

Wir. Hier. magazin.

MENSCHEN — CHEMIE — ARBEIT

Die Chemieunternehmen in Rheinland-Pfalz



Jetzt oder nie!



Gründergeist

Ein Chemie-Mitarbeiter macht eine zufällige Entdeckung – und wird zum Gründer.

Innovationen

So wichtig sind Start-ups für die Chemie.

Quereinstieg

Wie eine Schmuckverkäuferin in die Chemie kam.



„Innovativ sein heißt, mit offenen Augen durch die Gegend gehen, nichts als gegeben hinnehmen, alles hinterfragen und hartnäckig sein“

INGMAR BRUDER,
GRÜNDER DES START-UPS
TRINAMIX

Das ganze Interview
auf Seite 16

EDITORIAL



Foto: Florian Lang/lw Medien

CHRISTINE
HAAS

ist Redaktionsleiterin von Wir. Hier. Sie besuchte für diese Ausgabe eine Quereinsteigerin und fragte den Komiker Bernhard Hoëcker, wann er zuletzt mit etwas Neuem angefangen hat.

Zum Titelthema

„Jetzt oder nie!“ – das ist ein Aufruf, Neues zu versuchen und Grenzen zu überschreiten. In dieser Ausgabe geht es um Menschen und Unternehmen, die den Sprung ins kalte Wasser wagen. Wir berichten von Quereinsteigern, die ihre Berufung fanden, und von Start-ups, die uns mit ihren Ideen voranbringen. Es geht um Inspiration für jeden: Verändere ich mein Leben? Wie? Unsere Welt ist im Wandel, wir können ihn mitgestalten. Nutzen wir die Chancen, anstatt sie zu verpassen. Jetzt oder nie!

JETZT
ODER NIE!

Foto: Photo and Co via Getty Images

Liebe Leserinnen und Leser,

in der Kommunikation gilt zunehmend: „Digital First“. Daher haben wir in den vergangenen Monaten unser Online-Angebot für Sie ausgebaut. Auf unserem Portal (www.wir-hier.de) und unserem Instagram-Account ([wirhier_magazin](https://www.instagram.com/wirhier_magazin)) informieren wir Sie nun mehrmals pro Woche über Trends und Wissenswertes aus der Chemieindustrie. Und für alle, die noch gerne Papier in den Händen halten: Zusätzlich bündeln wir unsere spannendsten Geschichten einmal pro Quartal in einem gedruckten Magazin, wie Sie es gerade in den Händen halten. Eine Einladung, sich ganz in Ruhe über Entwicklungen in Ihrer Branche zu informieren.

Besonders beeindruckt hat mich zuletzt der Besuch bei Jutta Wolf in Montabaur. Die 50-Jährige arbeitet als Gefahrguttransportfahrerin für Ursa-Chemie. Angefangen hat sie einst in einem ganz anderen Job, nämlich als Schmuckverkäuferin.

Das zeigt: Es ist nie zu spät, um in der Chemie anzufangen – und es lohnt sich, mutig zu sein.

Das gilt auch für Tüftler, die auf völlig neue Ideen kommen und so die Chemieindustrie und manchmal sogar die Welt verändern. Einige Start-ups entstehen hier in Rheinland-Pfalz. Wir berichten, welche bahnbrechenden Lösungen Gründer aus unserer Region entwickeln und welche Unterstützung sie dafür brauchen. Am Ende haben wir noch eine Überraschung für Sie: Nehmen Sie an unserem Gewinnspiel teil. Der Hauptpreis: eine Smartwatch – vielleicht der Start für Ihre eigene kleine Revolution im Alltag?

Und nun wünsche ich Ihnen viel Spaß mit der neuen Ausgabe von Wir. Hier.! Melden Sie sich mit Feedback und Anregungen gerne unter redaktion@wir-hier.de ●

Ziel erreicht: Für
erfolgreiche Neustarts
braucht es Mut und
Durchhaltevermögen.



Foto: Marcos – stock.adobe.com

Inhalt

UNSERE THEMEN JETZT ODER NIE!

- 06 Gesichter der Chemie**
Erst Schmuck, jetzt Gefahrgut: Jutta Wolf kam als Quereinsteigerin zu Ursa-Chemie.
- 10 Zahlen, Daten, Fakten**
Patente, Neugeborene, erneuerbare Energien – die Grafikseite zum Stöbern.
- 12 Fokus Start-ups**
Warum Gründer so wichtig für die Chemie sind – und es trotzdem schwer haben.
- 16 Firmen-Besuch: Trinamix**
Wie ein BASF-Mitarbeiter zum Gründer wurde und nun 240 Beschäftigte hat.
- 20 Gründerzentren**
Rheinland-Pfalz hat vier Gründerzentren. Was wird dort vorangetrieben?



Foto: Henri Koskinen – stock.adobe.com

**Wofür
brauchen wir
Lithium?**

22

Zahlen, Daten, Fakten

10



Illustrationen: Oksana – stock.adobe.com

06

**Quereinstieg: Vom
Schmuckladen in
die Chemie**

Foto: Florian Lang/IW Medien



PORTRÄT

16

VOR ORT



Lässt sich Ihr Handy mit einer Maske täuschen? Die Authentifizierungstechnologie des Start-ups Trinamix jedenfalls nicht. Gründer Ingmar Bruder erzählt von seinem Innovationsgespür.



Foto: Daniel Roth/IW Medien



- 22 Das Element**
Lithium: Der Rohstoff ist enorm wichtig für die Elektro-Ära.
- 24 Debatte**
Durchstarten oder abwarten? Zwei Experten haben Rat für Unentschlossene.
- 26 Arbeitswelt**
Tipps zum Neustart mit 50+, Beruf mit neuem Namen, Podcast-Empfehlung.
- 30 10 Fragen an ...**
den Komiker und Schauspieler Bernhard Hoëcker.
- 31 Quiz**
Nehmen Sie an unserem Gewinnspiel teil.

Foto: Comstock Images via Getty Images



Beruflich verändern mit 50+

26

10 Fragen an Bernhard Hoëcker

30



Foto: 7 Punkt 7 Dittmann & Ebeling GmbH/Morris Mac Matzen/mmactm.com



Mit dem Gabelstapler belädt Jutta Wolf den Lkw: Anfangs habe das Fahrzeug sie wahnsinnig gemacht, sagt sie.

Diesmal im Fokus:
Jutta Wolf von Ursa-
Chemie in Montabaur



Fässer und Kanister: Mit ihrem Lkw transportiert Jutta Wolf unterschiedliche Substanzen.

Erst Schmuck, jetzt Gefahrgut

Jutta Wolf arbeitet als Kraftfahrerin bei Ursa-Chemie und transportiert Chemikalien. Ihre erste Ausbildung machte sie in einer ganz anderen Branche: bei einem Juwelier. Wie der Quereinstieg gelang – und warum sie heute glücklicher ist

TEXT CHRISTINE HAAS
FOTOS FLORIAN LANG

Ringe, Ketten, Uhren, Ohrringe – früher trug Jutta Wolf jeden Tag Schmuck. Als Verkäuferin in einem Juwelierladen wusste sie immer, was gerade im Trend ist. Doch inzwischen sind größere Schmuckstücke bei der Arbeit für sie sogar verboten: Die 51-Jährige arbeitet heute als Gefahrguttransportfahrerin bei Ursa-Chemie in Montabaur. Nur ein Accessoire gehört jetzt noch zum Alltag: die Schutzbrille, die ihre Augen vor schädlichen Substanzen schützt. „Die Schmuckzeit war schön, aber tauschen würde ich nie mehr“, sagt Wolf. „Das hier ist meins.“

Die Geschichte von Jutta Wolf zeigt, wie sehr es sich lohnen kann, ganz neu anzufangen. Dass Querein- stiege gelingen können, auch wenn man eine Familie hat und vorher etwas ganz anderes gemacht hat. Fast 20 Jahre ist es her, dass Wolf bei Ursa begann. Als Verkäuferin konnte sie damals nicht weitermachen. Ihr alter Arbeitgeber machte zu, bei anderen Geschäften hätte sie nur ganze Tage arbeiten können – nicht kompatibel mit ihren beiden kleinen Kindern. „Bewirb dich doch bei uns“, riet ihr Schwager, der bereits für Ursa arbeitete.

