchgeführt, die dritte dann auch öffentlich. Die Live-Veranstaltungen kamen





Die Initiative Lebenswert wurde auch im AOK Arbeitgebermagazin „gesundes unternehmen“ vorgestellt. Britta Strunz freut sich auf LinkedIn.

**ES SOLLTE GENE-  
RELL VIEL STÄRKER  
EIN MITEINANDER  
GEBEN IN UNTER-  
NEHMEN, MAN IST  
JA AUF EINANDER  
ANGEWIESEN.**

**BRITTA STRUNZ**

bei unseren Mitarbeitern allerdings nicht gut an – extern aber umso besser.

**Sind nach zwei Jahren schon Erfolge zu sehen?**

**BS:** Es ist beeindruckend, wie sich einige Personen in der Vergangenheit entwickelt haben. Der Umgang untereinander hat sich verändert, Kritik und Feedback werden zugelassen und führen zu positiven Veränderungen im Betrieb. Ein guter Umgang führt zu Wohlbefinden, was wiederum die Zufriedenheit des Teams stärkt.

**Geht es denn nur darum, sich besser auf der Arbeit zu fühlen?**

**BS:** „Lebenswert“ ist für uns vielschichtiger. Dazu gehört beispielsweise auch, dass wir Schülern eine Chance in unserem Betrieb ermöglichen, die sonst vielleicht keine Arbeit finden würden. Das Integrationsmanagement gehört ebenfalls dazu, Menschen mit Handicap einen guten Arbeitsplatz zu bieten oder Müttern flexible Arbeitszeitmodelle zu ermögli-

chen. Im Zentrum steht bei allem immer der persönliche Austausch und bedürfnisorientiertes Handeln, um Handlungsfelder zu erkennen. Das ist oft komplex und nicht einfach – gehört aber zur Initiative und stärkt das Wir-Gefühl.

**Gibt es denn für die Zukunft schon Pläne, wie sich das Projekt weiter entwickeln soll?**

**BS:** Wir sind gerade dabei, Workshops und Seminare zu konzipieren. Trotzdem reden wir immer noch von einem ehrenamtlichen Herzensprojekt. Wo die Reise hinget und ob „Lebenswert“ vielleicht mal eigenständig wird, kann ich jetzt noch nicht beantworten, da es nicht das Ziel ist. Für uns geht es jetzt primär darum, Angebote und Möglichkeiten zu schaffen und wir stellen auch keine Erwartungen daran. Wir hoffen, dass wir etwas transportieren, was das Leben etwas lebenswerter macht.  
**Frau Strunz, vielen Dank für das Gespräch!**

Das Gespräch führte Christian Thieme.



Carsten Fritzsching auf der GIFA 2023

## Ausbildungsberufe in der Gießerei – Technischer Modellbauer

# Auf den Hun(t)d gekommen?

Warum wird, wer Formen und Kerne für Gießereien herstellt, an der Holzfachschule Bad Wildungen ausgebildet? Ist er vielleicht wie der Bergmann, der nur noch zum Schieben des ursprünglich hölzernen Wagens, des Hunts, taugte, auf den sprichwörtlichen Hund gekommen? Wie steht es um Auszubildende, Ausbildung und Meistervorbereitung im Formenbau? Antworten darauf gibt Carsten Fritzsching im Interview. Er ist Modellbauer Fachrichtung Gießerei und betreut als Lehrer Auszubildende und angehende Meister für Technischen Modell- und Formenbau in Bad Wildungen.

**Herr Fritzsching, was ist das Besondere an der Holzfachschule?**

CF: Die Holzfachschule ist eine private Schule, an der neben Meistervorbereitungskursen viele Überbetriebliche Lehrgänge angeboten werden. Da sich das Kollegium größtenteils aus Handwerksmeistern zusammensetzt, treffen hier viele Dozenten aufeinander, die alle einen

enormen Erfahrungsschatz aus der betrieblichen Praxis mitbringen. Wir Modellbauer als ehemals eigene Abteilung sind an der Schule die „Sonderlinge“, weil wir oft andere Arbeitsweisen mitbringen. Dies schweißt uns aber umso mehr zusammen. Jeder von uns hat sein eigenes Spezialgebiet, so dass wir uns ideal ergänzen.



Der Technische Modellbauer ist einer von mehreren Ausbildungsberufen, die an der Holzfachschule gelehrt werden. Die meisten davon aus den Fachbereichen Tischler, Holzindustrie, Holzhandel und Bestatter, passen also zum Namen. Wie wurde die Holzfachschule Heimat für einen Beruf, der nun nicht unbedingt mehr etwas mit dem Werkstoff Holz zu tun hat?

CF: Der heutige technische Modellbauer hat seine Wurzeln im Tischlerhandwerk. Ältere Modellbauer kennen noch die Berufsbezeichnung Modelltischler. Der Standort in Bad Wildungen ist in Deutschland sehr zentral, so dass sich vor mehr als 50 Jahren die Holzfachschule angeboten hat. Mittlerweile sind die Materialien für die Modelle Metall und Kunststoff. Das Holz kommt nur noch selten und dann häufig bei Großmodellen zum Einsatz.

**Alle drei Fachrichtungen des Ausbildungsberufs Technischer Modellbauer werden in Wildungen unterrichtet, richtig?**

CF: Ja, Anschauung, Gießerei sowie Karosserie und Produktion.

**Sie arbeiten eng mit dem Bundesverband Modell- und Formenbau e.V. (BVMF) zusammen. Wie kann man sich das vorstellen?**

CF: Wir treffen uns auf Augenhöhe, da viele der neuen/jungen Geschäftsinhaber uns Dozenten als Lehrer im Meistervorbereitungskurs kennengelernt haben. Trotz allem ist es für uns immer ein Tanz auf Messers Schneide, wenn wir zum einen die Wünsche des Bundesverbandes erfüllen sollen, auf der anderen Seite aber die Holzfachschule unsere Arbeitgeberin ist, die kostendeckend arbeiten muss. Wenn es Anregungen, beispielsweise zu Kursinhalten oder Schwerpunkten gibt, setzen wir diese zeitnah um.

**Die Teile der betrieblichen Ausbildung in Form von Überbetrieblichen Unterweisungen finden bundesweit zentral in der Bundesfachschule Modell- und Formenbau Bad Wildungen statt.**

CF: Ja, genau. Ebenso wie die Meistervorbereitung für den Modellbau übrigens.

**Sie haben Modellbauer in einem kleinen Betrieb gelernt. Wie lautet denn die korrekte Bezeichnung Ihres Abschlusses?**

CF: Gelernt habe ich Modellbauer Fachrichtung Gießerei.

**Und wie sind Sie zu diesem Beruf gekommen? Was fasziniert Sie daran?**

CF: Die Faszination für diesen Beruf kommt tatsächlich von einem Merkblatt, dass ich in einem Berufsinformationszentrum des Arbeitsamts

## Carsten Fritzsching

Carsten Fritzsching ist seit über zehn Jahren Dozent an der Holzfachschule Bad Wildungen. Der 52-Jährige entschied sich gegen seinen ursprünglichen Berufswunsch – Lehrer für Mathematik und Physik – und für eine Ausbildung als Modellbauer Fachrichtung Gießerei. Nach Bestehen der Meisterprüfung arbeitete er eineinhalb Jahre als Meister, bevor er zur Holzfachschule Bad Wildungen berufen wurde. Hier ist er in der Meister- und Technikerausbildung im Bereich CAD/CAM, Simulationstechnik und Arbeitsvorbereitung tätig und verantwortet außerdem für die Modellbauer die Entwicklung und Durchführung der Überbetrieblichen Unterweisungen.

gefunden hatte. Alle Berufe waren an einer Wand alphabetisch sortiert. (Typisch Mann, kann ich nicht sagen, ob es nach M wie Modellbau noch weitere interessante Berufe gegeben hätte.) Danach gab es für mich kein Halten mehr. Das Besondere am Beruf des Modellbauers ist die Vielseitigkeit. In meinem Lehrbetrieb waren wir zu zweit und waren aufgrund der Betriebsgröße gezwungen, alle Kunden zu bedienen. Es war egal, ob wir einem Architekten ein Architekturmodell gebaut haben oder beispielsweise für die Lebensmittelindustrie Käse-Dummies für Werbeaufnahmen geschnitzt haben, kleine Gießereimodelle oder Montagelehren für einen Automobilzulieferer entwickelt haben. Jeder Auftrag war eine neue Herausforderung, und so ist es auch heute noch.

**Sie haben sich dann entschlossen, in Wildungen den Meister zu machen. Was war ihr Beweggrund?**

CF: Das Klima und die Kollegen an der Holzfachschule haben mir schon bei meinen Überbetrieblichen Lehrgängen als Lehrling außerordentlich gut gefallen. Schon im MOD 1 Kurs habe ich mir überlegt, wie es wäre, hier als Dozent zu arbeiten. Die Frage, ob Bad Wildungen oder woanders – es gab noch Stuttgart und Wasserburg als Alternative – stellte sich so gar nicht.

**Wie haben Sie ihren Meisterlehrgang finanziert?**

CF: Den Vorbereitungskurs habe ich komplett über einen KfW-Kredit (Meister-BaFöG) finanziert. In kleinen Raten habe ich diesen dann zurückbezahlt.

**Haben Sie über Ihren Meisterlehrgang die Liebe zur Lehre gefunden? Sie sind schon nach 1,5 Jahren als Lehrer zur Bundesfachschule gegangen.**

**CF:** Nein, den Wunsch, Lehrer zu werden, hatte ich schon viel früher. Ursprünglich hatte ich Mathematik und Physik auf Lehramt studiert. Der Modellbau kam mir in den Sinn, als ich an einem Wendepunkt stand und feststellte, dass ich mich mehr praktisch betätigen wollte. Dass ich dann die Praxis lehrend in Bad Wildungen gelandet bin, nenne ich einfach Schicksal.

**Was fasziniert Sie an dem Beruf als Lehrer?**

**CF:** Es gibt keine zwei Kurse, die gleich laufen. Die Schülerinnen und Schüler kommen aus ganz Deutschland. Es ist ein Unterschied, ob jemand aus Bayern oder Sachsen, dem Ruhrgebiet oder Berlin kommt. Jeder Tag ist anders – mit neuen Herausforderungen und Erfolgen, selbst wenn die Unterrichtsinhalte identisch sind.

**Was für Menschen sind ihre Schüler? Wer geht zur Berufsfachschule?**

**CF:** Die Schüler sind diejenigen, die die Ausbildungsbetriebe einstellen. Vor einigen Jahren hatten Modellbauer mehr Bewerber als Ausbildungsplätze. Das hat sich geändert. Viele Stellen sind in den letzten Jahren nicht besetzt worden, weil die Interessenten fehlten. Es gibt vielfach keine Möglichkeit, sich die Rosinen herauszupicken. Diese Situation sehen wir auch in den Leistungen und Leistungsbereitschaften unserer Schüler. Es ist fast egal, welche schulische Laufbahn die Schüler gegangen sind. Auch Studienabbrecher tauchen immer wieder beim Modellbau auf. Das Schülerideal hat grundsätzlich ein technisches Interesse und keine Angst vor einfachen mathematischen und physikalischen Zusammenhängen.



