

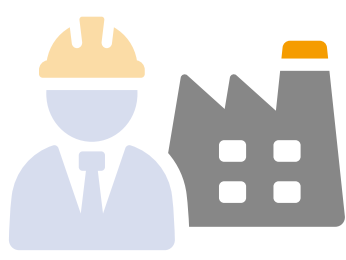
Fachkräftemangel in Pharmaberufen

14,3 Mio.



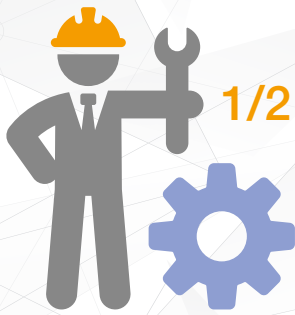
14,3 Mio. Beschäftigte arbeiten in Deutschland in 235 Berufen mit überdurchschnittlicher Bedeutung für die Pharmaindustrie.

176.000

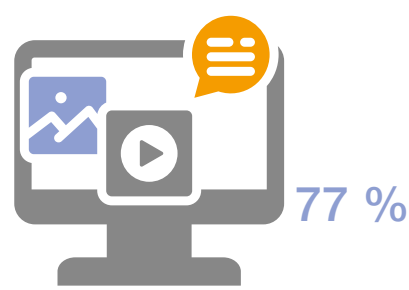


In diesen pharmarelevanten Berufen fehlten 2023 branchenübergreifend 176.000 Fachkräfte.

Fachkräftelücke in Produktion und IT



Über die Hälfte der fehlenden qualifizierten Arbeitskräfte betreffen Produktionsberufe, z.B. in der elektrischen Betriebstechnik, der Mechatronik oder der Automatisierungstechnik.



Im Berufsfeld IT sind vor allem akademisch ausgebildete Experten schwer zu finden. Hier konnten 77 % der Stellen rechnerisch nicht adäquat besetzt werden.

Fachkräftelücke in der Pharmaindustrie

155.000



Rund 150.000 der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in Deutschland sind in Unternehmen der Pharmaindustrie eingestellt.



Im Jahr 2023 verzeichnete die Pharmabranche rund 2.700 offene Stellen. Davon konnte jede vierte Stelle nicht mit qualifiziertem Personal besetzt werden.

Fachkräftelücke belastet Arbeitnehmer der Pharmaindustrie



Sechs von zehn Arbeitnehmern in der Pharmaindustrie klagen, ihr Arbeitgeber tue nicht genug, um nötige Fachkräfte zu finden.



80 % der Arbeitnehmer berichten, sie müssen Arbeit, die durch unbesetzte Stellen liegenbleibt, übernehmen.

Quellen: 1) IW Köln, Studie „Fachkräftemangel: Hemmschuh für den Pharmastandard Deutschland“ im Auftrag des VFA, August 2024, 2) Mitgliederbefragung IGBCE, 2024

© CHEManager

Icons-Studio | Unicornlabs | van | dwi | SkyLine | - stock.adobe.com

Verbundwerkstoffe aus biobasierten Epoxidharzen und Naturfasern für die Zukunft

Nachhaltige Werkstoffe aus Orangenschalen

Epoxidharze können zu vielseitigen Kunststoffen weiterverarbeitet werden, die in verschiedenen Bereichen zum Einsatz kommen – z.B. im Schienenfahrzeug-, Automobil- oder Innenausbau. Meist aus Erdöl hergestellt, braucht es für eine nachhaltigere Zukunft Alternativen. Einen vielversprechenden Ansatz liefert das Forschungsprojekt Orange Oil. Das Ziel: Die Entwicklung eines biobasierten Epoxidharzsystems aus Orangenschalen.

Orangenschalen stehen als Nebenprodukt der Orangensaftproduktion in großen Mengen zur Verfügung. Das darin schlummernde Potenzial für die Entwicklung eines nachhaltigen Epoxidharzes hat das deutsch-tür-



© iStockphoto.com

kische Kooperationsprojekt Orange Oil entdeckt, bei dem das Kunststoffzentrum SKZ, das Fraunhofer IMWS und das Tübitak Marmara Research Center zusammenarbeiten.

Das extrahierte Orangenöl wird durch eine Epoxidierung chemisch verändert und kann anschließend

mit einem Härter zu einem biobasierten Zweikomponentensystem vermischt werden, das als Klebstoff, als Harzschicht für Bodenbeläge oder als Matrixkomponente in Faserverbundwerkstoffen eingesetzt werden könnte. Die Kombination des biobasierten Epoxidharzes mit Naturfasern in Bioverbundwerkstoffen ist dabei besonders attraktiv, da sie sowohl ökologische als auch technische Vorzüge bietet. Naturfasern wie Flachs oder Hanf haben eine geringe Dichte, eine hohe Steifigkeit und eine gute Verarbeitbarkeit. Sie können zudem aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden und sind ökologisch vorteilhafter als synthetische Fasern. (mr)

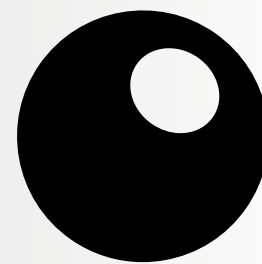
Chemie ist...