Mit 40 in die Fahrschule

Und tatsächlich bewarb Wolf sich, überzeugte die Geschäftsführung, fing als Chemiarbeiterin bei Ursa an und arbeitete sich schnell hoch. Vom Minijob wechselte sie in Teilzeit, von Teilzeit in Vollzeit. Anfangs erledigte sie einfache Aufgaben, füllte Farbstoffe in Beutel ab und klebte Etiketten auf Kanister. Doch dann kam der Tag, an dem sie die interne Ausschreibung entdeckte: Lkw-Fahrer gesucht. „Da wollte ich mich sofort bewerben. Ich fahre gerne“, sagt Wolf.

Zweifel kamen ihr, als sie von der Größe des Fahrzeugs erfuhr: Statt eines 7,5-Tonnners, für den ihr Autoführerschein gereicht hätte, wurde ein 12,5-Tonner angeschafft. „Das war mir eigentlich viel zu groß. Aber ich hatte mich schon beworben, und so bin ich dann mit 40 noch mal in der Fahrschule gelandet“, erzählt sie. Sie machte die Prüfung zur Berufskraftfahrerin, der Arbeitgeber übernahm die Kosten.

Zu einem solchen Querein- stieg gehört natürlich, sich neues Wissen anzueignen. Für die Theorieprüfung in der Fahrschule musste Wolf viel über Bremstechnik, Ruhezeiten und Überholmanöver lernen. „Lange zuhören, auswendig lernen – das kannte ich nach so langer Zeit im Arbeitsleben gar

„Die Schmuckzeit war schön, aber tauschen würde ich nie mehr. Das hier ist meins“

JUTTA WOLF

nicht mehr“, sagt Wolf. Doch es hat sich gelohnt: Sie bestand mit null Fehlern. Auch den Gefahrgut-Schein erwarb sie. Der ist nötig, um gefährliche Güter auf der Straße transportieren zu dürfen.

Es flossen auch Tränen

Nun ist Wolf dafür zuständig, Güter zwischen Produktionshalle und Logistikzentrum hin und her zu transportieren. Ursa stellt für andere Unternehmen Chemikalien nach Rezept her und verschickt sie in die ganze Welt. Wolf entscheidet, welche Produkte sie in welcher Reihenfolge transportiert. Sie prüft, ob die Fässer, Kanister oder 1000-Liter-Container dicht sind. Eine verantwortungsvolle Aufgabe, denn enthalten sind oft ätzende oder giftige Substanzen. Sie setzt sich auf den



Über Ursa-Chemie

Ursa-Chemie wurde 1970 gegründet, hat seinen Sitz in Montabaur und beschäftigt rund 70 Menschen. Das Unternehmen bezeichnet sich als „Lohnhersteller für Chemie“. Das heißt: Es fertigt chemische Rohstoffe sowie Zwischen- und Endprodukte für Kunden aus unterschiedlichen Teilen der Industrie und des Handels. Dazu zählen zum Beispiel Kosmetik-Hersteller und Chemie-Unternehmen. Pro Jahr fertigt Ursa über 800 verschiedenen Produkte aus über 2.200 Rohstoffen.

Gabelstapler und befördert eine Ladung nach der anderen in den Lkw. Mit dem fährt sie dann mehrmals am Tag hin und her. „Das macht riesigen Spaß“, sagt Wolf.

Es gab aber auch Hürden für die Quereinsteigerin. „Der Stapler hat mich wahnsinnig gemacht“, erzählt Wolf. Am Anfang habe sie viele Kollisionen mit dem Stapler verursacht, unter anderem mit einem Rolltor. Dass Ähnliches auch erfahrenen Kollegen noch passiert und niemand ihr das übel nahm, beruhigte sie kaum. „Es sind schon Tränen geflossen“, sagt sie. Sie setze sich selbst immer sehr unter Druck, alles richtig zu machen. „Geduldig sein ist für mich ganz schwierig. Ich möchte am liebsten alles sofort können.“ Was ihr bis heute hilft, ist, dass die Kollegen sie immer unterstützen. „In der Firma bekommt man immer den Rücken gestärkt.“

Kollegen schätzen ihre Gewissenhaftigkeit

Ob der neue Job noch etwas mit dem alten beim Juwelier gemein hat? Nicht viel, findet Wolf, schließlich hat sie die Wärme des Schmuckladens gegen einen Job getauscht, bei dem sie auch bei Regen und Kälte draußen arbeitet. „Das macht mir aber gar nichts, ich habe ja eine Jacke“, sagt sie und lacht.

Einzig der Kontakt zu vielen unterschiedlichen Menschen ist geblieben. Früher handelte es sich meist um Kunden, heute trifft sie vor allem die Kollegen aus den unterschiedlichen Bereichen – vom Chemikanten bis zum Logistiker. Bei ihnen wird sie für ihre Akribie geschätzt, und schon mal liebevoll damit geneckt, „übergewissenhaft“ zu sein. Die gute Beziehung zu vielen ihrer Kollegen ist ein wichtiger Grund, warum sie so froh ist, den Umstieg gewagt zu haben.

Auch privat probiert sie immer wieder Neues. Ihr Hobby ist Walken, einmal im Jahr läuft sie inzwischen sogar einen Halbmarathon. Selbst eine Alpenüberquerung über den Wanderweg E 5 hat sie gemacht. Und kürzlich hat sie geheiratet. Einen Ring trägt sie seitdem auch wieder – zumindest nach der Arbeit. ●

QUEREINSTEIGER GESUCHT

„Am hilfreichsten sind für uns Bäcker, Köche und Metzger“

GEBHARD LINSCHIED,
TECHNISCHER LEITER BEI
URSA-CHEMIE, ÜBER EIN-
STIEGSMÖGLICHKEITEN
FÜR QUEREINSTEIGER



„Wenn Du Dich für die Chemiebranche interessierst und aus einem anderen Beruf kommst, bist Du bei uns genau richtig“ – so wirbt Ursa-Chemie auf seiner Karriereseite um Quereinsteiger. Für das Unternehmen ist das eine wichtige Möglichkeit, um angesichts des Fachkräftemangels genügend Personal zu finden.

„Am hilfreichsten sind für uns Bäcker, Köche und Metzger“, sagt Gebhard Linscheid, der als technischer Leiter auch für die Ausbildung der Quereinsteiger zuständig ist. Denn: So wie diese Fachkräfte verschiedene Zutaten vermengen, mische man auch bei Ursa unterschiedliche Komponenten und arbeite mit Rezepturen. Nur die Materialien seien unterschiedlich.

Infrage kommt für Wechselwillige zum Beispiel der Beruf des Chemikanten: Dieser stellt aus Rohstoffen chemische Produkte her – etwa chemische Produkte für die Automobilindustrie oder Zusatzmittel für Zementmischwerke. Wer sich dafür entscheidet, muss allerdings eine Ausbildung machen. Denn der Beruf ist mit viel Verantwortung verbunden und erfordert Wissen über Chemikalien, Verfahrenstechnik, Arbeits- und Umweltschutz und Maschinen. Möglich für Quereinsteiger bei Ursa ist, die Ausbildungsdauer von dreieinhalb auf zwei Jahre zu reduzieren. Erst kürzlich hat sich ein ehemaliger Restaurantfachmann für den Quereinstieg bei Ursa entschieden: Der 36-Jährige hat seine Ausbildung im August begonnen.

Eine andere Möglichkeit ist, ohne Ausbildung als Chemiarbeiter einzusteigen. Zu den möglichen Aufgaben kann dann anfangs zum Beispiel gehören, chemische Produkte abzufüllen oder Kanister zu bekleben. Vorteil bei beiden Wegen in den Betrieb: Die Beschäftigten profitieren von den Vorzügen des Tarifvertrags. Dazu zählen neben regelmäßigen Gehaltssteigerungen auch eine Altersvorsorge, Urlaubsgeld und die 37,5-Stundenwoche. Und die Aufstiegsschancen sind sehr gut. „Man hat viele Möglichkeiten, sich hochzuarbeiten“, sagt Linscheid. So übernimmt das Unternehmen die Kosten, wenn ein Mitarbeiter sich für eine andere Aufgabe weiterbildet.

Der Co-Chef des Unternehmens ist übrigens das beste Beispiel dafür, wie erfolgreich der interne Aufstieg sein kann. Andreas Möller begann vor mehr als 20 Jahren als Auszubildender im Betrieb. Heute ist er einer von zwei Geschäftsführern und verantwortlich für die rund 70 Mitarbeiter des Betriebs.

Neustart ins Leben

Kleine Erdenbürger erobern die Welt

36.731 Babys kamen 2022 in Rheinland-Pfalz zur Welt – davon rund 1.300 als Zwillinge oder Mehrlingsgeburten. Insgesamt leben hier gut 670.000 Kinder: 345.000 Jungen und 325.000 Mädchen bis 18 Jahre (Stand 2020). Generell ist die Tendenz zum Kinderkriegen im Land leicht rückläufig: Vor gut 30 Jahren erblickten bei uns noch 42.722 Kinder das Licht der Welt. Diese Entwicklung erkennt man aber auch bundesweit. So gab es in Deutschland im vergangenen Jahr rund 739.000 Geburten. 1992 waren es noch 809.000.