Foto: ZHEUS-Holzfachschule

**Die Bundesfachschule Modellbau Bad Wildungen**

wurde 1972 an zentraler Stelle in Deutschland eingerichtet. Sie ist der Holzfachschule Bad Wildungen, Hessen, angeschlossen, die 1953 als zentrale Berufsschule für Sägewerker eröffnet wurde. Grund dafür ist der zum technischen Modellbau ursprünglich vorwiegend benutzte Werkstoff Holz. Zu dieser staatlich anerkannten Zentralberufsschule für die Holzverarbeitende Industrie für die Bundesländer Hessen, NRW, Niedersachsen, Bremen und Schleswig-Holstein gehört außerdem eine Fach- und Meisterschule sowie eine Technikerschule, die – außer für Modell- und Formenbauer – ein Bildungsangebot für Tischler, Sägewerker, Verpacker,

den Holzhandel und Bestatter anbietet. Die Bundesfachschule Modell- und Formenbau arbeitet eng mit dem Bundesverband Modell- und Formenbau e.V. (BVMF) sowie den für die Branchen der jeweiligen Fachrichtungen zuständigen Verbänden, Behörden und Unternehmen zusammen, so auch mit dem Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDGI). Aufgrund der Vielfältigkeit der betrieblichen Strukturen und Fertigungsverfahren sowie der daraus resultierenden Aufgabengebiete des technischen Modellbauers wurde vor rund 30 Jahren der Beruf des Modellbauers weiterentwickelt. Der entsprechenden Aufteilung in der Ausbildungsverordnung in Anschauung, Karosserie- und

Gießerei-Modellbau wurde in der letzten Fassung von 2009 Rechnung getragen, indem als Berufsbezeichnung Technischer Modellbauer mit der jeweiligen Fachrichtung eingeführt wurde. In der Bundesfachschule Modell- und Formenbau werden alle drei Fachrichtungen, Anschauung, Gießerei sowie Karosserie und Produktion, gelehrt. Die Überbetrieblichen Lehrgänge und die Meistervorbereitungskurse für den Modellbau finden zentral in der Bundesfachschule Modellbau Bad Wildungen statt. Kursangebot und die Maschinen in den Werkstätten werden kontinuierlich den aktuellen Entwicklungen angepasst. Weitere Informationen unter: [www.holz-fachschule.de/die-schule/fachgebiete/modellbau/](http://www.holz-fachschule.de/die-schule/fachgebiete/modellbau/)

### Und wer zur Meisterschule?

CF: Zum größten Teil die guten Auszubildenden. Häufig ist es so, dass wir die Meisterschüler in unseren MOD-Kursen schon kennengelernt haben. In meinen Kursen stelle ich mir immer die Frage: Mit wem würdest du in einer Firma zusammenarbeiten wollen? Einige der „Kandidaten“ sehe ich dann tatsächlich als Meisterschüler wieder. Spannend ist aber auch, wie sich Schüler und Schülerinnen als Meister weiterentwickeln. Die sind nach einigen Jahren im Auftreten und Ausstrahlung oft nicht mehr wiederzuerkennen. Selbst die Schüler, bei denen wir als Lehrer Bedenken haben, gehen ihren Weg. Durch die breitgefächerte Ausbildung im Meisterkurs findet jede und jeder irgendwo seinen Platz.

### Sie sind jetzt seit über zehn Jahren an der Holzfachschule. Können Sie Veränderungen bei Ihren Schülern feststellen? Im Bildungsniveau zum Beispiel? Oder im Lernverhalten?

CF: Das Grundwissen und die Allgemeinbildung der Auszubildenden sind leider stark gesunken. Auch die Bereitschaft, sich selbst zu quälen, um ein Ziel zu erreichen, finden wir leider immer weniger. Den Meisterkurs haben wir zum Beispiel bereits zweimal um zwei Wochen verlängern müssen – nicht um mehr Inhalt zu vermitteln, sondern weil wir bei den Grundlagen tiefer einsteigen müssen.

### Können Sie erkennen, dass die Betriebe mit ihren Auszubildenden anders umgehen? Werden Sie vielleicht innerbetrieblich mehr gefördert? Oder stellen Sie Defizite fest?

CF: Die Betriebe kämpfen mit den gleichen Defiziten wie wir. Die versuchen, aus den Auszubildenden das Beste herauszuholen und müssen dabei auch noch wirtschaftlich arbeiten. Manchmal habe ich das Gefühl, dass der Samthandschuh, mit der viele der Auszubildenden heute angefasst werden wollen, nicht der richtige Weg ist. Das Selbstbewusstsein unserer Schüler ist teilweise beängstigend groß im Vergleich zu den gezeigten Fähigkeiten. Dies ist aber ein gesellschaftliches Problem. Defizite sehe ich immer häufiger in den mathematischen Fähigkeiten, die leider in unserem Beruf unumgänglich sind und in der Fähigkeit, eigene Fehler zu benennen und Hilfe einzufordern.

### Ihre Schwerpunkte liegen im Bereich der Gießereitechnik, der Fertigungsplanung und dem CAD/CAM. Außerdem entwickeln und führen Sie die Überbetrieblichen Unterweisungen durch. Wie haben sich diese Bereiche in den Jahren ihrer Lehrtätigkeit entwickelt?



Die Holzfachschule unterstützte den Nachwuchsbe-  
reich des BDG auf der GIFA  
2023.

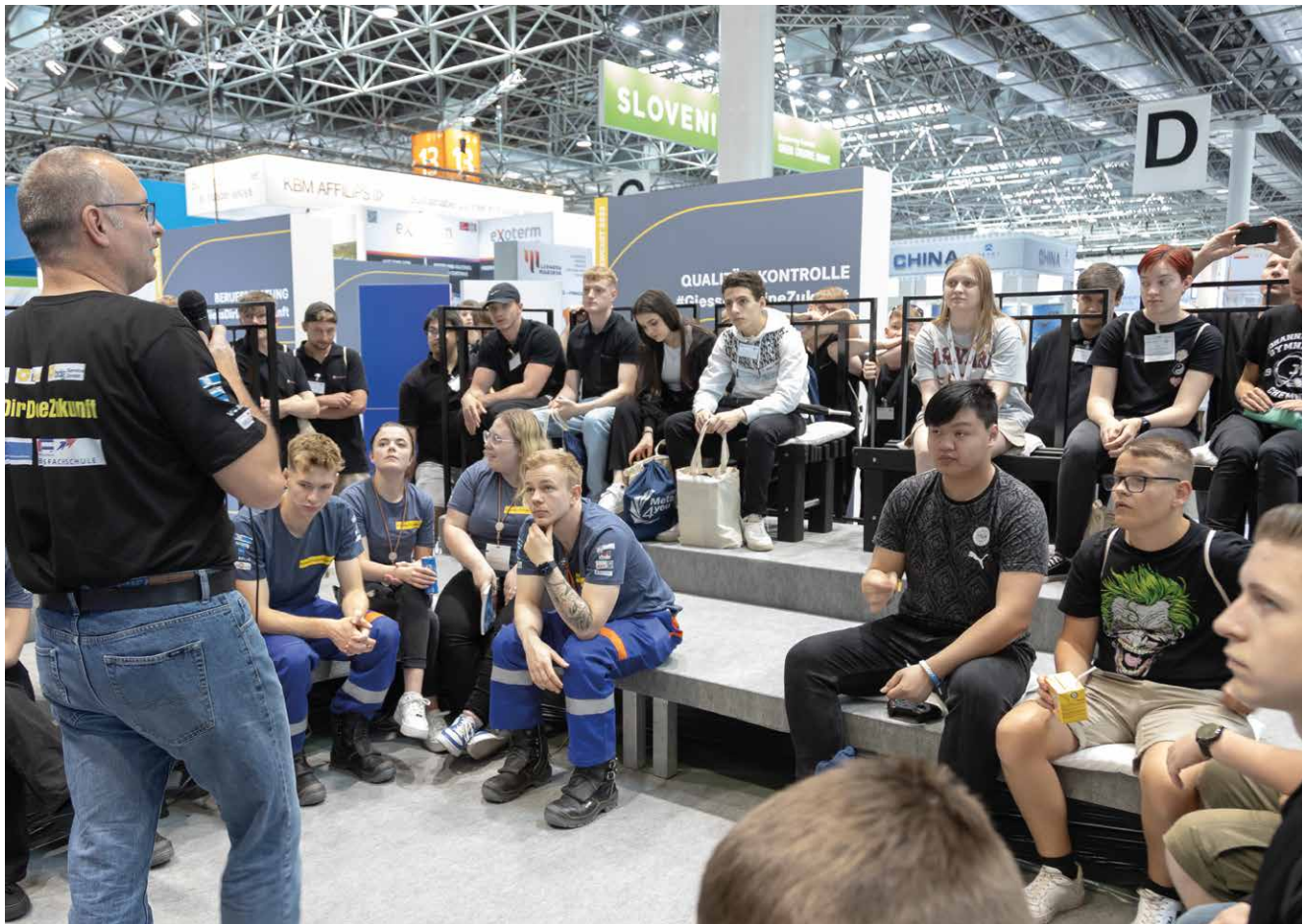
CF: Die Gießerei hat mich schon immer fasziniert. Weil unsere Schüler aus allen Fachbereichen kommen, muss ich versuchen, meine Inhalte durch Einsatz von Visualisierung und Animationen verständlicher zu machen. Durch Simulationsprogramme und deren Möglichkeiten ist dies zwar zeitintensiv, aber gut umsetzbar. Leider sehen viele Meisterschüler die Chance nicht, etwas für sie ganz Neues kennenzulernen und für die Zukunft in „Reserve“ zu behalten. Häufig fehlt die Erkenntnis, nicht genau zu wissen, was in fünf oder zehn Jahren ist. Besonders im Fach CAD/CAM ist dies zu spüren. Wir stellen den Schülerinnen und Schülern viel Zeit zum Lernen und Nutzen eines CAD/CAM Programmes zur Verfügung. Häufig wird dies aber mit den Worten: „Das brauche ich nicht, im Betrieb haben wir ein anderes System – ich lerne lieber ‚was wichtiges‘“, abgelehnt. Das ist für mich häufig unverständlich.

Bei Auszubildenden ist das etwas leichter, die sind oft sehr wissbegierig und lassen sich durch Erzählungen aus der Praxis leicht beeindrucken.

### Inwiefern entwickeln Sie die Überbetrieblichen Unterweisungen? Nach welchen Gesichtspunkten?

CF: Die Inhalte der Überbetrieblichen Unterweisungen werden zurzeit nur moderat angepasst. Diese Kurse sind vom HPI (Heinz Piast Institut) begutachtet und genehmigt und mit Zuschüssen von Bund und Ländern ausgestattet (für Handwerksbetriebe!), da ist wenig Spielraum. Die Schwerpunkte innerhalb der Kurse können aber variieren oder die praktischen Bauteile können angepasst werden. Oft reicht auch ein anderer Ansatz bei der Herangehensweise an eine Problematik, beispielsweise in





Carsten Fritzsching auf der GIFA 2023: Er überreichte den Siegern des Azubi-Wettbewerbs die Preise. In der Schaugießerei konnte jeder Besucher ein Gussstück anfertigen und mitnehmen. Die dazu gehörigen Modelle wurden von Gießerei-Azubis hergestellt. Das am häufigsten ausgewählte Modell wurde prämiert.

der Bearbeitungsreihenfolge. Im Moment sind wir mit unseren Bauteilen sehr glücklich. Wir können daher abwertenden Aussagen, dass wir ja immer das Gleiche machen, entspannt entgegnen, dass wir das aber immer mit anderen Schülern tun.

