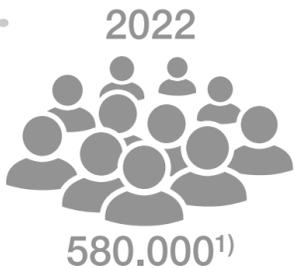


## Chemie-Arbeitswelten 2030



Gelingt die Transformation in der deutschen Chemie- und Pharmaindustrie bis 2030, werden etwa 25.000 (6 %) zusätzliche Arbeitsplätze in der Branche entstehen. Das ergab das Szenario „Fortschritt“ der BAVC-Studie „Chemie-Arbeitswelten 2030“. Nach dem Szenario „Rückschritt“ könnten dagegen 63.000 (15 %) Arbeitsplätze abgebaut werden.<sup>2)</sup>



## Personalbedarf in der Chemie steigt ab 2025

9 – 15 %



In beiden o. g. Szenarien sinkt der Personalbedarf krisenbedingt bis zum Jahr 2025 um 9 bzw. 15 %.



Bei einer fortschrittlichen Entwicklung der Chemie wird für das Jahr 2030 eine Lücke von 28.000 Beschäftigten zwischen Personalbedarf und Angebot vorhergesagt.

## Hoher Bedarf an IT-Fachkräften

9.000



Bis zum Jahr 2030 benötigt die Chemiebranche bis zu 9.000 zusätzliche IT-Fachkräfte.



Über 1 Mio. IT-Spezialisten fehlen insgesamt in Deutschland bis zum Jahr 2030.<sup>3)</sup>

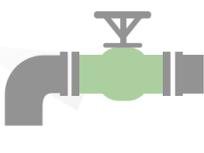
## Personalbedarf 2030 nach Berufsfeldern



+12.000



-2.000



+5.000

Abhängig von Szenario und Berufsfeld entwickelt sich der Personalbedarf in den Berufsfeldern F&E, Labor und Produktion bis zum Jahr 2030 unterschiedlich. Bei fortschrittlicher Entwicklung steigt der Personalbedarf in der Forschung (+12.000 Mitarbeiter) und Produktion (+5.000), während er im Labor leicht rückläufig ist (-2.000).

Quellen: <sup>1)</sup> BAVC, 2022, Beschäftigte aus Chemie, Pharma, Kokerei, Mineralölverarbeitung, Kunststoffe und Kautschuk; <sup>2)</sup> Bundesagentur für Arbeit, 2022, BAVC-Transformationsstudie „Chemie-Arbeitswelten 2030“, Mai 2023; <sup>3)</sup> BCG und Faethm, 2021

© CHEManager

ValGraphic | dlyastokiv | SkyPark | iierlok\_xolms | shams89 | Denys | Faisal | Pavlo | oxinovi | - stock.adobe.com

## In Wien entsteht der weltweit erste 3D-gedruckte Edelschmuck aus Polyamid 12

## Glamour in Kunststoff: Faszinierende Design-Kreationen aus Wien

Im Herzen von Wien befindet sich ein Unternehmen, das für seine eigene Form von modernem Schmuck bekannt ist. Marie Boltstern ist die Geschäftsführerin und Namensgeberin der von ihrem Vater gegründeten Schmuckmarke. Unter Kennern für ihre exquisiten Designs gelobt, experimentiert die Marke auch mit komplizierten, geometrisch geformten Schmuckstücken, die durch 3D-Druck hergestellt werden.

Die faszinierenden Kreationen sind aus verschiedenen Materialien wie 18-Karat Gelbgold gefertigt und mit Edelsteinen besetzt. Besonders einzigartig ist aber die Einstiegsmarke Fabnora, die hauptsächlich aus Polyamid 12, kurz PA12, von Evonik



© Evonik

hergestellt wird, einem Hochleistungsmaterial, das in Pulverform speziell für eine verblüffend breite Palette von 3D-Anwendungen entwickelt wurde und sich durch seine Materialeigenschaften auszeichnet.

„Mein Ziel war es, 18-karätiges Gold in 3D zu drucken“, sagt Marie Boltstern. Seit ihrer Zeit als Architektin ist sie fasziniert von den komplexen Formen, die sich durch Computerprogrammierung erzeugen lassen, und begann, ihren eigenen Code zu schreiben, um einzigartige Schmuckdesigns zu entwerfen. Da es in der Entwicklungsphase kostspielig gewesen wäre, direkt in Gold zu drucken, arbeitete sie zunächst mit PA12 als Material für ihre Prototypen. „Eines Tages sah ich mir die Entwürfe an und bemerkte, wie elegant sie in dem Prototyping-Material aussahen“, sagt die Designerin. Das war die Geburtsstunde der Schmucklinie Fabnora. (mr)