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

01

GEBURTEN

36.731

Babys kamen 2022
in Rheinland-Pfalz
zur Welt



Illustration: Oksana – stock.adobe.com

Energie bis Patente: So kommt unser Land voran

TEXT SABINE LATORRE

Aufbruch, Umbruch, Abenteuer: Immer wenn sich etwas verändert, sind Zahlen sehr gefragt. Diese Auswahl zeigt, wie es in wichtigen Bereichen in Rheinland-Pfalz vorangeht



Illustration: Oksana – stock.adobe.com

02

Die Wirtschaft wächst

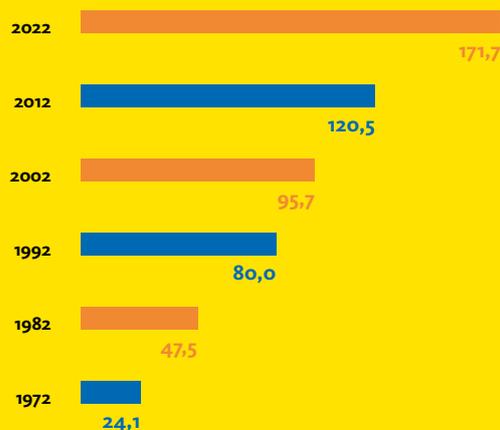
Das Land behauptet sich trotz schwieriger Umstände

Neustarts und Veränderungen kosten Geld. Gut zu wissen, dass die rheinland-pfälzische Wirtschaft auf Expansionskurs liegt – trotz des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine und der hohen Energiepreise. Das zeigt das Bruttoinlandsprodukt: 2022 belief es sich auf rund 171,7 Milliarden Euro – Rekord!

Größte Treiber sind die Pharmaindustrie sowie die Metall-erzeugung- und -bearbeitung. Deutschlandweit liegt unser Bundesland damit auf Rang sieben. Die Spitzenplätze belegen Nordrhein-Westfalen (793,8 Milliarden), Bayern (716,8 Milliarden) und Baden-Württemberg (572,8 Milliarden).

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Bruttoinlandsprodukt Rheinland-Pfalz 1972 bis 2022 (nominal, in Milliarden Euro)



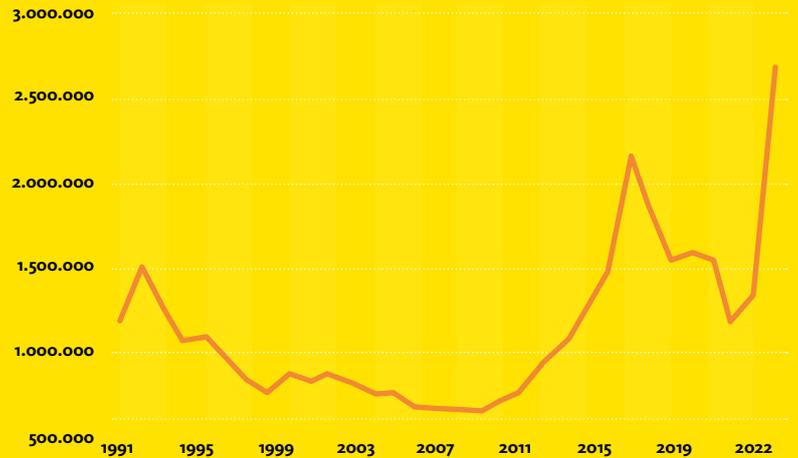
Anzahl der Zuwanderer nach Deutschland von 1991 bis 2022

03

Herzlich willkommen

Bundesweit gibt es mehr Zu- als Auswanderer

Wer in einem anderen Land einen Neustart wagen will, wandert aus: Im Jahr 2022 waren es bundesweit 268.167 Deutsche, die ihrem Heimatland den Rücken kehrten. Allerdings ist der Zustrom an Menschen, die in Deutschland eine neue Heimat finden möchten, sehr viel größer: 2022 lag die Zahl der Zuwanderer bundesweit bei rund 2,7 Millionen. Interessant: 2020 betrug der Anteil von Menschen mit Migrationshintergrund in Rheinland-Pfalz 27,4 Prozent. Die Hauptherkunftsstaaten sind die Türkei, Polen und Syrien.



Quelle: Statistisches Bundesamt

04

Patente made in Rheinland-Pfalz

Kluge Tüftler bringen das Land voran

Hier wird Neuland beschriftet: Satte 804 Patentanmeldungen gab es 2022 in Rheinland-Pfalz. Eine respektable Leistung. Im bundesweiten Vergleich ist das Rang 6. Im Jahr zuvor waren es sogar 854. Die meisten Patente gab es für die Segmente Transport (76 Anmeldungen), Lebensmittelchemie (74 Anmeldungen) sowie Maschinenelemente (62 Anmeldungen). Die Erfindungshochburgen in Deutschland sind Baden-Württemberg (13.444 Anmeldungen), gefolgt von Bayern (10.548 Anmeldungen) und Nordrhein-Westfalen (5.292 Anmeldungen). Insgesamt wurden letztes Jahr rund 57.200 Patente beim Deutschen Patent- und Markenamt registriert. Eine der Firmen, die weltweit mit die meisten Patente angemeldet hat, ist in Rheinland-Pfalz beheimatet: Der Chemiekonzern BASF (gesamt 11.255 Patente, davon gut 1.000 im letzten Jahr).

Quellen: Deutsches Patent- und Markenamt, Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz



05

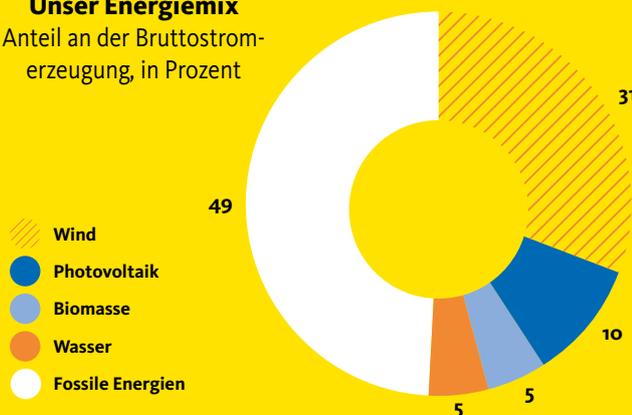
Öko-Strom auf einem guten Weg

Mehr als die Hälfte des heimischen Stroms stammt aus erneuerbaren Energien

Die Energieversorgung in Rheinland-Pfalz wird zunehmend regenerativer: Mehr als die Hälfte des Stroms (51 Prozent) stammt aus erneuerbaren Energien. Zum Vergleich: Im Jahr 2010 waren es erst 27 Prozent. 2021 erzeugte Rheinland-Pfalz rund 21,5 Milliarden Kilowattstunden (kWh) Öko-Strom aus Wind, Wasser und Sonne. Das Land will bis 2030 seinen Stromverbrauch zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien decken und die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 55 Prozent senken.

Unser Energiemix

Anteil an der Bruttostromerzeugung, in Prozent



Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Hightech vom Start-up: Mitarbeiter von Ineratec fertigen E-Fuel-Anlagen für einen Pilotbetrieb in Frankfurt.



Foto: Ineratec

TEXT HANS JOACHIM WOLTER

Mehr Start-ups braucht die Chemie



Foto: picture alliance/Marijan Murat

Stellt nachhaltigen Treibstoff her: Tim Böltken, Chef des Start-ups Ineratec.

Gründerfirmen entwickeln Innovationen wie klimafreundlichen Treibstoff oder lebensrettende Impfstoffe. Doch sie brauchen mehr Unterstützung

Der Corona-Impfstoff – selten wurde eine Medizin so sehnsüchtig erwartet. Die Spritze gegen die Pandemie. Der Piks, der Leben, Freude und Bewegungsfreiheit zurückbrachte. Die Welt verdankt ihn unter anderem der jungen Mainzer Firma Biontech. Die Mediziner Uğur Şahin, Özlem Türeci und ihre Teams entwickelten das lebensrettende Präparat in Rekordzeit. Das Besondere an ihrem Impfstoff: Er funktioniert nach einem neuartigen Wirkmechanismus.