**Konnten Sie hier Schwerpunkte in den letzten Jahren feststellen?**

CF: Einen ganz neuen Schwerpunkt haben wir auf Anregung vom Berufsbildungstag des Modellbauer-Verbandes selbst gesetzt und entwickelt: Maschinenkurse. Im Tischlerhandwerk ist es seit Ewigkeiten üblich, dass Auszubildende Maschinenkurse besuchen, in denen der sichere Umgang mit den Maschinen gelehrt wird. Im Modellbau gab es das nicht. Seit einigen Jahren bieten wir zwei BGHM-Zertifizierte Maschinenkurse an, in denen diese Inhalte auch Auszubildenden zum Technischen Modellbauer im ersten Lehrjahr angeboten

werden, und zwar auf unsere Bedürfnisse maßgeschneidert. Alle üblichen Maschinen inklusive Dreh- und Fräsmaschinen werden erklärt, der sichere Umgang mit ihnen geübt und gefestigt. Leider ist noch nicht allen klar, dass diese Investition in die von uns geleistete Arbeit für die Sicherheit und Gesundheit der zukünftigen Mitarbeiter auf lange Sicht einen finanziellen Mehrwert bedeutet. Dieses Angebot richtet sich in erster Linie an Auszubildende. Wenn ein Chef oder Abteilungsleiter das Gefühl hat, dass auch seinen Mitarbeitern ein solcher Lehrgang guttun würde, nehmen wir selbstverständlich auch diese.

**Sie sind seit über zehn Jahren Lehrer, kommen aber aus der Praxis. Wie erhalten Sie sich den Praxisbezug?**

CF: Die guten Kontakte in die Branche, die ich und meine Kollegen seit Jahren haben, und die Vernetzung mit unseren Zulieferern wie die Kunststoff-, Software- oder Werkzeug-Branche sorgen dafür, dass wir am Puls der Zeit bleiben. Der große Vorteil für uns ist, dass sich die Grundlage unseres Berufes, nämlich Prozesssicherheit und Genauigkeit in der Fertigung, nicht verändert hat. Dass wir beispielsweise über die Entwicklungen unseres CAD/

## Überbetriebliche Ausbildung für Technische Modellbauer

Die Überbetriebliche Ausbildung soll absichern, dass auch die z.T. hoch spezialisierten KMUs und mittelständische Industrie ausbilden kann und alle Ausbildungsinhalte des dualen Ausbildungssystems in Deutschland abgedeckt werden. Ausbildungsinhalte aus der Überbetrieblichen Ausbildung sind nach dem Bundesinstitut für Berufsbildung ([www.bibb.de](http://www.bibb.de))

- Anpassung an technische Entwicklungen und vergleichende Arbeitstechniken
- Vermittlung und Vertiefung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten in einer planmäßig und systematisch aufgebauten Art und Weise

- Vermittlung und Vertiefung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, die vom Ausbildungsbetrieb nur in einem eingeschränkten Umfang abgedeckt werden

In der Bundesfachschule Modell- und Formenbau liegt der Fokus auf der praktischen Durchführung aller Arbeitsgänge zur Herstellung einer Modelleinrichtung – von der Planung bis zum fertigen Modell (Mod 1). Im dritten Ausbildungsjahr werden die Lehrgänge nach den jeweiligen Fachrichtungen aufgeteilt. Für die Fachrichtung Gießerei (Mod 2 Gießerei) stehen dann z.B. Grundlagen der Gießereitechnik, Computertechnologien, Fachrechnen, Planung, Praktische Projektdurchführung und Dokumentation auf dem Lehrplan.

CAM Programmes bestens informiert sind, liegt an unserem eigenen Anspruch, den Schülern und Schülerinnen die jeweils aktuelle und neueste Version und Ausbaustufe unserer Software anzubieten.

### Wo sehen Sie in den nächsten Jahren die Herausforderungen an die Branche?

CF: Die Branche schrumpft sehr stark, und die Auszubildendenzahlen sind in den letzten drei Jahren massiv eingebrochen. In der Gießerei-Industrie ist meines Erachtens die Erkenntnis gereift, dass zu wenig ausgebildet wurde und dies geändert werden muss – mit allen Widrigkeiten bei der Besetzung der Lehrstellen. Als Technologieland können wir es uns nicht leisten, dass Firmen immer mehr Kernkompetenzen aus der Hand und sogar aus dem Land geben. Das gilt für den Gießereimodellbau, den Karosserie- und Produktionsmodellbau im Besonderen und auch für den Anschauungsmodellbau.

### Und wie wirkt sich das auf die Lehre aus?

CF: Wir sollten die Spezialisierung im Modellbau aufweichen, wenn nicht sogar aufheben. Den Anschauungsmodellbau ausgenommen – Anschauungsmodellbauer arbeiten anders. Wer einen Anschauungsmodellbauer bei der Arbeit gesehen hat, weiß, dass diese Detailverliebtheit, Akribie und Ausdauer hin zu einer Perfektion bis zu den letzten zwei Prozent nur ganz wenige Menschen beherrschen. Die beiden anderen Disziplinen reduziere ich einfach zu Spezialisten, die in der Lage sind,

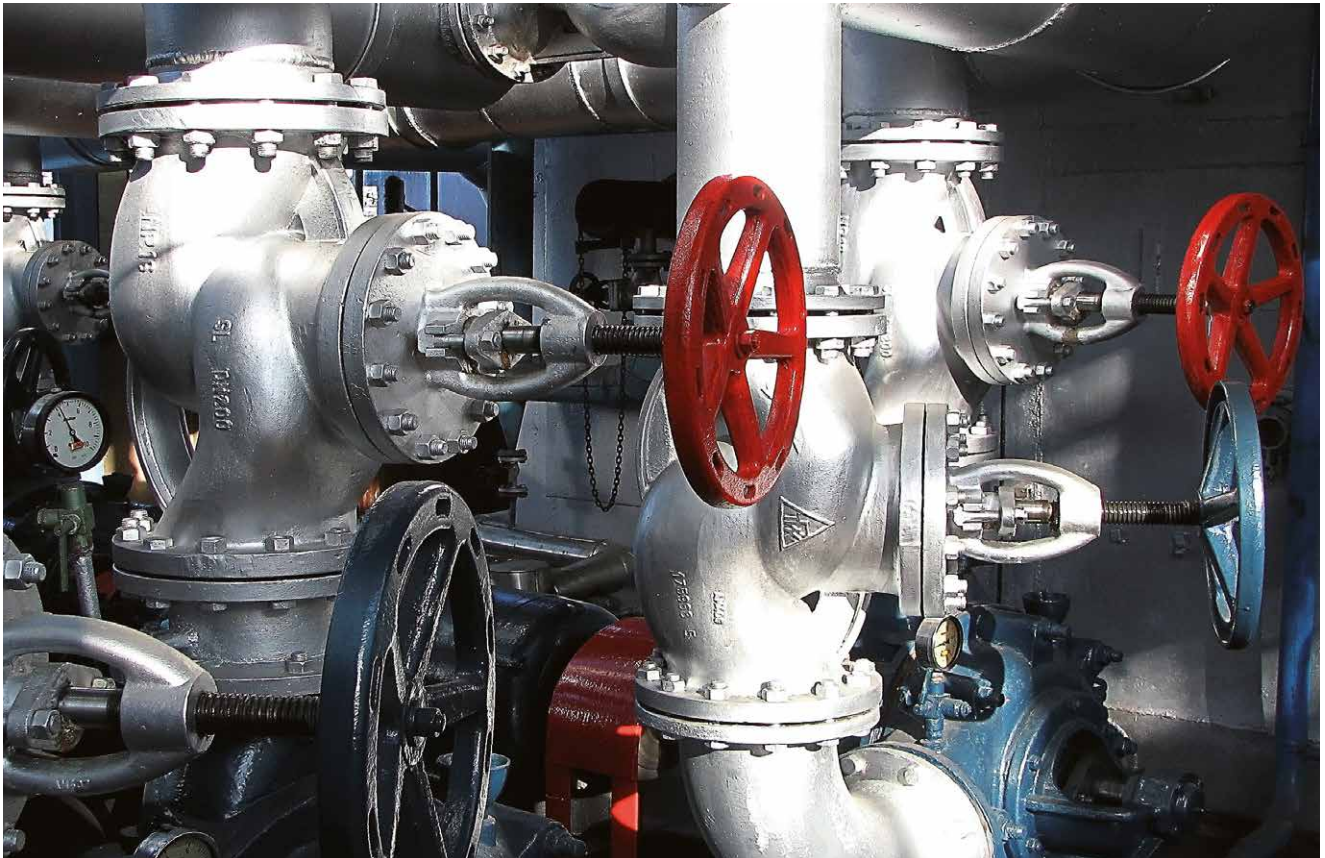
Zeichnungen zu lesen oder CAD-Dateien auszuwerten und Geometrien exakt herzustellen. Dann ist es egal, wie die Bauteile heißen. Der Kotflügel eines Autos oder eine Prüflinse sind letztlich nur eine zu erstellende Geometrie, wie sie ein Modell oder Kernkasten auch ist. Benötigen wir wirklich zwei verschiedene Fachbereiche? Die geringe Anzahl an Modellbauern noch aufzuteilen, ist doch schon lange nicht mehr zeitgemäß. Durch die unnötige Spezialisierung in Gießerei und Karosserie reduzieren wir unsere Flexibilität, die wir zukünftig brauchen. Von Mitarbeitern verlangen wir Flexibilität und Kreativität, unseren Auszubildenden sollten wir dies mit einer breitgefächerten Ausbildung auch ermöglichen.

### Ihre Prognose für den Beruf des Technischen Modellbauers?

CF: Wenn wir es schaffen, die Ausbildungsplätze mit (guten) Auszubildenden zu besetzen und uns wieder an eine alte Weisheit erinnern, nach der man gute Mitarbeiter selbst ausbildet und formt, gibt es meines Erachtens eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit, dass es in Zukunft immer Modellbauer geben wird.

Das Gespräch führte Dr. Kristina Krüger, BDG





## Kostenentwicklung

# Rückblick 2022

Der Ukrainekrieg ließ die Branche auch 2022 nicht zur Ruhe kommen. Gas- und Stromkostenkrise, die angespannte Lage an den Rohstoffmärkten – das Jahr war erneut von gestiegenen Kosten entlang vieler Einsatzstoffe geprägt. Eine fiktive statistische Durchschnittgießerei hatte 2022 rund 8 Prozent mehr Kosten – und dabei bezogen die Modellrechnungen die Rohstoffkosten nicht mit ein. Dr. Fynn-Willem Lohe, Betriebswirtschafts-Referent im BDG, analysiert die Entwicklung.