## Chemie ist...



**Nachhaltige Mode** – Der Juni lädt zum Feiern in den Städten oder in der Natur ein. Luftige Kleidung ist bei sommerlichen Temperaturen angesagt. Textilien aus Chemiefasern wie Polyester sorgen für Luftzirkulation und ein angenehmes Tragegefühl. Wer mit der Mode gehen will, wird von den Modemarken in immer kürzeren Abständen mit neuen Kollektionen umworben. Die ausrangierten Teile landen oft im Müll, was nicht nachhaltig ist. Weltweit werden nur etwa 13 % der Textilabfälle recycelt. Der Großteil wird deponiert oder verbrannt. Doch inzwischen gibt es Initiativen, die den Beitrag der Modeindustrie zum Klimawandel adressieren, z.B. das Fiber-to-Fiber-Textilkonsortium, das vom französischen Chemieunternehmen Carbios und den Markenherstellern On, Patagonia, Puma und Salomon gegründet wurde und dem jetzt der Modekonzern PVH (Marken wie Calvin Klein und Tommy Hilfiger) beigetreten ist. Carbios, ein Pionier in der Entwicklung enzymatischer Prozesse für das Recycling von Textilpolymeren und Plastikabfall (vgl. Seite 5), und seine Partner engagieren sich, um mehr kreislauffähige Materialien in den Kollektionen zu verarbeiten. (mr)

## Beilagenhinweis

Ein Teil dieser CHEManager-Ausgabe enthält ein Sonderheft von CHEManager International bzw. eine Beilage von Reichelt Chemietechnik.



## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Wiley-VCH GmbH  
Boschstr. 12  
69469 Weinheim

**Geschäftsführung**  
Sabine Haag  
Guido F. Herrmann

**Directors**  
Roy Opie  
Heiko Baumgartner

**Objektleitung**  
Michael Reubold (V.i.S.d.P.) (mr)  
Chefredakteur  
Tel.: +49 6201/606-745  
michael.reubold@wiley.com

**Redaktion**  
Ralf Kempf (rk)  
stellv. Chefredakteur  
Tel.: +49 6201/606-755  
ralf.kempf@wiley.com

Andrea Grub (ag)  
Ressort: Strategie  
Tel.: +49 6151/660863  
andrea.grub@wiley.com

Birgit Megges (bm)  
Ressorts: Chemie, Logistik  
Tel.: +49 170 6390663  
birgit.megges@wiley.com

Volker Oestreich (vo)  
Ressort: Automation/MSR  
Tel.: +49 721/7880-038  
voe@voe-consulting.de

Oliver Pruy (op)  
Ressort: Standorte  
Tel.: +49 22 25/98089-35  
oliver.pruy@gmx.de

Thorsten Schüller (ts)  
Ressort: Pharma & Biotech  
Tel.: +49 170 6390663  
schuellercomm@gmail.com

Stefan Gürtzgen (sg)  
Ressort: Digitalisierung  
Tel.: +49 160-908-20006  
stefan.guertzgen@t-online.de

**Freie Mitarbeiter**  
Dede Williams (dw)  
Matthias Ackermann (ma)  
Elaine Burridge (eb)  
Jörg Wetterau

**Team-Assistenz**  
Bettina Wagenhals  
Tel.: +49 6201/606-764  
bettina.wagenhals@wiley.com

Lisa Colavito  
Tel.: +49 6201/606-018  
lisa.colavito@wiley.com

Beate Zimmermann  
Tel.: +49 6201/606-316  
beate.zimmermann@wiley.com

**Mediaberatung & Stellenmarkt**  
Thorsten Kritzer  
Tel.: +49 6201/606-730  
thorsten.kritzer@wiley.com

Jan Käppler  
Tel.: +49 6201/606-522  
jan.kaeppeler@wiley.com

Hagen Reichhoff  
Tel.: +49 6201/606-001  
hagen.reichhoff@wiley.com

Stefan Schwartz  
Tel.: +49 6201/606-491  
stefan.schwartz@wiley.com

**Anzeigenvertretung**  
Michael Leising  
Tel.: +49 3603/8942-800  
leising@leising-marketing.de

**Herstellung**  
Jörg Slenger  
Melanie Rädtker (Anzeigen)  
Oliver Haja (Layout)  
Ramona Scheirich (Litho)

**Sonderdrucke**  
Thorsten Kritzer  
Tel.: +49 6201/606-730  
thorsten.kritzer@wiley.com

**Abonnements/Leserservice**  
Tel.: +49 6123/9238-246  
Fax: +49 6123/9238-244  
WileyGIT@vusevice.de

**Abonnement**  
12 Ausgaben 96,30 €  
zzgl. 7 % MwSt.

Einzel exemplar 12,10 €  
zzgl. MwSt. und Porto

Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50 % Rabatt. Abonnementbestellungen gelten bis auf Widerruf: Kündigung sechs Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden.