Biontech ist ein Paradebeispiel dafür, wie aus einem Start-up aus der Chemie- und Pharmaindustrie ein großes Unternehmen werden kann, das die Welt verändert. Wie es viele Start-ups tun: mit Produkten, die deutlich besser, einfacher oder schneller sind als herkömmliche, sowie neuen, disruptiven Geschäftsideen – von Online-Handel, Lieferdiensten, Musik-Streaming bis zu digitalen Währungen. Start-ups setzen solche Innovationen eher in die Welt, weil sie klein, schnell, agil sind, nicht durch Verwaltung gebremst werden und auf Altbewährtes nicht viel Rücksicht nehmen müssen.

Deshalb sind Start-ups auch für die Chemieindustrie wichtig, erklärt Projektleiter Christian Rammer vom Wirtschaftsforschungsinstitut ZEW in Mannheim. Er hat im vergangenen Jahr eine Studie zur Bedeutung von Start-ups in der Branche erstellt. „Gründerfirmen tragen dazu bei, dass Altes Platz macht und Neues eine Chance bekommt“, sagt Rammer. Das gilt auch für grüne Lösungen. „Start-ups entwickeln nachhaltige Chemie, klimaschonende Produkte oder Verfahren für die Energiewende. Bei 36 Prozent der Start-ups gehört das zum Geschäftsmodell.“ Ein weiteres Fünftel bietet einzelne Produkte

oder Dienstleistungen dafür an. Kurz: Gründerfirmen entwickeln oft das, was die Branche für die klimaneutrale Produktion braucht. So stellt etwa das Karlsruher Unternehmen Ineratec nachhaltigen Treibstoff aus dem Klimagas CO2 und grünem Wasserstoff her. Das passiert in containergroßen Anlagenmodulen. Ab 2024 soll ein Großbetrieb in Frankfurt jährlich 2.500 Tonnen erzeugen, kündigt Firmenchef Tim Böltkens an: „Diese Pionieranlage ist ein Meilenstein für den E-Fuel.“

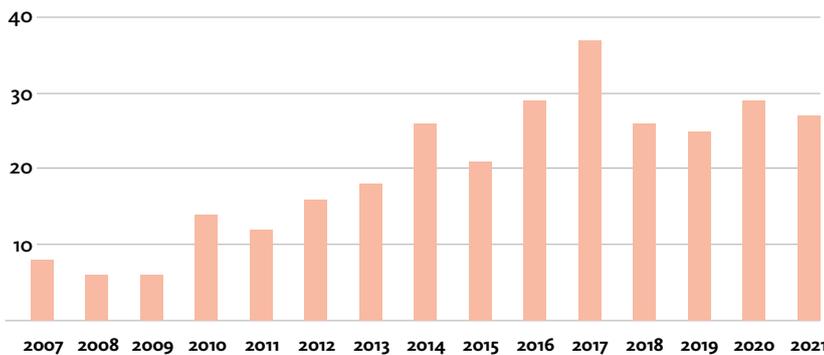
Schützender Piks: Der Corona-Impfstoff von Biontech wurde sehnsüchtig erwartet.



Foto: picture alliance/Sebastian Gollnow

Wenige Chemie-Gründer

Zahl der jährlich neu gegründeten Start-ups in Deutschland



Quelle: ZEW

25 bis 30 Gründungen pro Jahr

Innovationen beschleunigen will das Mainzer Start-up IpOcean. „Um bei der Geschäftsanbahnung oder bei Kollaborationen Geschäftsgeheimnisse, geistiges Eigentum sowie Ideen in Echtzeit zu schützen, bieten wir eine Interaktions-Plattform mit Blockchain im Hintergrund“, erklärt Gründer Holger Geissler. Entwickelt wurde die Plattform zusammen mit renommierten Unternehmen. Der Pharmakonzern Merck und die Chemikergesellschaft GDCh haben sie schon eingesetzt.

Ineratec und IpOcean sind zwei von mehr als 350 Chemie-Start-ups hierzulande. Dazu zählen laut Start-up-Datenbank zum Beispiel auch die Ludwigshafener Firmen Schäfer Additivsysteme, ein Hersteller von Zusatzstoffen, sowie der Spezialist für Hochleistungskeramik Xeram. Jedes Jahr entstehen laut der ZEW-Studie 25 bis 30 weitere Gründerfirmen in

Jedes Team muss in die Pitch-Arena



MARKUS
BOLD

Foto: Chemovator GmbH

Mit der Chemovator GmbH unterstützt der Chemiekonzern BASF angehende Gründer aus den eigenen Reihen. Der Geschäftsinhaber ist seit fünf Jahren aktiv und will sich nun für Gründer außerhalb des Konzerns öffnen. Er ist eine BASF-Tochter, hat neun Mitarbeiter und einen Bürobau in Mannheim. Wie Start-ups von ihm profitieren, erklärt Geschäftsführer Markus Bold.

Herr Bold, wieso brauchen Gründer aus der BASF am Anfang ein schützendes Umfeld?

Die kreativen Köpfe kommen aus dem Labor, der Anlage oder der IT-Abteilung. Dann haben sie eine Geschäftsidee. Die ist oft sehr risikobehaftet und passt nicht ins Kerngeschäft der BASF. Die Mitarbeiter sind aber noch keine Unternehmer. Wir bieten ihnen in der Frühphase ein geschütztes Umfeld, in dem sie ihre Idee auf Herz und Nieren testen können. Und wir helfen mit Know-how.

Kann da jeder kommen? Oder gibt es eine Auswahl?

Alle BASF-Mitarbeiter können antreten. Am Anfang gibt es immer einen Pitch. In unserer Pitch-Arena muss jedes gründungswillige Team seine Idee in zehn Minuten vorstellen. Dann muss es sie gegen die bohrenden Fragen einer Jury 20 bis 30 Minuten verteidigen. Wer überzeugt, den nehmen wir auf. Bisher war das bei 30 von 300 Teams der Fall.

Dann geht die Arbeit los?

Genau. Das Gründerteam entwickelt mit unserer Unterstützung die Idee Schritt für Schritt weiter. Welche Experten braucht man noch? Wer sind die möglichen Kunden? Wie sieht das Marketing aus? Wöchentlich gibt es Besprechungen mit erfahrenen Start-up-Unternehmern zu allen wichtigen Aspekten: wie man einen Vertrag aufsetzt, einen Geschäftsplan macht, die Firma organisiert, Prozesse validiert oder welche Gesetze zu beachten sind.

Und wie sieht die Bilanz nach fünf Jahren aus?

Bisher haben wir 30 Teams aufgenommen. Fünf Unternehmen haben wir ausgegründet, drei agieren jetzt innerhalb der BASF und acht Teams durchlaufen gerade unser Förderprogramm. Bei den restlichen Teams hat es nicht geklappt, etwa weil das Team nicht funktioniert hat oder es keinen Markt für das Produkt gab.

Nennen Sie mal zwei erfolgreiche Teams.

Nehmen wir das Start-up Corbiota. Das liefert Würmer für die Hühnerzucht. Dieses Futter sorgt für eine gesündere Darmflora bei den Tieren, sie brauchen weniger Antibiotika. 2022 ausgegründet baut Corbiota jetzt die Vertriebsteams aus. Und die Firma Replique bietet einen 3-D-Druck-Service für Ersatzteile an, etwa für Mährescher. 80 zertifizierte Produktionspartner weltweit drucken die Teile und schicken sie rasch zum Kunden. Replique druckt für Unternehmen wie Alstom, Miele oder Siena Garden.

Sie wollen jetzt auch externe Teams aufnehmen.

Genau. Aktuell steht die Chemieindustrie vor gewaltigen Herausforderungen: Umbau zur klimaschonenden Produktion, Digitalisierung, Kreislaufwirtschaft. Da braucht es Innovationen. Als Inkubator für alle Ideen aus der Chemie können wir viel bewegen.

der Branche. Gemessen an den im ersten Halbjahr 1.300 Neugründungen in allen Sparten ist das aber extrem wenig. Warum ist das so? Welche Probleme bremsen die Chemiegründer?

Chemie-Start-ups haben oft einen viel längeren Weg zum Erfolg als etwa IT-Firmen. Gründer wie Bill Gates oder Steve Jobs, die einst am Rechner in der Studentenbude oder einer Garage mit einer neuen Software oder App loslegten, konnten rasch mit ihren Erfindungen auf den Markt. Gründer in der Chemie dagegen müssen neue Chemikalien und Produkte registrieren lassen, ein Herstellungsverfahren entwickeln, dafür Anlagen bauen und behördlich genehmigen lassen, berichtet Denise Schütz-Kurz, Referentin für Innovation beim Verband der Chemischen Industrie (VCI). „Das alles kann zehn Jahre oder mehr dauern und erfordert enorm viel Kapital.“ Viele Geldgeber im Start-up-Geschäft aber möchten möglichst rasch Rendite erwirtschaften. Daher meiden sie junge Chemiefirmen.