### Das Umfeld

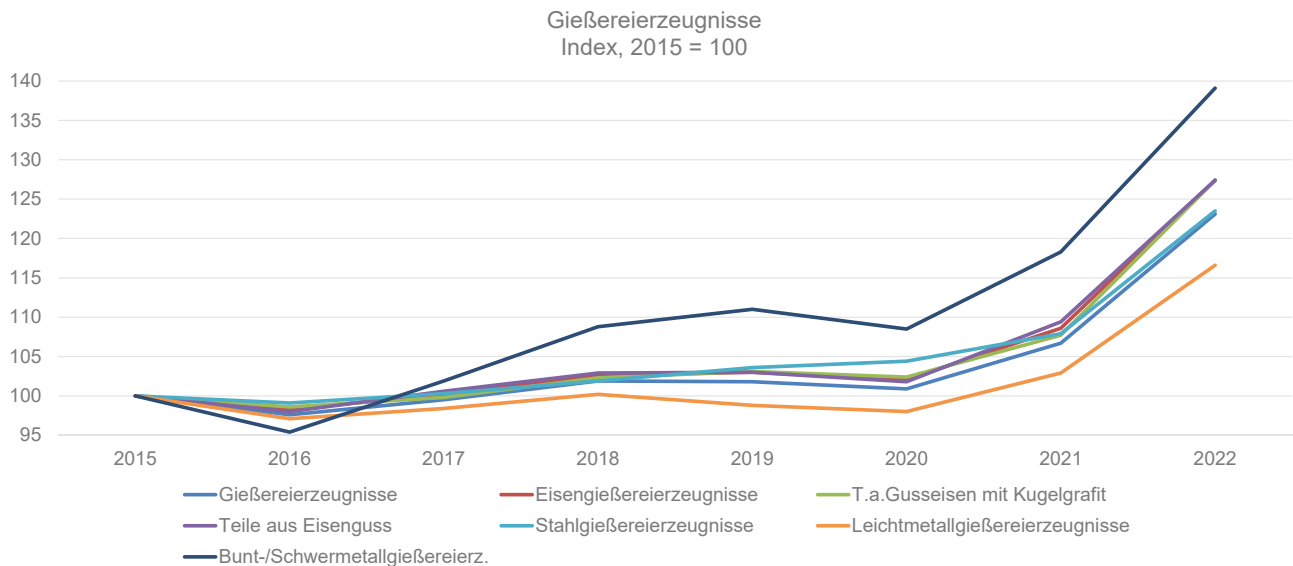
Das vergangene Jahr war erneut alles andere als ruhig. Dachten wir noch, dass die Coronapandemie der größte Einschlag für die kommenden Jahre gewesen sein würde, wurden wir durch den völkerrechtswidrigen Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine eines Besseren belehrt. Die Konsequenz dieser Schreckensnachricht war neben dem unermesslichen humanitären Leid eine

erneute Kostensteigerung entlang vieler Einsatzstoffe. Der Begriff der „Gas- und Stromkostenkrise“ wird uns über Jahre in Erinnerung bleiben. Gleichwohl erinnert uns die Sabotage von Nordstream 1 eher an einen Agententhriller als an die Wirklichkeit des vergangenen Jahres. Der Ukrainekrieg hat die Lage an den Rohstoffmärkten zusätzlich verschärft – kommt doch ein nicht erheblicher Teil des weltweit benötigten Gruffs, Roheisens und Stahls aus Russland

und der Ukraine. In Deutschland rächt sich nun die einseitig aufgebaute Abhängigkeit von Russland.

Nach einer Steigerung von 16,4 % im Eisen- und Stahlguss (FE) in 2021 hat die Produktion in 2022 um 1,3 % abgenommen. Das Niveau liegt damit weiterhin deutlich unterhalb der Jahre 2015 bis 2019. Hauptgrund war der Ausbruch des Ukrainekriegs und die damit verbundenen massiven Kostensteigerungen. Dies gilt für fast alle Werkstoffe, Branchen





**Bild 1: Index für Gießereierzeugnisse (seit 2015)**

und Formgebungsverfahren. Der Nichteisenguss (NE), geprägt von vielen Druckgussteilen für den Automobil- und Luftfahrtsektor, verschlechterte sich um 1,8 % im Vergleich zu einer Steigerung von 4,8 % im Vorjahr. Für die gesamte Gießerei-Industrie betrug der Produktionsrückgang im Jahr 2022 schlussendlich 1,4 % und liegt damit fast bei 3.908 TSD t. Im Fahrzeugbau betrug der Rückgang für den FE-Guss 1,2 % beziehungsweise die Steigerung 0,8 % im NE-Guss. Die Produktionsmenge von GJL reduzierte sich um 2,5 % bzw. stieg bei GJS um 1,0 % im Vergleich zum Vorjahr. Doch das Bild ist erneut gespalten. Im GJL lag der größte Rückgang bei den Nutzkraftwagen (-10,5 %), wohingegen sich im GJS der Guss in genau diesem Segment um gar 15,0 % verbesserte. Stahlguss erlebte im Vorjahr, wie bereits im Jahr 2021, einen massiven Rückgang im Pkw-Bereich von 49,4 %. Im NE-Bereich nahm die Produktion im Bereich Nutzkraftfahrzeuge um 16,9 % bei Aluminium und Aluminiumlegierungen zu. Bei den Magnesiumlegierungen waren lediglich die Bereiche Personenkraftwagen und allgemeiner Straßenfahrzeugbau positiv. Kupfer und Kupferlegierungen hingegen zeigten ein starkes zweistelliges Wachstum entlang aller Bereiche mit Ausnahme des Kokillengusses. Besonders stark ist der Strangguss gestiegen (+90,2 % zum Vorjahr). Zinklegierungen zeigten sich gemischt; -30,0 % im Strangguss stehen +39,7 % im Maschinenbau gegenüber. Allerdings beträgt das Volumen im letzteren Seg-

ment lediglich ein Zehntel des Stranggusses. Die Veränderungsdaten sind also vorsichtig zu interpretieren. Insgesamt zeigen die Zahlen die starke Volatilität und weiterhin große Unsicherheit innerhalb der Abnehmerbranchen.

Aus den Zahlen des Statistischen Bundesamtes zeigt sich für 2022 ein deutlicher Anstieg bei den Erlösen aus Gießereierzeugnissen (Index 100 = 2015). Dieser Wert zeigt, inwieweit sich die durchschnittlichen Preise für Gussabnehmer im Vergleich zu 2015 entwickelt haben. Verschiedene Faktoren spielen dabei eine Rolle. Zum einen ist das Material für Guss stets ein möglicher Rohstoff – Stichwort Kreislaufwirtschaft. Doch im vergangenen Jahr hat vor allem der Faktor Energie die Richtung vorgegeben. Strom, Gas und Koks werden in fast allen Gießereiprozessen benötigt; vom Schmelzen, über die Wärmehandlung und das Bearbeiten. Somit ist der Index im Jahr 2022 um 15,4 % gestiegen.

Allerdings wäre es ein Trugschluss, dass es deutschen Gießereien durch die Preissteigerungen schlagartig finanziell besser gehe. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall. Die Umsatzrendite der deutschen Gießerei-Industrie lag im Jahr 2021 bei 1,0 % (BDG-Umfrage Bilanz- und Ertragskennzahlen 2020). Für das Jahr 2022 wird eine leichte Verbesserung auf rund 3 % prognostiziert. Doch handelt es sich hierbei primär um einen Nachholeffekt von Aufträgen aus den Jahren 2020 und 2021, die aufgrund der Lieferkettenproblematik nicht abgear-

beitet werden konnten. Im Jahr 2023 hat sich die Situation schon deutlich eingetrübt, wie auch die Konjunkturprognosen zeigen.

## Personalkosten

Neben den Einsatzstoffen sind die fachliche Qualifikation der Mitarbeiter und die damit einhergehenden Personalkosten entscheidende Einflussgrößen für den Unternehmenserfolg. In fast allen BDG-Sitzungen herrscht der gleiche Tenor vor: Wir haben längst keinen Fach-, sondern einen allgemeinen Arbeitskräftemangel in fast allen Bereichen – und dies nicht nur in der Gießerei-Industrie. Zugleich war die Personalkostendynamik aufgrund des Solidar-Tarifvertrags bis voriges Jahr moderat. Im Zuge der Tarifrunde 2022 wurde eine Veränderung der Höhe des T-ZUG (B) und des Transformationsgeldes (T-Geld) vereinbart. Damit sollte das Volumen des in Form des T-ZUG (B) bestehenden differenzierbaren Entgeltbestandteiles vergrößert werden (ab 2023 von 12,3 % auf 18,5 % des jeweils gültigen Grundentgelts der EG 8). Im Gegenzug wurde geregelt, dass die ursprünglich für 2023 vorgesehene Erhöhung des mit der Abrechnung für Februar fälligen T-Geldes von 18,4 % auf 27,6 % nicht erfolgt.

Der Anteil der Personalkosten an den Selbstkosten liegt seit Jahren bei durchschnittlich über 30 %. Auf die Höhe der Personalkosten haben verschiedene Faktoren einen Einfluss: Neben den Ver-

| Jahr | Veränderung                                                                      | Erhöhung in % |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2021 | Tarifanhebung:<br>Corona-Beihilfe 500 EUR<br>(spätestens Juni 2021)              | 1,41          |
|      | Beitragssätze in %: Krankenversicherung, Zusatzbeitrag von 1,10 auf 1,30         | 0,10          |
|      | Umlage Insolvenzgeld von 0,06 auf 0,12                                           | 0,06          |
|      | Erhöhung gesamt                                                                  | 1,6           |
| 2022 | Tarifanhebung: Transformationsgeld (T-Geld): 18,4 % des monatl. Arbeitsentgelts  | 1,53          |
|      | Beitragssätze in %:<br>PV: Zusatzbeitrag für Kinderlose steigt von 0,25 auf 0,35 |               |
|      | Umlage Insolvenzgeld von 0,12 auf 0,09                                           | -0,03         |
|      | Erhöhung gesamt                                                                  | 1,5           |

Tabelle 1: Personalkostenentwicklung 2021 und 2022

einbarungen der Tarifpartner, auch wenn nur noch rund die Hälfte der Unternehmen tarifgebunden ist, führt der Fachkräftemangel zu einer Verknappung an qualifiziertem Personal mit entsprechend steigender Lohnerwartung. Darüber hinaus sind vor allem die gesetzlichen Zusatzkosten, primär die Sozialversicherung, anzuführen. Schließlich haben krankheitsbedingte Fehlzeiten, die Anzahl der gesetzlichen Feiertage, Überstunden- und Schichtzuschläge sowie freiwillige Arbeitgeberleistungen einen Einfluss auf die Entwicklung der Personalkosten. Von all diesen Faktoren sind lediglich einige bekannt und veröffentlicht. Für andere müssen Annahmen getroffen werden. Hier versucht der BDG über Mitgliedenumfragen Statistiken zu erheben. Bedauerlicherweise nimmt die Teilnahmereitschaft immer weiter ab, so dass wir viele Informationen aus der BDG-Broschüre „Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Gießerei-Industrie“ auch für den Kostenrückblick heranziehen müssen. Ein wichtiger Hinweis: Dort, wo die einzelnen Bundesländer unterschiedliche Regelungen treffen, sind die Gegebenheiten in Nordrhein-Westfalen als Grundlage angenommen.