Die Mitglieder des Verbandes angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) erhalten CHEManager im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

**Bankkonten**  
J.P. Morgan AG, Frankfurt  
Konto-Nr. 6161517443  
BLZ: 501 108 00  
BIC: CHAS DE 33  
IBAN: DE55501108006161517443

32. Jahrgang 2023  
Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2022.

Druckauflage: 40.000  
(IVW Auftragsmeldung  
Q1 2023: 39.978 tvA)



**Originalarbeiten**  
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Manuskripte sind an die Redaktion zu richten. Hinweise für Autoren können beim Verlag angefordert werden. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet.

Der Verlag ist das ausschließliche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art. Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Zugunsten der besseren Lesbarkeit verwendet CHEManager in seinen redaktionellen Artikeln und Meldungen oft nur die männliche oder die weibliche Sprachform. Geschlechtsneutrale Begriffe verwenden wir, wenn sie gebräuchlich sind. In den meisten Texten findet sich jedoch die männliche Wortform auch wenn beide Geschlechter gemeint sind. Damit ist keine Diskriminierung verbunden. Der Gebrauch der männlichen Sprachform dient lediglich der Vermeidung komplizierter und den Lesefluss störender Wortkonstruktionen.

**Druck**  
DSW GmbH & Co. KG  
Flomserheimer Straße 2-4  
67071 Ludwigshafen

**WILEY**

Printed in Germany  
ISSN 0947-4188

## REGISTER

4OPMC	17	Fraunhofer-Institut für	14
ABB	25	Software- und Systemtechnik ISST	18
ACG Group	27	GDCh	26, 27
Advancy	2	GEA	27
Air Products	13	GEFO Gesellschaft für Öltransporte	3
ALPLA	2	Green Elephant Biotech	9
AlzChem	27	H.B. Fuller	13
Amgen	14	H.C. Starck	21
Arkema	1, 3	Häffner	6, 8
Arlanxoa	1, 13	HCS Group	27
Asahi Kasei	2, 23	Heraeus	12, 13
AstraZeneca	14	Holcim	12
ATEC	1, 27	Honeywell	25
Azelis	14	Horizon Therapeutics	14
BASF	1, 2, 25, 27	Huntsman	13
Bayer	20, 23, 25	Hystar	13
Bilfinger	15, 23, 25	Ifo-Institut	4
BioCampus Straubing	9	IMCD	14
BioNTech	14	Indorama	1
Bostik	1	InfraLeuna	19
Brain Biotech	3	Infaserv	19, 20
BAVC	28	Infaserv Höchst	17
BWC Terminals	13	Institut für Umwelt & Energie, Technik & Analytik (IUTA)	7
California Analytical Instruments	2	ISC3	1, 10
Carbios	1	ISW-Technik	20
Castor Technologies	2	IVA	6
Chemitas	21	Johnson & Johnson	14
CHT	5	Johnson Matthey	13
CMC2	12	KIT - Karlsruher Institut für Technologie	27
Covestro	21, 25	KSB	20
Croda	14	Lanxess	25
CTI BioPharma	14	Leuphana Universität Lüneburg	1, 10
CVC Capital Partners	3	Linde	12
Dow	13, 25, 27	Lummus Technology	13
Ebert Hera Esser	15	Merck	2, 6, 7, 9
Emerson	20	Messer	1, 3
Endress+Hauser	25	MSG Industry Advisors	26
Engelhard Arzneimittel	6	NAMUR	25
Envea	2	NexWafe	18
Eon	20, 23	Olon	14
Euro Chemo-Pharma	14	OQ Chemicals	1, 3
Evonik	20, 21, 23, 25, 27	Pepperl+Fuchs	25
Evotec	1, 2	Peter Greven	8
Fraunhofer-Gesellschaft	1, 27	Pfizer	14
		Polytec PT	1, 3
		Puraglobe	22
		RCT Reichelt Chemietechnik	20, Beilage
		Rembe	20
		Roland Berger	1
		Rösberg	1, 24
		Ruhr-IP Patentanwälte	9
		RWTH Aachen	26, 27
		Sandoz	1, 2
		Sartorius	7
		Saudi Aramco	13
		Schaeffler	20
		Scheren Logistik	21
		Schneider Electric	25
		Shell	22
		Siegfried	1, 27, Beilage
		Siemens	1, 9, 24
		Simpl	18
		Sirius	14
		Sprout Consulting	16
		Syngenta	6
		Thyssenkrupp Uhde	12
		Total Energies	13
		TU Berlin	12
		TU Darmstadt	27
		Ursach	1
		VAA	26
		VAIS	15, 20
		VCI	4
		VDI	1
		Vega Grieshaber	5
		Venator	13
		Vopak	13
		Wacker Chemie	11
		Waters	1, 7, 13
		Weber	15
		Wisag	15
		Wood	13
		Wyatt Technologies	1, 13
		Yara	14
		Yncoris	22
		ZVEI	25