Das zeigt sich auch in Zahlen: Von den Investitionen der Jahre 2019 bis 2021 flossen laut der ZEW-Studie satte 4,3 Milliarden Euro an Gründerfirmen in Informations- und Kommunikationstechnik. Chemie- und Material-Erfinder sammelten nur magere 14 Millionen Euro ein. Experte Rammer: „Zwei Drittel der Chemie-Start-ups fehlen Finanzierungsmittel.“ Das bremst sie enorm.

VCI fordert industriepolitischen Neustart

Geldspritzen holen sich die Firmen deshalb vielfach über Förderprogramme von Bund, Ländern oder der EU. Die Firma CompActive in Neustadt an der Weinstraße etwa entwickelt, gefördert vom Bundesforschungsministerium, für die Autoindustrie raumsparende Lüftungsklappen. Mit Kapital beteiligen sich auch Fonds, private Investoren („Business Angels“) sowie Mäzene wie beispielsweise der SAP-Mitgründer und Fußballförderer

„Gründerfirmen tragen dazu bei, dass Neues eine Chance bekommt“

CHRISTIAN RAMMER,
PROJEKTLEITER BEIM
WIRTSCHAFTSFORSCHUNGS-
INSTITUT ZEW

Dietmar Hopp. Wichtigste Geldquelle der Gründer sind meist die Eigenmittel. Im Klartext: Die Start-ups generieren Umsatz, um Geld für ihr Projekt einzunehmen.

Wie etwa die Firma Bio-Gram Diagnostics in Worms. Das Start-up hat sich auf vollautomatisierte und nachhaltige Färbesysteme für Blutausstriche und Mikroorganismen spezialisiert. Als kurz nach der Gründung Corona übers Land brach, entwickelten die Gründer einen einfacheren Schnelltest und verkauften die Sets. Zugleich trieben sie die Entwicklung ihrer Diagnostik-Produkte voran. Dieses Jahr sollen die ersten 400 Färbeausstrichsysteme in den Handel gehen. Laboratorien können damit Krankheiten und Bakterien diagnostizieren. Aber klar ist auch: Viele andere Gründer sind auf Geld von außen angewiesen.

Wie lässt sich die Förderung verbessern? „Die Gründer brauchen Fonds und Förderprogramme, die geduldig und langfristig Kapital bereitstellen“, fordert VCI-Expertin Schütz-Kurz. Mit dem Zukunftsfonds habe die Bundesregierung erste Schritte in diese Richtung getan, aber manches sei noch zu verbessern. „Nötig sind weniger Hürden bei den Anträgen und schnellere Bewilligungen“, sagt sie. „Und wir brauchen Bürokratie-Abbau.“ Planungs- und Genehmigungsverfahren müssten gerade auch für Start-ups, die nicht die Manpower wie Konzerne haben, vereinfacht werden und schneller gehen. „Jahrelange Verfahren können für Grün-

Fertigung bei Biontech: Ein Mitarbeiter stellt Krebsmedizine für klinische Tests her.



Foto: Thomas L. Fischer/Photographie für Biontech SE

„Die Gründer brauchen Fonds und Förderprogramme, die geduldig und langfristig Kapital bereitstellen“

DENISE SCHÜTZ-KURZ,
VCI-EXPERTIN

derfirmen das Aus bedeuten.“ Angesichts der enormen Reglementierung fordert der Branchenverband einen „industriepolitischen Neustart“ für ein wettbewerbsfähiges Europa. Stattdessen entwickelt die EU neue Vorgaben für sichere und nachhaltige Innovationen. Bestimmte Stoffe aus dem Baukasten der Chemiker kommen dabei generell unter Verdikt, auch wenn sie zum Herstellen nachhaltiger Innovationen nötig sind. Das bringe Probleme für die Unternehmen, warnt Schütz-Kurz: „Da sind Forschungsfreiheit und Technologieoffenheit in Gefahr.“ Beide sind Voraussetzung, um Ideen für die Zukunft voranzutreiben. Und natürlich Start-ups – am besten möglichst viele. ●

„FORUM STARTUP CHEMIE“

Hier gibt es Tipps für Gründer

Erste Adresse für Gründer in der Chemie ist das „Forum Startup Chemie“. Es greift den Start-ups mit Know-how, Kontakten und Experten unter die Arme. Entstanden ist das Forum (forum-startup-chemie.de) 2018 durch eine Initiative des Verbands der Chemischen Industrie, des Technikverbands Dechema, der Gesellschaft Deutscher Chemiker sowie weiterer Organisationen. Und das bietet das Forum:

- Eine Start-up-Datenbank. Eine Online-Datenbank listet aktuell 362 Chemie-Start-ups hierzulande mit Sitz, Geschäftsmodell, Produkten und Internet-Adresse auf. So werden sie für potenzielle Kunden, Geschäfts- und Kooperationspartner in der Branche sichtbar. Suchen lassen sich die Firmen nach Zielmärkten, Produkten und Technologien.
- Wichtige Kontakte. Auf der Webseite des Forums finden Gründer Angaben und Links zu Innovationszentren, Einrichtungen zur Gründungshilfe (sogenannten Inkubatoren) sowie zur Wachstumshilfe (Acceleratoren). Auch zu Förderprogrammen und Investoren ist sie verlinkt.
- Hilfe bei der Vernetzung. Vernetzung und Kontakte sind das A und O für Gründer. Mit Veranstaltungen, über Webinare oder via Geschäftsstelle vernetzt das Team des Forums Gründungswillige mit Experten, Unterstützern oder Geldgebern.

Erfinder per Zufall

INNOVATIONEN

TEXT ELKE BIEBER
FOTOS DANIEL ROTH



**Gründer Ingmar
Bruder: Die Gesichts-
authentifizierung von
Trinamix lässt sich
nicht durch Masken
täuschen und macht
Smartphones sicherer.**

Der BASF-Physiker Ingmar Bruder entwickelte aus einer kleinen Auffälligkeit eine neue Geschäftsidee. Heute hat das Start-up Trinamix 240 Beschäftigte

Es war ein ganz normaler Arbeitstag, als Ingmar Bruder in seinem Labor eine Besonderheit feststellte. Der Physiker leitete damals, 2009, ein Laborteam bei der BASF und befasste sich mit organischen Solarzellen. Klassische Solarzellen aus Silizium produzieren Strom auf eine für sie typische Weise, wenn sie mit Licht in Kontakt kommen. Doch die neuen Zellen, die er vermaß, reagierten anders. Bruder war überrascht. Zwei Jahre lang erforschte er, was dahintersteckt. Die Lösung: Die Stromproduktion von organischen Solarzellen hängt, vereinfacht gesagt, vom Abstand der Lichtquelle und von der Bündelung des Lichts ab, das auf sie trifft. Ingmar Bruders Idee: Diese Reaktion organischen Materials auf Licht lässt sich nutzen, um Abstände zu messen. Damit tat er im Chemiekonzern den ersten Schritt zu einer Elektronik-Innovation.

Von der Entdeckung bis zur tragfähigen Geschäftsidee war es indes ein langer Weg. Trinamix heißt das Start-up, das Bruder 2015 gründete. Es ist eine 100-prozentige BASF-Tochter. Trinamix hat inzwischen 550 Patente und Patentanmeldungen zustande gebracht. 240 Menschen aus 25 Ländern arbeiten für das Start-up. „Trinamix – das sind die Menschen und ihre Ideen“, sagt Bruder. Die BASF unterstützt ihn bis heute dabei, Produkte zu erfinden, zu fertigen und zu verkaufen. In puncto Kundenkontakt und Patentschutz arbeiten der Konzern und Trinamix ebenfalls zusammen.



Mobile Geräte von Trinamix: Sie sind handlich, robust und funktionieren mit smarter Software.

„Innovation? Die brutale Wahrheit ist, dass sie sehr wahrscheinlich nicht funktioniert. Oder niemand sie haben will. Darum schaffen es von 100 Start-ups statistisch nur drei. Wir haben gute Chancen, eins davon zu sein“

INGMAR BRUDER,
GESCHÄFTSFÜHRER
VON TRINAMIX

Mini-Sensoren und smarte Software sind der Clou der Produkte

Trinamix hat zwei ganz unterschiedliche Geschäfte entwickelt: Aus der ersten Idee der Abstandsmessung wurde eine neue Methode zur Gesichtsauffertifizierung. Hier kommen keine Solarzellen mehr zum Einsatz, sondern handelsübliche Bildsensoren. Die Kombination mit der smarten Trinamix-Software ergibt dabei eine Reihe von Vorteilen: eine sichere, userfreundliche Gesichtserkennung, die sich auch durch lebenszechte Masken nicht täuschen lässt, sowie ein diskretes Design – die Hardware wird unsichtbar hinter dem Handydisplay verbaut.