Daraus ergibt sich – bei Eckpunktbetrachtung und ohne Tarifanhebung sowie den Senkungen bzw. Erhöhungen in den Beitragssätzen der Sozialversicherungen – ein Anstieg der Personalkosten von 1,5 % für das Jahr 2022, vorbehaltlich abweichender betrieblicher oder individueller Vereinbarungen.

Mit der Abrechnung für Februar 2022 erhielten die Beschäftigten erstmalig ein vereinbartes Transformationsgeld (T-Geld) von 18,4 %, ab dem Kalenderjahr 2023 beträgt dieses 27,6 % einer Monatsvergütung. Diese neue Sonderzahlung und Berechnung ist Bestandteil des TV T-ZUG (A). Im Falle einer kollektiven Arbeitszeitabsenkung zur Beschäftigungssicherung kann das T-Geld im Wege einer freiwilligen Betriebsvereinbarung verwendet werden, um die durch die Arbeitszeitabsenkung entstehenden Entgelteinbußen zu vermindern oder auszugleichen.

### Rohstoffe und Energie

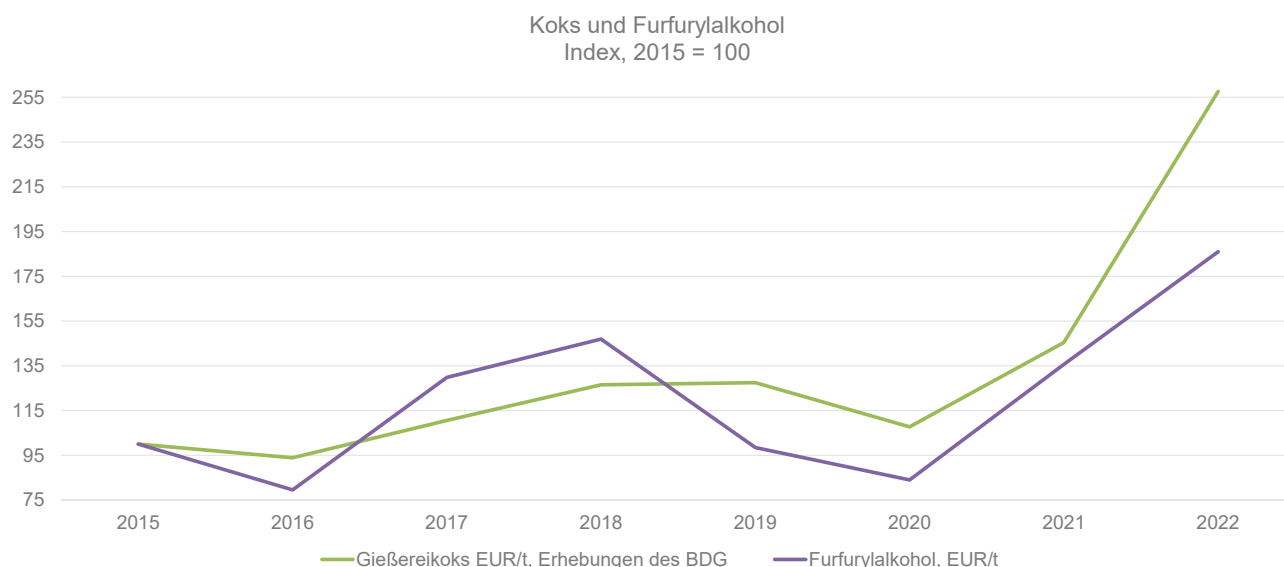
Merkmal vieler Rohstoffe und Energieträger ist das preisunelastische Angebot sowie die preisunelastische Nachfrage. Man kann (fast sogar) sagen, weder die angebotene noch die nachgefragte Menge hängen vom Preis ab, denn es muss produziert werden, was benötigt wird. Besonders deutlich wird dies beim Schrott, einem für unsere Branche sehr wichtigen Rohstoff.

Niemand „produziert“ Schrott. Schrott fällt vielmehr „notgedrungen“ als Reststoff anderer industrieller Aktivitäten an. Die metallverarbeitenden Unternehmen sind sogar bestrebt – unabhängig vom Preis – den Anfall auf jeden Fall zu minimieren.

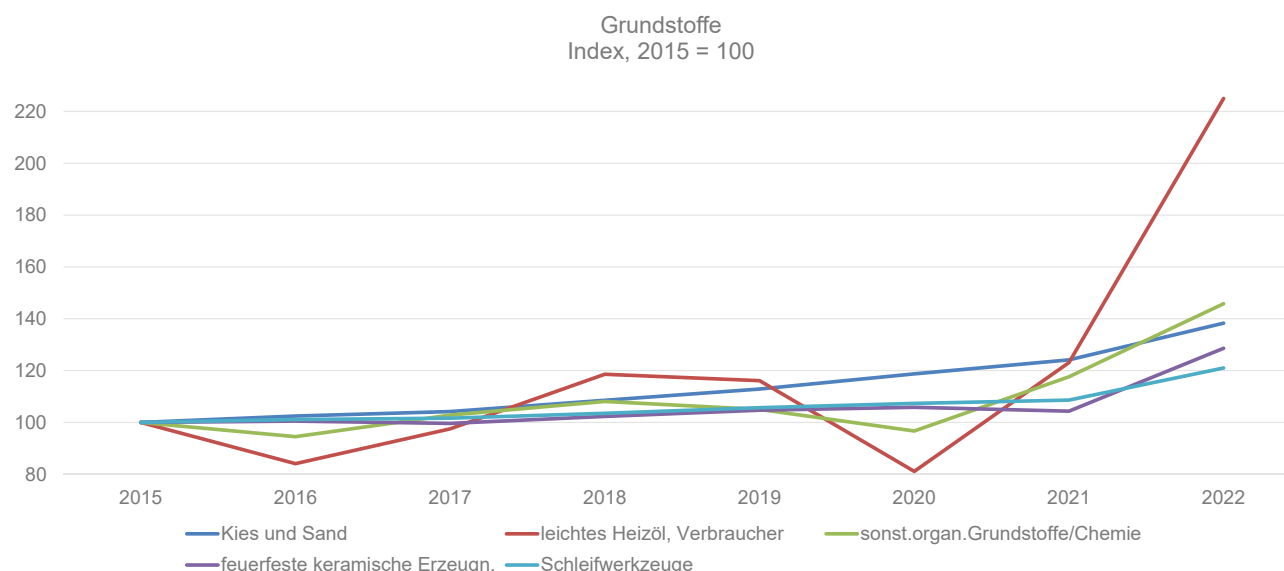
Im Jahr 2022 erlebten die Energiekosten durch den Ausbruch des Ukrainekriegs eine bis dato nicht gekannte Dynamik. Die Sorge vor einem kalten

Winter und einem Gas-Shutdown konnte täglich in den Medien wahrgenommen werden. Zeitweise hatten sich die Kurse am Spotmarkt versechsfacht. Die Dramatik ist glücklicherweise in dieser Deutlichkeit in 2023 nicht mehr zu spüren, doch bleiben die Energiekosten auf einem höheren Niveau als vor dem Kriegsbeginn und der Coronapandemie. Es bleibt festzuhalten: Die Energiekosten in Deutschland sind bereits seit einigen Jahren nicht mehr wettbewerbsfähig und es bedarf dringend eines politischen Gegensteuerns. Im Kostentableau müssen die Werte hier zwingend an die individuellen Energiequellen, -bedarfe und -bezugskosten angepasst werden.

Für Koks ist überdies mit einer signifikanten Kostensteigerung durch die Einführung der „CO<sub>2</sub>-Abgabe“ im Rahmen des Brennstoffemissionshandels-gesetz (BEHG) zu planen. Allein im Jahr 2021 ist der Preis für Koks im Durchschnitt um 35 % gestiegen; im Jahr 2022 nochmals um 77 %! Damit ist der Wert nun deutlich über dem ehemaligen Rekordjahr 2011 (488 Euro/t). Auch Heizöl hat sich im Jahr 2022 um über 82 % zum Vorjahr verteuert. Aufgrund der starken Preissprünge im Erdgas und der individuellen Vertragsgestaltung in den Gießereien wird in dieser Veröffentlichung auf eine Aussage verzichtet. Nur zur Vollständigkeit: Im Jahresmittel hat sich Erdgas im Jahr 2021 laut Statistischem Bundesamt bereits um 103 % verteuert, im Jahr 2022 nochmals um 163 %! Damit haben wir einen Wert, der



**Bild 2: Index für Koks und Furfurylalkohol (seit 2015)**



**Bild 3: Index für Grundstoffe (seit 2015)**

4,3 Mal so hoch liegt wie noch im Jahr 2019. Da viele Gießereien langfristige Gasverträge haben, ist unternehmensspezifisch zu analysieren, wie mit den Kostensteigerungen kalkulatorisch im Tableau umzugehen ist.

Da zudem einige Einsatzstoffe nur von wenigen Gießereien eingesetzt werden, sind sie im Kostenartenschema nicht einzeln berücksichtigt worden.

<sup>1</sup> Details zu den Preisentwicklungen der Fe- und NE-Rohstoffe können interessierte Leser der Veröffentlichung Betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Gießerei-Industrie 2021, verfügbar im BDG-Extranet, entnehmen. Detailliertere Fragestellungen werden zudem im BDG-Referat Rohstoffe diskutiert.

Aus demselben Grund finden sich die Graphitelektroden für den Lichtbogenofen ebenfalls nicht im Schema wieder. An dieser Stelle sei ein weiteres Mal deutlich darauf hingewiesen, dass das Kostenartenschema und die damit einhergehenden Preisveränderungen der Einzelfallprüfung in den Gießereien bedürfen und die dargestellten Werte und Verhältnisse lediglich eine grundsätzliche Tendenz aufzeigen sollen.

Soll der Preis unter solchen Bedingungen zu einem Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage führen, muss es zwangsläufig zu großen Schwankungen kommen. Bereits kleinste Veränderungen der angebotenen oder der nachgefragten Menge

führen zu steigenden oder auch fallenden Preisen, da es zu einer Verknappung kommt.