© iStockphoto.com

Vielseitige Frische – Unser Geruchs- und unser Geschmackssinn sind eng miteinander verbunden und spielen eine wichtige Rolle bei der Wahrnehmung von Aromen. Beide Sinne arbeiten oft zusammen und erzeugen so einzigartige sensorische Erlebnisse. Eines der verbreitetsten Aromen ist Menthol. Die chemische Struktur des monocyclischen Monoterpenalkohols ist entscheidend für seine kühlende Wirkung und seinen charakteristischen Minzgeschmack. Bekannteste Anwendungen von Menthol sind z.B. Hustenbonbons, Zahncrèmes und Mundwässer, Kaugummis, ätherische Öle und Duftkerzen. Pfefferminzöl enthält einen hohen Anteil an Menthol und wird häufig für dessen Gewinnung verwendet. Für kommerzielle Zwecke wird Menthol auch synthetisch hergestellt. Im Jahr 1974 synthetisierte der Holzmindener Aromen- und Duftstoffhersteller Symrise zum ersten Mal L-Menthol. Seitdem ist synthetisches L-Menthol zu dem Alleskönner avanciert, den wir heute in vielen Produkten finden. Auch noch 50 Jahre später gilt der von Symrise kontinuierlich verfeinerte Produktionsprozess von synthetischem L-Menthol als wichtiger Meilenstein des Fortschritts und ist heute im wahren Sinn des Wortes „grüne Chemie“. (mr)

MEDIENPARTNER



Deutscher Nachhaltigkeitspreis

IMPRESSUM

Herausgeber
Wiley-VCH GmbH
Boschstr. 12
69469 Weinheim

Geschäftsführung
Guido F. Herrmann

Directors
Harriet Jeckells
Steffen Ebert

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.gruss@wiley.com

Birgit Megges (bm)
Ressorts: Chemie, Logistik
Tel.: +49 961/7448-249
birgit.megges@wiley.com

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

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

Thorsten Schüller (ts)
Ressort: Pharma & Biotech
Tel.: +49 170 6390063
schuellercomm@gmail.com

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

Christene A. Smith (cs)
CHEManager International
Tel.: +49 3047 031 194
chsmith@wiley.com

Freie Mitarbeiter

Matthias Ackermann
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
tkritzer@wiley.com

Florian Högn
Tel.: +49 6201/606-522
fhoegn@wiley.com

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

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

Anzeigenvertretung

Michael Leising
Tel.: +49 3603/8942-800
mleising@wiley.com

Herstellung
Jörg Stenger
Melanie Radtke (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Ramona Scheirich (Litho)

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

Abonnements/Leserservice
Tel.: +49 6123/9238-246
Fax: +49 6123/9238-244
WileyGIT@vuser.com

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

33. Jahrgang 2024

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2024.

Druckauflage: 38.000
(IVW Auflagenmeldung Q3 2024: Gesamtverbreitung 53.156 davon 15.312 E-Paper)

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.

Dem 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. Diese Vorgehensweise dient der Vermeidung komplizierter und den Lesefluss störender Wortkonstruktionen.

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

WILEY

Printed in Germany
ISSN 0947-4188

REGISTER

AbbVie	9	Eni	1, 10	PCC	23
Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC)	3	Evonik	1, 3, 15	Pepperl+Fuchs	21
Acies Bio	3	Evotec	3	Pivot-Bio	4
ADC Manufacturing	9	GEFO Gesellschaft für Öltransporte	3	PPG	10
Aenova	2	Genomatica	4	Rheinmetall	18
Aliada Therapeutics	9	GlaxoSmithKline	9	Roche	9
APK	10	Häffner	12, 14	Röhm	19
Avantium	10	Heraeus	9	Rösberg Engineering	21
BASF	1, 3, 15	HessenChemie	1, 18	Ruhr-IP Patentanwälte	6, 17
BAVC	18	Heubach	1, 3	RWTH Aachen	23
Bexicaserin	9	Honeywell	1, 10	Samsun	1, 22, 17
Biesterfeld Spezialchemie	5	HR Forecast	18	Sanofi	9
Bilfinger	7, 11	IGBCE	18, 24	Siemens	18
BioCampus Straubing	17	Industrieverband Klebstoffe	24	Softing	20, 22
BioSpring	1, 2	Ineos	23	Solvay	10
Boston Consulting Group	5	IW Institut der deutschen		Solventum	2
BÜFA	3	Wirtschaft Köln	1, 6, 24	Sterling Pharma Solutions	9
Cambrex	9	K+S	13, 23	Stripe Consulting	14
Cappemini	4	Krohne	1, 22	Sudarshan Chemical	1, 3
Centre National de la Recherche		LanzaTech	4	Syngso	10
Scientifique (CNRS)	10	Levaco Chemicals	15	Symrise	24
CEPSA	10	Lonza	9	Taniobis	2
Chimagen Biosciences	9	Lundbeck	9	Technische Universität	
Clayton Dubilier & Rice	9	LyondellBasell	10	Bergakademie Freiberg	17
Cosmo Consult	2	MacSerien	3	Together for Sustainability (TIS)	10
Covestro	1, 3	Merck	1, 2	UCI	18
Cynio	17	Mestag Therapeutics	9	Umco	8
Dechema	5	Moeve	10	Universum	18
Delo Industrie Klebstoffe	8	Momentive	23	VAA - Führungskräfte Chemie	18
Deloitte Consulting	7	Monacum Partners	3	VCI	5
Deutsche Bauchemie	16	Nova-Institut	14	VDI	5
Drees & Sommer	1	Opella	9	Vega Grieshaber	19
Dyno Therapeutics	9	OQ Chemicals	23	Versalis	1, 10
Elixir	13	Orion	23	VFA	24
Endress + Hauser	17, 20	Owens Corning	23	Wolfram Chemie	16