Das zweite Geschäft entstand, als sich Trinamix auf der Suche nach Infrarotchips kurzerhand entschloss, diese selbst zu entwickeln. Denn Sensoren mit den gewünschten Features gab es bislang nicht. Auf Basis dieser Sensoren bietet Trinamix heute mobile Spektroskopielösungen an: handliche, robuste Geräte, die im Nu Materialzusammensetzungen erkennen. Der Softwarekern für dieses Geschäft besteht aus Referenzmodellen, die in einer

App und Cloud hinterlegt sind. So lassen sich die Eigenschaften von gemessenen Objekten identifizieren. Softwareprofis und Elektroingenieure machen heute das Gros der Belegschaft aus. Wie die Trinamix-Spezialistenteams neue Anwendungen vorantreiben, zeigen drei Beispiele:

Optimaler Futtermix: Nutztierhalter sollen das bestmögliche Futter zum günstigen Preis erhalten. Je nach Haltungszweck wie Mast oder Milchproduktion und je nach Rohstoffpreis wechseln die Rationen häufig. Labore prüfen die Einzelkomponenten, und Landwirte erhalten das Resultat dann Tage nach der Fütterung. Mit der mobilen Trinamix-Infrarotspektroskopie (siehe Kasten) kommt stattdessen das Labor zum Futter: Per Tastendruck bestimmen die Berater oder Landwirte auf dem Hof selbst die Futterbestandteile, zum Beispiel den Trockensubstanz- und den Proteingehalt. Sie können sofort nachjustieren. Als die Spezialistin für Futtermittelsoftware Miriam Suhren in einem Webinar davon erfuhr, war sie überrascht: „Ich dachte, entweder das ist Mist oder die Zukunft.“ Sie informierte sich –

„Ich dachte,
entweder das ist Mist
oder die Zukunft“

MIRIAM SUHREN,
VERTRIEBSSPEZIALISTIN



WISSEN

Mobile Nah-Infrarot-Spektroskopie: Was ist das?

Infrarotstrahlung ist ein unsichtbarer Teil der optischen Strahlung. Die natürliche Hauptquelle ist die Sonne. Infrarotstrahlung hat unterschiedliche Wellenlängen. Die Spanne von circa 1.000 bis 3.000 Nanometern nennt man Nah-Infrarotbereich (NIR). Die NIR-Spektroskopie macht sich zunutze, dass die Infrarotstrahlung Moleküle in organischen Verbindungen anregt. Dies können Kunststoffe, Textilien oder Lebens- und Futtermittel sein. Sie reflektieren die Strahlung auf sehr spezifische Weise. Gleichet man diesen materialtypischen oder im Fall von Haut individuellen „Fingerabdruck“ der Probe mit einem hinterlegten Referenzwert ab, lassen sich Substanzen und ihre Qualitätsmerkmale bestimmen beziehungsweise Individuen sicher wiedererkennen.

Das Herzstück der Trinamix-NIR-Spektroskopie-Geräte sind winzige und doch robuste, hauchdünn verkapselte Infrarotsensoren, die das Unternehmen in Ludwigshafen selbst herstellt. Der Hauptgrund dafür: Nirgends sonst wurden Sensoren mit diesen Eigenschaften produziert. Ultraklein und -leicht, sind sie für den Einsatz in mobilen Geräten geeignet. Das ermöglicht Anwendungen in vielen Bereichen. Dazu zählen die Kreislaufwirtschaft, Branddetektion, Futtermittelqualitätssicherung sowie Fitness und Gesundheit.

und bewarb sich prompt bei Trinamix. Heute entwickelt sie die Einsatzoptionen weiter, oft zusammen mit der Kundschaft aus Agrarbetrieben und Laboren.

Plastikrecycling: Hochwertiges Kunststoffrecycling hängt von der Sortentrennung ab. In Deutschland setzen Recyclingbetriebe automatische Anlagen ein, die die Plastikartikel erkennen und auftrennen. In anderen Teilen der Welt geschieht dies oft zunächst manuell. In beiden Fällen verbessern die mobilen Spektrometer den Material- und Qualitätscheck: Das Gerät erkennt mehr als 30 Plastiksorten. Es lässt sich in vielen Arbeitsschritten verwenden, vom Wareneingang bis zur Prüfung der erzeugten Kunststoffflocken, aus denen wiederum Rezyklate entstehen.

Gesichtsauthentifizierung: Mit der Technologie von Trinamix ist der sogenannte Liveness-Check möglich: Sie identifiziert die Handynutzer nicht nur anhand des Aussehens, sondern prüft auch, ob es sich um einen echten, lebendigen Menschen handelt. Das System kann nicht mit

INTERVIEW

3 Fragen an Ingmar Bruder



Fotos oder Masken getäuscht werden. Ab 2024 wird die Technologie in Handys auf den Markt kommen. Es gibt sie zudem als Zugangstool für Autos und Gebäude.

Das Start-up ist noch immer auf dem Weg

Auch im Bereich Beauty, Fitness und Gesundheit kann die Trinamix-Technologie das Leben leichter machen. Daran arbeitet unter anderem der Softwareingenieur Vivek Manjunath. Was ihn besonders fasziniert: das Zusammenspiel aus winziger Hardware für Smartphones und der dazugehörigen Software. Damit will Trinamix künftig die Bestimmung von persönlichen Biomarkern in Echtzeit erlauben.

Vivek Manjunath ist seit gut einem Jahr bei Trinamix. „Wenn ich zurückblicke, ist in dieser Zeit so viel passiert“, sagt er. „Mir gefällt die Dynamik und dass wir Dinge schnell fertig bekommen. Ganz schön herausfordernd, aber super.“ ●

Was macht einen innovativen Menschen aus?

Mit offenen Augen durch das Leben gehen, nichts als gegeben hinnehmen, auch Selbstverständlichkeiten hinterfragen und hartnäckig sein.

Wie ist Ihre Erfahrung als neugieriger Physiker?

Vor vielen Jahren habe ich als Laborteamleiter bei der BASF angefangen. Dort habe ich festgestellt, dass die Messtechnik nicht tat, was sie sollte, und nach vielem Ausprobieren entdeckt, dass eine Systematik da drinsteckt. Und zwar eine, aus der man Produkte und Anwendungen entwickeln kann, für die Interessierte Geld zahlen. Manchmal war es ein harter Kampf, andere zu überzeugen, in etwas völlig Neues zu investieren. Hardwareentwicklung ist sehr teuer. Heute bin ich stolz darauf, dass die BASF als Konzernmutter und wir als Start-up es zusammen geschafft haben.

Wo steht Trinamix jetzt, und was passiert als Nächstes?

Aus der Anfangsidee ist eine Firma mit 240 Mitarbeitenden und 550 Patenten und Patentanmeldungen geworden. Wir erwarten, mit den meisten unserer Produktfamilien in Kürze profitabel zu arbeiten. Und wir wachsen weiter. Unsere Technologie ist optimal für Smartphoneanwendungen geeignet. Dies eröffnet ein besonders großes Geschäftsfeld.



„Mir gefällt die Dynamik und dass wir Dinge schnell fertig bekommen“

VIVEK MANJUNATH,
SOFTWAREINGENIEUR

TEXT SABINE LATORRE

Wo Erfinderherzen schlagen

In Rheinland-Pfalz gibt es vier Technologie- und Gründerzentren. Sie helfen Jungunternehmern dabei, Geschäftsideen voranzutreiben – von Pflegeprodukten aus Bienengift bis hin zu digitalen Escape-Rooms

MAINZ

Von Biotechnologie bis Big Data

Im europäischen Wirtschaftszentrum Rhein-Main liegt in der Landeshauptstadt von Rheinland-Pfalz das „Technologiezentrum Mainz“ (TZM) mit einem Schwerpunkt in Biotechnologie und Lebenswissenschaften (Life-Science). „Durch das TZM bin ich Teil der Gründerszene und mein Start-up wurde sichtbar“, sagt zum Beispiel Cornelius Donige, Gründer von **Lenzbox**. Er bietet eine raffinierte Kontaktlinsen-Box an: Linsen einlegen. Pflegen lassen, sicher verwahren. Auf Knopfdruck werden Verunreinigungen beseitigt.