War die Preisdynamik der Grundstoffe im Jahr 2021 noch im Post-Covid-19-Aufschwung begründet, in dessen Rahmen es zu massiven Lieferengpässen entlang vieler Wertschöpfungsketten kam, ist die Lage 2022 eine andere. Da fast alle industriellen Prozesse, seien es in der Chemie-, Kunststoff- oder eben Gießerei-Industrie, auf Gas als wichtigen Energieträger angewiesen sind, stellte der Ausbruch des Ukraine-Kriegs und die darauf anschließenden Sanktionen eine Zäsur dar und sorgte für eine Kostensteigerung entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



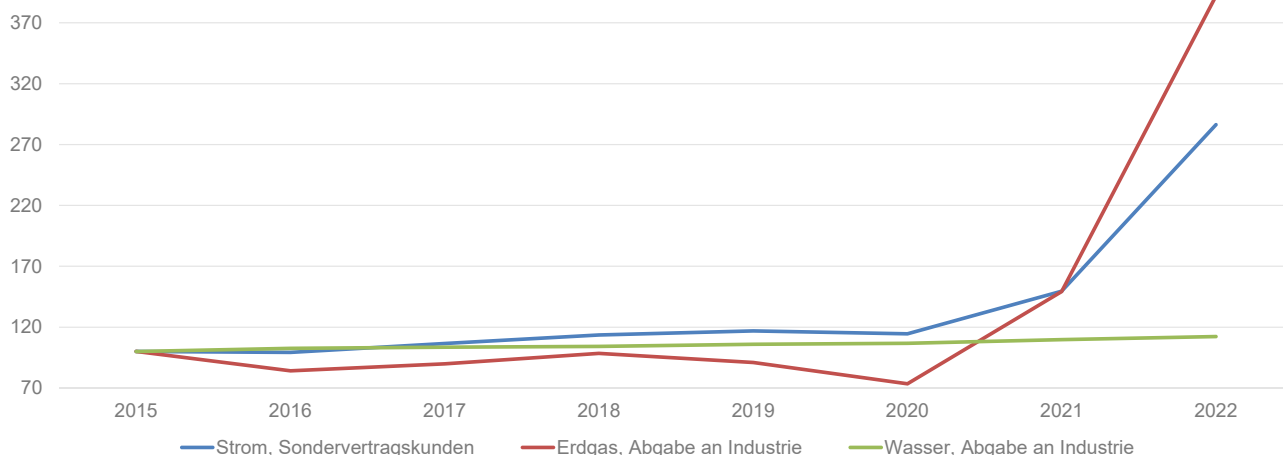
Energie  
Index, 2015 = 100

Bild 4: Index für Energie (seit 2015)

### Metallische Einsatzstoffe

Rohstoffe haben in der Regel einen Anteil von etwa 35 % an den Selbstkosten. „Etwa“ ist hier mit Vorsicht zu genießen, denn Schwankungen von 25 % bis 60 % sind durchaus – je nach Werkstoff und Einsatzkosten – üblich. In Buntmetallgießereien haben sie nach den Personalkosten die zweitgrößte Bedeutung. Insofern ist die verlässliche Dokumentation sowie Beobachtung der Entwicklung und eine Prognose für die Zukunft im Hinblick auf Planung, Kontrolle und Angebotskalkulation sehr hilfreich.

Geringe Preisschwankungen erleichtern stets die Planungen. Denn starke Veränderungen lassen sich von den Gießereien durch nichts auffangen, da die Produktion kaum herausgezögert werden kann. Die Kosten der Rohstoffe können deshalb nur separat und auf Tagesbasis kalkuliert werden. Schließlich bewirkt ein Preisanstieg bei den Rohstoffen von nur 10 % einen

Anstieg der Selbstkosten von etwa 2,5 %. Roheisen ist im Jahr 2022 durchschnittlich um 1 % gesunken, Schrott um 10 % gestiegen.<sup>1</sup> Doch müssen diese Zahlen zwingend in den Kontext gesetzt werden. Seit dem Jahr 2019 – also dem Jahr vor der Coronapandemie – ist der Durchschnittspreis für Roheisen um 31 % gestiegen; der für Schrott sogar um 59 %.

Vor Corona hatten die Preise ihren Tiefpunkt zur Jahreswende 2015/2016 erreicht. Die Jahre seit dem Ausbruch der Coronapandemie waren von verschiedenen Ereignissen geprägt. Zunächst sind die Indizes entlang der Rohstoffbörsen aufgrund des Nachfragegewegfalls stark eingebrochen. Doch dieses Tal war nicht von Dauer. Nachdem zunächst die asiatischen Märkte erste Erholungstendenzen zeigten, kam es zu einer derartigen Rohstoffralley, dass der Stahl verkauft war, bevor das Eisen-erz überhaupt geschürft wurde. Diese Preisdynamik begann langsam abzuklingen, als plötzlich der Ukrainekrieg ausbrach. Danach zogen besonders die Preise für Stahl, Roheisen und Schrotte wieder an.

### Energie

Energie war das dominierende Thema des Jahres 2022. Besonders Erdgas erlebte nie zuvor dagewesene Preissprünge. Teilweise lag der Preis für eine MW/h bei 340 Euro. Zum Vergleich: Im August 2021 kostete die MW/h lediglich

rund 26 Euro. Dies entspricht einer Steigerung von 1.308 %. Der Preis für 100 Liter Heizöl lag 2021 hier bei knapp unter 70 Euro. Nachdem auch dieser Kurs durch den Ukrainekrieg extreme Steigerungen und Volatilität erfahren hat, wird lediglich der Kurs im Dezember 2022 angegeben. Hier lag der Preis bei rund 120 Euro und damit deutlich oberhalb des 10 Jahresdurchschnitts.

Die Preise für Strom unterliegen primär den einzelbetrieblichen Gegebenheiten. Der Zeitpunkt und die Dauer des Vertragsabschlusses haben neben der Abnahmemenge, der Netzentgelte und vereinbarten Spitzenlasten einen erheblichen Einfluss nicht nur auf das Niveau, sondern auch auf die Entwicklung der Stromkosten. Doch insbesondere das Strommarktdesign war im vergangenen Jahr entscheidend. Der Merit-Order-Effekt – ein System, in dem die alte Welt die neue Welt zahlen sollte<sup>2</sup> – ließ die Stromkosten nach der Gaspriekrise in die Höhe schnellen, da für den Strompreis die teuerste MW/h angenommen wird; und diese ist nun einmal der Betrieb eines Gaskraftwerks. Durch massive fiskalische Maßnahmen konnte der Strompreis zunächst stabilisiert werden, bleibt jedoch für die Betriebe weiterhin auf einem nicht wettbewerbsfähigen Niveau. Im November 2023 hat sich die Koalition für eine Senkung der Stromsteuer entschieden. Damit dürfte der Gießerei-Industrie nicht geholfen sein (siehe dazu auch

<sup>2</sup> Der Merit-Order-Effekt erneuerbarer Energien ist die Verdrängung von Kraftwerken mit hohen Grenzkosten durch Kraftwerke mit geringeren Grenzkosten: Bei hohem Ertrag von Wind- und Solarstrom geht die Restlast zurück und das dann aktive Grenzkraftwerk, üblicherweise ein thermisches Kraftwerk, das den Marktpreis bestimmt, hat bei so einem Systemzustand niedrigere variable Kosten. In Zeiten hoher EE-Strom-Einspeisung verdrängt der EE-Strom den Strom aus den teuersten konventionellen Kraftwerken und senkt so über den Merit-Order-Effekt den Börsenpreis.

| Tabelle 2: Kostentableau     | Kostenstruktur<br>Veränderungen                   |                   | ISTWERTE / PLAN FIRMA     |                   |                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
|                              | Quellen: StBA, eigene<br>Erhebungen/Kalkulationen |                   | Unternehmenswerte         |                   |                   |
|                              | Struktur                                          | Veränd. in %      | Struktur                  | Veränderungen %   |                   |
|                              | Anteile in %<br>Ende 2021                         | 2022<br>(zu 2021) | Anteile in %<br>Ende 2021 | 2022<br>(zu 2021) | 2022<br>(zu 2021) |
| Roheisen                     | 0,00                                              |                   | 0,00                      | 0,0               | 0,0               |
| Stahlschrott                 |                                                   |                   |                           | 0,0               | 0,0               |
| Aluminium                    |                                                   |                   |                           | 0,0               | 0,0               |
| Kupfer                       |                                                   |                   |                           | 0,0               | 0,0               |
| Legierung/Aufkohlung         |                                                   |                   |                           | 0,0               | 0,0               |
| <b>ROHSTOFFE</b>             | 0,00                                              | 0,0               | 0,00                      | 0,0               | 0,0               |
| Formstoffe                   | 4,00                                              | 20,0              | 4,00                      | 20,0              | 0,0               |
| Kernstoffe                   | 2,00                                              | 14,0              | 2,00                      | 14,0              | 0,0               |
| Schlichten                   | 1,00                                              | 13,0              | 1,00                      | 13,0              | 0,0               |
| feuerfestes Material         | 1,50                                              | 20,0              | 1,50                      | 20,0              | 0,0               |
| Heizmassen                   | 2,00                                              | 20,0              | 2,00                      | 20,0              | 0,0               |
| Strahlmittel                 | 0,30                                              | 35,0              | 0,30                      | 35,0              | 0,0               |
| Schleifmittel                | 0,40                                              | 13,0              | 0,40                      | 13,0              | 0,0               |
| sonstige Materialkosten      | 3,80                                              | 15,0              | 3,80                      | 15,0              | 0,0               |
| <b>HILFS-/BETRIEBSSTOFFE</b> | 15,00                                             | 17,6              | 15,00                     | 17,6              | 0,0               |
| Schmelzenergie (Strom)       | 6,50                                              | 80,0              | 6,50                      | 80,0              | 0,0               |
| Kraftstrom                   | 3,50                                              | 80,0              | 3,50                      | 80,0              | 0,0               |
| gasförmige Brennstoffe       | 1,25                                              | 150,0             | 1,25                      | 150,0             | 0,0               |
| flüssige Brennstoffe         | 1,25                                              | 80,0              | 1,25                      | 80,0              | 0,0               |
| Wasser                       | 0,50                                              | 2,0               | 0,50                      | 2,0               | 0,0               |
| <b>ENERGIE</b>               | 13,00                                             | 83,7              | 13,00                     | 83,7              | 0,0               |
| gewerbliche Arbeitnehmer     | 33,00                                             | 2,0               | 33,00                     | 2,0               | 0,0               |
| Führungskräfte/Verwaltung    | 8,00                                              | 2,0               | 8,00                      | 2,0               | 0,0               |
| <b>PERSONAL</b>              | 41,00                                             | 2,0               | 41,00                     | 2,0               | 0,0               |
| Kostensteuern                | 0,50                                              | 3,0               | 0,50                      | 3,0               | 0,0               |
| Mieten, Sachleasing          | 2,00                                              | 5,0               | 2,00                      | 5,0               | 0,0               |
| Fremdrep., Rep.-Material     | 5,00                                              | 8,0               | 5,00                      | 8,0               | 0,0               |
| Entsorgung                   | 0,90                                              | 4,0               | 0,90                      | 4,0               | 0,0               |
| Versicherungen               | 0,60                                              | 5,0               | 0,60                      | 5,0               | 0,0               |
| versch. Gemeinkosten         | 7,00                                              | 10,0              | 7,00                      | 10,0              | 0,0               |
| <b>VERSCH.GEMEINKOSTEN</b>   | 16,00                                             | 8,0               | 16,00                     | 8,0               | 0,0               |
| kalk. Abschreibungen         | 7,00                                              | 6,0               | 7,00                      | 6,0               | 0,0               |
| kalk. Zinsen                 | 4,00                                              | 3,0               | 4,00                      | 3,0               | 0,0               |
| <b>KALK. KOSTEN</b>          | 11,00                                             | 4,9               | 11,00                     | 4,9               | 0,0               |
| sonstige Kosten              | 0,00                                              | 5,0               | 0,00                      | 5,0               | 0,0               |
| Frachten                     | 0,00                                              | 10,0              | 0,00                      | 10,0              | 0,0               |
| bezogene Fremdleistungen     | 4,00                                              | 8,0               | 4,00                      | 8,0               | 0,0               |
| <b>SONSTIGES</b>             | 4,00                                              | 8,0               | 4,00                      | 8,0               | 0,0               |
|                              | 100,00                                            |                   | 100,00                    |                   |                   |

#### Hinweise:

wichtig bei Anpassungen der Kostenstruktur: in einem der braun unterlegten Felder pro Kostenartengruppe muss ein sehr kleiner Betrag (z.B. 0,00001) stehen bleiben.

Darstellung der IST-Kostenentwicklung ab 2018; Veränderungen der PLAN-Werte müssen individuell erfolgen

Es handelt sich bei dem Beispiel explizit um eine Modell-Gießerei. Diese darf nicht der Berechnung der internen Kostenstruktur dienen. Berechnungen müssen für jede Gießerei zwingend individuell erstellt werden.

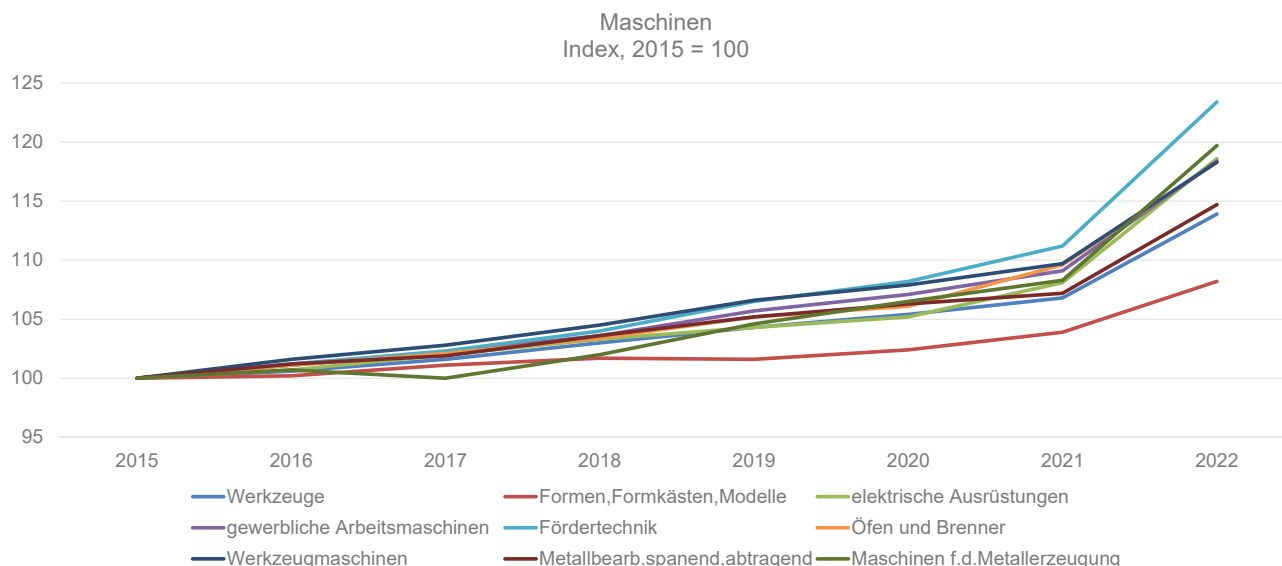


Bild 5: Index für Maschinen (seit 2015).

den Beitrag zum Standpunkt des BDG zu Beginn dieses BDG reports).

Der Kokspreis ist im vergangenen Jahr um 77 % gestiegen und lag im Jahresmittel deutlich oberhalb des Vorkrisenniveaus – und das, nachdem die Steigerung 2021 bereits rund 35 % betrug. Zugleich steht das Koksaggregat politisch und gesellschaftlich stark unter Druck, wenngleich es bei hoher Auslastung das günstigste Schmelzverfahren bleibt und die beste Verwertbarkeit von Schrotten darstellt. Leider wird dieser „Kreislaufgedanke“ und die Recyclingfähigkeit in der Öffentlichkeit wenig wahrgenommen. Das 2021 eingeführte Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) ist einer der Haupttreiber für die Entwicklung. Das Gesetz sieht zunächst eine Einführungsphase bis 2025 vor, in der die Emissionszertifikate zu einem Festpreis erworben werden können. Dieser beträgt pro Zertifikat:

- 2021: 25 Euro,
- 2022: 30 Euro,
- 2023: 30 Euro,
- 2024: 35 Euro,
- 2025: 45 Euro.

Ein Zertifikat berechtigt zur Emission einer Tonne Treibhausgase in Tonnen Kohlendioxidäquivalent im jeweiligen Kalenderjahr.

Im Kostentableau ist ein elektrischer Schmelzbetrieb unterstellt worden. Das heißt, sofern in einem Kupolofen mit Koks geschmolzen wird oder in einem Tiegel mit Öl oder Gas müssten die

Preisveränderungen, eventuell auch die Anteile an den Kosten in den braunen und gelben Feldern der beigegefügtten xlsx-Tabelle korrigiert werden.

Die geringsten Zusatzbelastungen dürften insbesondere weiterhin die Gießereien erfahren haben, die elektrisch schmelzen. Umgekehrt hatten die Gießereien die größten Steigerungen zu tragen, die Gas und Koks verwenden. Gleichzeitig ist zu erwähnen, dass kaum eine Gießerei nur ein Schmelzmedium verwendet, sondern in der Regel eine Kombination aus flüssigen bzw. gasförmigen Brennstoffen und elektrischer Energie genutzt wird. Dennoch gibt es stets einen Hauptenergieträger.

Für 2022 zeigt sich, dass durch das Merit-Order-System und die Verfeuerung von Erdgas für die Stromerzeugung die Kosten für Erdgas und Strom in Deutschland fast im Gleichklang laufen. Eine Substituierbarkeit zu einem kostengünstigeren Schmelzmedium ist kaum möglich – technisch ohnehin nicht kurzfristig. An den Fertigungskosten haben die Energiekosten einen durchschnittlichen Anteil von 13 %, wenn man über alle Schmelzaggregate und Werkstoffe rechnet.

### Kapitalkosten

(Kalkulatorische) Zinsen und Abschreibungen haben einen Anteil von etwa 11 % an den Selbstkosten. Für das Jahr 2022 gilt: Die Preise für Anlagegüter (gewerbliche Arbeitsmaschinen) sind mit einem Plus von 8,5 % deutlich ver-

teuert (Posten: kalkulatorische Abschreibungen). Die Kosten für Betriebs- und Bürogebäude, welche nicht Bestandteil des Kostenrückblicks sind, können aus der Veröffentlichung Kalkulatorische Abschreibungen 2022 entnommen werden (abrufbar im BDG-Extranet). Hier betrug die Steigerung innerhalb eines Jahres für Betriebsgebäude gemäß dem Statistischen Bundesamt rund 17,5 %, und das, nachdem der Wert im Vorjahr bereits um rund 11 % gestiegen war. Dieser Trend hat sich durch die Leitzinssteigerungen und konjunkturelle Eintrübung im laufenden Jahr 2023 deutlich abgeschwächt.

Insgesamt ist in Deutschland und vielen westeuropäischen Ländern innerhalb der energieintensiven Industrien ein besorgniserregender Trend zu beobachten: Der sogenannte „Investment Leakage“ – ausgedrückt in einem negativen Saldo aus Investitionen abzüglich Abschreibungen. Mit anderen Worten: Viele energieintensive Unternehmen schreiben mehr ab als sie (re-) investieren. Fehlende Planungssicherheit bei den Energiekosten und Genehmigungen ihrer Anlagen sowie die weiter zunehmende Bürokratie sind entscheidende Hemmnisse für ein finanzielles Bekenntnis zum Standort Deutschland.

Bei einer Inflationsrate, die in Deutschland im Verlauf des Jahres 2022 bei sehr hohen 7,9 % lag, boten 10-jährige Bundesanleihen seit Februar 2022 eine positive Verzinsung und liegen mit Stand dieser Publikation (Oktober 2023)



bei 2,6 %. Vor diesem Hintergrund wurden die Zinssätze für 2022 im Tableau bei 3 % eingestellt, da davon ausgegangen wird, dass Unternehmen neben konservativen Anleihen zusätzlich risikoreichere Investitionen haben. Die weitere Entwicklung bleibt aufgrund der gestiegenen Leitzinsen im Jahr 2023 recht offen.

## Fazit

Auf Basis unserer Modellrechnungen wurde dargelegt, dass sich die aufgezeigten Entwicklungen in 2022 deutlich auf die Selbstkosten ausgewirkt haben.

Besonders die Energiekosten durch die russischen Sanktionen und das Merit-Order-Prinzip im Strommarktdesign haben die Kosten industrieller Produktion in die Höhe schnellen lassen.

Lässt man die Kosten für Rohstoffe außen vor und betrachtet lediglich die Steigerung der Fertigungskosten, dann ist für eine fiktive statistische Durchschnittsgießerei 2022 ein Kostenanstieg von rund 8,0 % anzusetzen. Die gestiegenen Metall- und Energiekosten schlagen in diesem Zusammenhang am stärksten zu Buche. Allerdings sollte berücksichtigt werden, dass dieser Durchschnittswert kaum direkt auf die

betreffenden Gießereien angewendet werden kann. Die unternehmensindividuelle Überprüfung der jeweiligen Kosten und deren Anteil an den Selbstkosten ist zwingend notwendig.

Von Dr. Fynn-Willem Lohe, BDG

## Methodische Anmerkungen zur Darstellung der Kostenentwicklung:

Auch für 2022 haben wir wieder darauf verzichtet, mehrere Tableaus für verschiedene Werkstoffe oder Fertigungsverfahren zu entwickeln. Stattdessen haben wir wieder Spalten vorgesehen, in denen den individuellen Bedürfnissen des einzelnen Unternehmens Rechnung getragen werden kann. So können sowohl die Kostenstruktur (braune Felder im Arbeitsblatt „Basis“) als auch die Veränderungsraten einzelner Kostenarten (gelbe Felder im Arbeitsblatt „Basis“) angepasst werden. Schließlich wird durch dieses Tableau auch dem Umstand Rechnung getragen, dass durch die Einführung der verschiedensten Zuschläge mit jeweils unterschiedlicher Basis und Berechnungsmethode im Einzelfall auch die Berechnung eines allgemeinen Teuerungszuschlages einer individuellen Basis bedarf.

Das vorgelegte Kostentableau dient ausschließlich dazu, aufzuzeigen, wie sich die (Selbst-)Kosten in einem angegebenen Zeitraum (von Januar bis Dezember) voraussichtlich entwickeln werden oder entwickelt haben. Es soll allein zu der Aussage führen: „Die (Selbst-)Kosten steigen in der angegebenen Periode um X %.“ Basis für diese Aussage sind Musterkalkulationen, denen jeweils bestimmte Annahmen zugrunde liegen. Diese Musterkalkulationen dienen ausschließlich dem Zweck, die aufgezeigte Entwicklung zu verdeutlichen. Sie sollen plastisch darstellen, was es heißt,

die Personalkosten steigen um X %“. Insofern dienen sie insbesondere der Veranschaulichung. Darüber hinaus sollen sie aber auch die zugrunde liegende Methodik offenlegen und nachvollziehbar machen.