Auch **Big Data Analysis** (BD-A) ist hier beheimatet. Das Geschäftsmodell des Start-ups: Kosten sparen mit mathematischen Modellen

und Erkenntnisse aus Unternehmensdaten gewinnen. „Heben Sie mit uns Ihren Datenschatz“, fordert Gründer Klaus Schlitt mögliche Kunden auf. Der Standort im TZM gefällt ihm: „Das Community-Management und große Netzwerk bieten uns jederzeit die Möglichkeit, in aktivem Kontakt zur Gründerszene zu stehen und mit anderen Unternehmen zu kooperieren.“

Im Technologiezentrum angesiedelt ist auch der „Schnäppchenfinder“ **LollipopApp**: „Mit CheapCharts kaufst du bei iTunes deine Lieblingsmedien zum günstigsten Preis“, werben die Gründer. ●

KOBLENZ

Ein Eldorado für IT-Spezialisten

Im nördlichen Rheinland-Pfalz findet man das Technologiezentrum Koblenz. Hier ist alles auf IT-Dienstleistungen ausgerichtet, es besteht eine jahrelange Kooperation mit der mehrmals prämierten Gründer-Universität Koblenz-Landau. Die hat sich deutschlandweit einen Namen gemacht, da sie Konzepte zur Unterstützung von Start-ups entwickelt.

Um Digitalisierung geht es auch bei **Sdui**. Das junge Unternehmen hat eine ambitionierte Mission: Es will die Digitalisierung an Kitas und Schulen voranbringen. Eine App soll die Kommunikation managen und „einen fliegenden Wechsel zwischen Präsenz- und Fernunterricht ermöglichen“, so die Gründer. Man kann Stunden- und Vertretungspläne einsehen, die App meldet sich bei Neuigkeiten von alleine. Dazu kommen Datenschutz und nützliche Funktionen, etwa Elternbriefe an ausgewählte Gruppen digital zu versenden.

Doderm möchte hingegen den Verbrauch von Antibiotika in der Therapie von Mensch und Tier maßgeblich senken. Dazu machten die Humanbiologin Beatrix Förster und der Prozessingenieur Hans-Jürgen Heidebrecht natürlich vorkommende Antikörper der Kuhmilch für die human- und tiermedizinische Hautversorgung verfügbar. Hautsalben für Pferd, Hund und Katze gibt es bereits. ●

Gründerzentren

Das Land betreibt vier Gründungszentren. Sie sind optimale Standorte für Existenzgründer. Diese können Büro-, Labor- und Konferenzräume nutzen und sich beraten lassen. Zudem bekommen sie die Möglichkeit, mit anderen Unternehmen zu kooperieren und sich zu vernetzen.

LUDWIGSHAFEN

Bienengift und Impftermin per App

Das weltgrößte Chemieunternehmen **BASF** hat seinen Stammsitz in Ludwigshafen. Und greift Neulingen gerne unter die Arme – besonders, wenn sie sich mit IT oder chemienahen Themen beschäftigen. Beides geschieht in einem gemeinsamen Projekt mit dem erfahrenen Konzern.

Großen Erfolg mit seinem Geschäftsmodell „Mit der App zum Impftermin“

hatte zum Beispiel das Start-up **InnoWave**. Es entwickelte während der Pandemie eine kostenlose Impf-Finder-App: Die bringt Impfwillige und verfügbare Impfdosen schnell zusammen.

Auch spannend: Pflegeprodukte aus Bienengift, entwickelt von **Bee Joyous**. Bienengift zu sammeln, ist knifflig: Ein einzelner Stich enthält nur sehr wenig Gift (0,1 Milligramm). Das Problem löste das Start-up so: „Die weiblichen Bienen werden gemolken, ohne dass sie ihr Leben lassen müssen. Ein leichter Strom fließt durch Sammelpfannen, die vor dem Bienenstock platziert werden. Sie lösen das Stechen der Arbeiterinnen aus.“ Die winzigen Giftröpfchen trocknen rasch an der Luft und können gesammelt werden. Bee Joyous ist eine Marke des Forschungsunternehmens **Bio-Genom**: Hier wird das Bienengift im eigenen Labor mit einer eigenen Methode fraktioniert. Daraus entstehen Wirkstoff-Peptide von hoher Reinheit. ●

KAISERSLAUTERN

Von Rätselräumen und Forschungskemikalien

Informations- und Kommunikationstechnologie, Automatisierung und Maschinenbau: Darum dreht sich alles im Business + Innovation Center Kaiserslautern. Hier geht es zum Beispiel um unvergessliche Abenteuer, geschaffen vom Jungunternehmen **ARSCOM**: „Bei uns erwarten euch einzigartige Rätselräume, auch bekannt als Escape-Rooms, die jedes Teammitglied fordern und begeistern werden“, werben die Schöpfer. Wer schafft es, den digitalen Raum in 60 Minuten zu bewältigen?

„Unsere Rätsel sind nicht von der Stange und können auch erfahrene Spieler überraschen“, so die Entwickler.

Software für die Energiewende entwickelt **myPowerGrid**: Das clevere Gründerteam kombiniert dazu dezentrale Speichertechnologie zu einem virtuellen Großspeicher.

Für alle, die Forschungskemikalien benötigen – wie pharmazeutische Unternehmen, Universitäten, Biotech-Firmen, Unternehmen des Gesundheitswesens oder Auftragsforschungsinstitute – ist hingegen **BLDpharm** interessant: Der Lieferant und Hersteller hat eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung in Schanghai. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung und Produktion von Heterocyclen, Boronsäuren, Aminosäuren, Metallkatalysatoren und chiralen Verbindungen. ●

Blick in die Glaskugel:
Welche Ideen sind
die Innovationen von
morgen?

TEXT SABINE LATORRE

Wozu brauchen wir Lithium?

ROHSTOFF

Was genau ist Lithium?

Ein Element hat ein neues Zeitalter eingeläutet: Lithium. Der Rohstoff ist essenziell für die Herstellung von Akkus für Smartphones, Laptops oder E-Autos – und ermöglicht die Energiewende

LITHIUM

Lithium, ein silberweißes Leichtmetall, zählt nicht zu den seltenen Erden. Es kommt häufig auf der Erde vor – in niedrigen Konzentrationen.

GEWINNUNG

Das Herz der Elektrifizierung

Sie geben viel Strom und wiegen wenig: Lithium-Batterien. Ihr Schlüsselement ist weltweit begehrt. Lithium ist etwa für die Automobil- und Elektronikindustrie sehr wichtig. Denn das leichteste Metall der Erde kann auf wenig Platz viel Energie speichern. Seine hohe Energiedichte machen sich moderne Lithium-Ionen-Akkus zunutze: Sie sind leicht, wiederaufladbar und liefern über lange Jahre eine konstante Leistung. Längst erfordert die Elektrifizierung mit ihren E-Bikes, E-Autos, E-Bussen, E-Lkws, E-Baumaschinen und sogar E-Schiffen das Lithium in Massen. Zusätzlich zum Mobilitätsbereich treiben Stromspeicher in Wind- und Solarparks die Nachfrage weiter an. Denn Lithium ist das lebenspendende Herz der Produkte: Ohne das Element würde ihnen jede Energie fehlen. Experten schätzen, dass sich der aktuelle globale Bedarf an Lithium bis 2028 etwa verzehnfacht. Laut Berechnungen steigt der Bedarf allein zur Herstellung von Batterien von aktuell 61.000 Tonnen Lithium auf 1.570.000 Tonnen im Jahr 2028. ●

Der Treibstoff der Zukunft kommt jetzt auch aus Geothermie-Anlagen im Oberrheingraben. Hier leben die Menschen auf einem Schatz – der tief in der Erde ruht: eines der weltweit größten Lithium-Vorkommen, gelöst im Thermalwasser unterirdischer Reservoirs. Um es zu gewinnen, braucht man Experten wie das deutsch-australische Unternehmen Vulcan Energie Ressourcen aus Karlsruhe: „Im Oberrheingraben werden wir weltweit erstmals Lithium klimaneutral für die europäische Batterieherstellung gewinnen und gleichzeitig erneuerbare Energie bereitstellen“, erklärt Geschäftsführer Horst Kreuter. Im südpfälzischen Insheim steht bereits ein Geothermiekraftwerk: Hier wird mithilfe von Tiefengeothermie Lithium gewonnen und erneuerbare Energie produziert. Das eingesetzte Verfahren (direkte Lithiumextraktion) sei „seit Jahrzehnten erprobt“ und wurde an das Thermalwasser der Region angepasst. Kreuter: „Wir wissen: Unser Verfahren funktioniert.“

Und zwar so: Man pumpt das heiße Wasser aus dem Boden und nutzt es als Geothermie für den Betrieb der Anlage und als Nahwärme für Häuser. Bevor das Wasser wieder in den Boden gepumpt wird, presst man es durch eine Membran. Darin bleiben die Lithiumionen hängen wie in einem Kaffeefilter. Der mittlere Lithiumgehalt der tiefen Reservoirs beträgt laut Unternehmen 180 Milliliter pro Liter Wasser. „Insgesamt könnte man mit dem Verfahren schon 95 Prozent des vorhandenen Lithiums herausfiltern“, sagt Kreuter. Die kommerzielle Produktion ist für 2024 geplant. Nun möchten auch die Stadtwerke Speyer und Schifferstadt möglichst schnell grüne Erdwärme in Haushalte liefern – und gleichzeitig das begehrte Element gewinnen. In Bad Dürkheim gab es auch grünes Licht für das Vorhaben. ●

E-Auto: Ohne Lithium geht es nicht.