Auf keinen Fall

- kann eine derartige Musterkalkulation Basis für eigene Angebotspreise sein,
- können aus Kostentableaus über mehrere Jahre Zeitreihen gebildet werden, da die den Musterkalkulationen zugrundeliegenden Annahmen von Zeit zu Zeit aktualisiert werden.

Die Kostentableaus können und sollen aber eine praktische Hilfestellung für die eigene Kalkulation geben (Beispiel):

- Die Personalkosten haben an den (Selbst-)Kosten einen Anteil von 40 %. In den nächsten 12 Monaten wird eine Steigerung der Personalkosten von 2,5 % erwartet. Das bedeutet, die (Selbst-)Kosten werden um 1,0 % steigen.
- Erreichen die Personalkosten dagegen im Einzelfall anteilig 50 % der (Selbst-)Kosten, dann bewirkt deren Steigerung um 2,5 % eine Erhöhung der (Selbst-)Kosten um 1,25 %.
- Liegt umgekehrt der Anteil der Personalkosten an den (Selbst-)Kosten lediglich bei 30 %, dann steigen die (Selbst-)Kosten nur um 0,75 %.

# Frohe Weihnachten

## und ein erfolgreiches Neues Jahr

wünscht Ihnen  
Ihr BDG



Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie

### Impressum

#### Herausgeber:

Bundesverband der Deutschen  
Gießerei-Industrie (BDG),  
Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf  
Amtsgericht Düsseldorf VR 3758

#### Präsident:

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt. Ing. Clemens Küpper

#### Hauptgeschäftsführung:

RA Max Schumacher

#### Chefredakteur:

Martin Vogt, BDG

#### Redaktion:

Dr. Kristina Krüger, BDG

#### Grafiken/Layout:

Darius Soschinski, BDG

#### Anschrift der Redaktion:

Hansaallee 203  
40549 Düsseldorf  
Tel.: (02 11) 68 71-0  
Fax: (02 11) 68 71-3 65  
E-Mail: [redaktion@bdguss.de](mailto:redaktion@bdguss.de)  
Internet: [www.guss.de](http://www.guss.de)

#### Redaktionelle Mitarbeit:

Max Schumacher, Christian Schimansky,  
Martin Vogt, Elke Radtke, Kristina Krüger,  
Laura Wöller, Christian Thieme, Fynn-  
Willem Lohe

#### Druck:

Druckerei V+V, Zur Schmiede 9,  
45141 Essen, Printed in Germany

#### Erscheinungsweise:

Drei Mal pro Jahr. Der Bezugspreis ist für  
BDG-Mitglieder im Beitrag enthalten.

#### Rechtlicher Hinweis:

Der gesamte Inhalt des BDG report ist urheberrechtlich geschützt. Das Herunterladen oder Ausdrucken einzelner Seiten und/oder Teilbereiche des BDG report ist nur insoweit gestattet, als es von dem zur Verfügung gestellten Zweck gedeckt ist. Copyrightvermerke

dürfen nicht entfernt oder verändert werden. Jegliche Vervielfältigung, Übermittlung oder Bearbeitung ist außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ohne vorherige schriftliche Zustimmung des BDG untersagt. Einzelne Kopien für den persönlichen Gebrauch sind erlaubt. Der BDG versucht nach besten Kräften, die Zuverlässigkeit und Fehlerfreiheit der präsentierten Informationen sicherzustellen. Eine Haftung, insbesondere auch für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit dem Zugriff, der Nutzung, der Leistung oder der Anfrage auf der BDG-Webseite oder mit deren Verknüpfung mit anderen Webseiten zusammenhängt, übernimmt der BDG nicht. Die Aktivierung bestimmter Verknüpfungen (Links) auf der BDG-Webseite kann dazu führen, dass diese verlassen wird. Der BDG hat die Verknüpfung und den Inhalt der verknüpften Seiten nicht überprüft und übernimmt weder für deren technische Qualität noch für deren Inhalte, insbesondere den darauf angebotenen Produkten, Dienstleistungen oder sonstigen Angeboten, eine Haftung.

#### Haftungsausschluss:

Alle Informationen in diesem Report wurden von den Autoren mit größter Sorgfalt

recherchiert. Trotzdem sind Fehler nicht auszuschließen. Der BDG weist daher als Herausgeber darauf hin, dass er keine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen kann.

Gedruckt wird auf vollkommen chlorfrei gebleichtem Papier (TCP) mit schwermetallfreien Farben. Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. Änderungen sind mit der Redaktion abzustimmen.

#### Fragen zum Versand oder Bestellungen:

Rita Hebben  
Telefon: (02 11) 68 71-2 08  
[rita.hebben@bdguss.de](mailto:rita.hebben@bdguss.de)

Copyright © 2023 BDG  
[www.guss.de](http://www.guss.de)

## Ihre Ansprechpartner im BDG

### Hauptgeschäftsführer

**RA Max Schumacher**  
T: +49(0)211/68 71-215  
[max.schumacher@bdguss.de](mailto:max.schumacher@bdguss.de)

### Assistent des Hauptgeschäftsführers Projektmanager

**Martin Seidenberg**  
T: +49(0)211/68 71-152  
[martin.seidenberg@bdguss.de](mailto:martin.seidenberg@bdguss.de)

### Mitgliederbetreuung und Landesverbände

**Thomas Krüger**  
T: +49(0)211/68 71-148  
[thomas.krueger@bdguss.de](mailto:thomas.krueger@bdguss.de)

**Maximilian Engels**  
T: +49(0)211/68 71-313  
[maximilian.engels@bdguss.de](mailto:maximilian.engels@bdguss.de)

### Öffentlichkeitsarbeit

Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,  
Chefredakteur

**Martin Vogt**  
T: +49(0)211/6871-107  
[martin.vogt@bdguss.de](mailto:martin.vogt@bdguss.de)

### Verwaltung und Personal

**Jörg Evertz**  
T: +49(0)211/68 71-163  
[joerg.evertz@bdguss.de](mailto:joerg.evertz@bdguss.de)

### Buchhaltung

**Katja Wagner**  
T: +49(0)211/6871-298  
[Katja.Wagner@bdguss.de](mailto:Katja.Wagner@bdguss.de)

### Internationales

CAEF – The European  
Foundry Association

**Dr. Fynn-Willem Lohe**  
T: +49(0)211/6871-277  
[fynn.lohe@caef.eu](mailto:fynn.lohe@caef.eu)

**Bereich NE-Guss,  
Verband Deutscher  
Druckgießereien,  
Verband der Deutschen  
Kunst- und Glocken-  
gießereien**

**Thomas Krüger**  
T: +49(0)211/6871-148  
[thomas.krueger@bdguss.de](mailto:thomas.krueger@bdguss.de)

### Fachverband NE

**Thomas Krüger**  
T: +49(0)211/6871-148  
[thomas.krueger@bdguss.de](mailto:thomas.krueger@bdguss.de)

### Fachverband Fe-Guss

**Maximilian Engels**  
T: +49(0)211/68 71-313  
[maximilian.engels@bdguss.de](mailto:maximilian.engels@bdguss.de)

### Fachverband Stahlguss

**Maximilian Engels**  
T: +49(0)211/68 71-313  
[maximilian.engels@bdguss.de](mailto:maximilian.engels@bdguss.de)

### Nachwuchs

**Laura Wöller**  
T: +49(0)211/68 71-235  
[laura.woeller@bdguss.de](mailto:laura.woeller@bdguss.de)

### Betriebswirtschaft

**Dr. Fynn-Willem Lohe**  
T: +49(0)211/6871-277  
[fynn.lohe@bdguss.de](mailto:fynn.lohe@bdguss.de)

### Rohstoffe/Energie, Außenwirtschaft und Zoll Verkehr und Logistik

**Martin Rölke**  
T: +49(0)211/6871-278  
[martin.roelke@bdguss.de](mailto:martin.roelke@bdguss.de)

### Mittelstandsfragen

**RA Max Schumacher**  
T: +49(0)211/68 71-215  
[max.schumacher@bdguss.de](mailto:max.schumacher@bdguss.de)

### Energiepolitik

**Dr. Christian Schimansky**  
T: +49(0)211/6871-200  
[christian.schimansky@bdguss.de](mailto:christian.schimansky@bdguss.de)

### Umwelt- und Arbeits- schutz

**Elke Radtke**  
T: +49(0)211/6871-290  
[elke.radtke@bdguss.de](mailto:elke.radtke@bdguss.de)

### Marktanalysen und Volkswirtschaft, Statistik für Gießereien und Abnehmerbranchen

**Tillman van de Sand**  
T: +49(0)211/6871-301  
[tillman.vandesand@bdguss.de](mailto:tillman.vandesand@bdguss.de)

### Technik und Innovation

**Dr. Sebastian Tewes**  
[sebastian.tewes@bdguss.de](mailto:sebastian.tewes@bdguss.de)

### Forschungsförderung

**Dr. rer. nat. Ingo Steller**  
T: +49(0)211/6871-245  
[fvg@bdguss.de](mailto:fvg@bdguss.de)

### Weiterbildung

VDG-Akademie

**Ralf Gorski**  
T: +49(0)211/6871-266  
[ralf.gorski@bdg-service.de](mailto:ralf.gorski@bdg-service.de)

### Normung

**Dr. rer. nat. Ingo Steller**  
T: +49(0)211/6871-342  
[ingo.steller@bdguss.de](mailto:ingo.steller@bdguss.de)

### Fachgruppe Eisen- und Stahlguss

### Fachgruppe Fertigungs- technik

**Dr. rer. nat. Ingo Steller**  
T: +49(0)211/6871-342  
[ingo.steller@bdguss.de](mailto:ingo.steller@bdguss.de)

### Fachgruppe NE-Metall- guss, Feinguss

**Dr. Achim Keidies**  
T: +49(0)211/68 71-349  
[achim.keidies@bdguss.de](mailto:achim.keidies@bdguss.de)





# **BDG-Mitglieder- versammlung / 3. Zukunftstag der Gießerei-Industrie 2024**

**Begrenzte Zimmerkapazitäten  
Buchen Sie Ihr(e) Zimmer jetzt!**  
<https://HotelMap.com/MABH7>

## **BDG-Mitgliederversammlung am 18.06.2024**

ab 13:00 Uhr: mit Wahl von Vorständen, Präsidium und Präsident und einem Festvortrag. Die Abendveranstaltung in der Classic Remise bietet Netzwerken in entspannter Atmosphäre. Vertretern der BDG-Mitgliedsunternehmen vorbehalten.

## **Zukunftstag der Gießerei-Industrie 2024 am 19.06.2024**

ab 10:00 Uhr: In bewährter Art und Weise bietet der Zukunftstag Vorträge und in seinen Panels Gelegenheit zur Diskussion.

## **Save the date**

**18./19. Juni 2024**

Veranstaltungsort: Düsseldorf  
Haus der Gießerei-Industrie

**Kontakt:**

[rita.hebben@bdguss.de](mailto:rita.hebben@bdguss.de)

**guss**.de  
EIN STARKES STÜCK  
ZUKUNFT

**G** **bdguss**