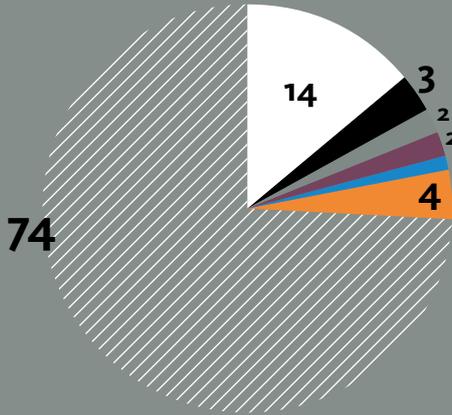
Foto: elektronikzeit – stock.adobe.com

Foto: Henri Koskinen – stock.adobe.com

VERWENDUNG

Lithium: Weltweit im Einsatz

Angaben in Prozent



- Keramik und Glas
- Schmierstoffe
- Metallpulver (Gussindustrie)
- Polymere
- Luftaufbereitung
- Andere Anwendungen
- Batterien

Quelle: U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, Januar 2022

VORRAT

Wie viel Lithium gibt es auf der Erde?

Weltweit größter Produzent von Lithium ist derzeit Australien mit jährlich rund 40.000 Tonnen, große Mengen kommen auch aus Chile, China und Argentinien. Trotz des steigenden Abbaus wird Lithium wohl vorerst nicht knapp. Experten schätzen die ökonomisch verwertbaren Reserven auf 14 Millionen Tonnen. Insgesamt ließen sich Ressourcen von rund 62 Millionen Tonnen nachweisen. ●



Foto: max dallocco – stockadobe.com

HERKUNFT



Foto: Vulkan Energie/Deck

Abbau: Lithium steckt zum Beispiel in Gesteinen oder lagert in Salzseen.

RECYCLING

Lithium wiederverwerten?

Am Recycling von Lithium arbeiten Wissenschaftler mit Hochdruck.

Ein Weg ist die Wiederverwertung aus alten Batterien. Damit befasst sich etwa die BASF: Im Juni dieses Jahres eröffnete das Unternehmen zusammen mit Partnern Europas erstes gemeinsames Zentrum für Batteriematerialproduktion und Batterie-recycling in Schwarzheide. Keine einfache Sache, denn für Lithium bestehen sehr hohe Reinheitsanforderungen bei der erneuten Verwendung in Batterien. ●

Die Lithium-Vorkommen befinden sich in den entlegensten Ecken der Welt: Die größten Mengen – rund 50 Prozent – kommen aus Australien. Hier steckt das Metall in Gesteinen und wird überirdisch im Tagebau gefördert. In Lateinamerika lagert die andere Hälfte des begehrten Metalls. Die riesigen Vorkommen finden sich zum Beispiel in den Salzseen Salar de Uyuni in Bolivien oder Salar de Atacama in Chile. Hier ist es schon kniffliger: Lithium-Ionen sind vor Ort im Wasser gelöst und lagern zwei Kilometer unter der Erde in der Wüste, einer der trockensten Regionen der Erde. Doch nun haben Wissenschaftler einen neuen Weg entdeckt, um Lithium auch bei uns im Oberrheingraben abzubauen – umweltfreundlich und kostengünstig (siehe „Gewinnung“). ●

Durchstarten oder abwägen?

PROTOKOLLE SABINE LATORRE

VERÄNDERUNGEN

Berufliche und persönliche Veränderungen brauchen kluges Handeln. Doch was ist besser – einfach loslegen oder nichts überstürzen? Wir haben zwei Profis gefragt

MODERATORIN UND
BERATERIN **ULRIKE WINZER**

Ulrike Winzer fordert Menschen auf, endlich zu handeln und den Einheitsbrei des „Gewohnten“ zu verlassen. Die gefragte Beraterin lebt in Nordrhein-Westfalen und liebt neue Erfahrungen – wie einen Flug im Hubschrauber.



Den Hintern hochkriegen – **jetzt!**

Wenn man nicht gerade mit dem Rücken zur Wand steht (Leidensdruck) oder aber die Verlockung unwiderstehlich ist (Leidenschaft), dann ist die Bereitschaft zum Handeln bei vielen Menschen minimal. Gerade weil es uns gut geht, ist es schwer, die Komfort-Couch zu verlassen und zu sagen, ich will und werde jetzt handeln. Läuft doch!

Oft zögern wir zu lange. Wenn wir doch agieren, dann planen wir gerne alles bis ins Detail. Das entspricht unserem Sicherheitsbedürfnis: Je mehr ich plane, desto sicherer scheint das Ergebnis, desto geringer das Risiko, umso weniger kann mir später ein Vorwurf gemacht werden. Doch wer zu lange und zu intensiv plant, setzt in der Umsetzung auf Daten, die längst überholt sind. Zudem ist die Realität komplex und voller unplanbarer Entwicklungen. Beim Autofahren wissen wir das. Wir könnten für eine Fahrt vorab jeden Streckenabschnitt auf Basis der erlaubten Geschwindigkeit minutiös berechnen. Das macht jedoch niemand. Wir fahren mit einem minimalen Plan (=Grobkalkulation) los und handeln situativ.

Gerne fragen wir: Was kostet Veränderung? Viel zu selten fragen

wir uns: Was kostet Stillstand? Was kostet es, wenn ich weitermache wie bisher? Die Verwaltung des aktuellen Zustands – das „Weiter so“ – ist keine Verlockung, die Menschen inspiriert. Abwarten ist weder Vision noch Strategie. Die Welt um uns herum – Menschen und Unternehmen – verändert sich nämlich trotzdem. Wer verharrt, wird schnell zum Getriebenen!

Wer clever ist und nicht warten will, bis der Leidensdruck erdrückend wird, der braucht Veränderung. Ein erster Schritt, um der Veränderung den Schrecken zu nehmen, ist das Ausprobieren von Ungewohnten und Dingen, um die man lieber einen Bogen macht. Zum Beispiel mit zwei verschiedenen Schuhen in die Stadt gehen oder endlich die Gehaltserhöhung ansprechen. Wer mit einfachen Dingen loslegt, stellt fest: Es ist gar nicht so schlimm. Das baut im Gehirn neue Verbindungen auf und schafft ein Fundament für größeren Wandel.

Unser Gehirn und Google funktionieren nämlich ähnlich: Dinge, die sich wiederholen, werden

als „wichtig“ und „richtig“ erkannt und auf Position eins gespült. Wenn ich mir immer sage, ich kann das nicht und das geht nicht, dann glaube ich mir das. Wenn ich aber neue Dinge regelmäßig ausprobiere, dann lernt mein Gehirn. Also: nicht noch eine Folge der Lieblingsserie schauen, sondern mal einen Artikel über künstliche Intelligenz lesen. Das ist eine Überwindung der eigenen Komfortzone.

Gerade für die Chemiebranche ist Veränderung elementar. Sie ist mitten in einer großen Transformation – eine Riesenchance mit Blick auf Energiegewinnung, Kreislaufwirtschaft und die Schlüsselrolle chemischer Produkte zu den Technologien für eine klimaneutrale Wirtschaft. Die eigene Veränderung sichert den eigenen Arbeitsplatz. Welchen Preis zahlt das Unternehmen, welchen Preis zahlen wir, wenn wir stehen bleiben? Wollen wir Treiber oder Getriebene sein? Wir alle haben es in der Hand. Worauf warten Sie, bis Sie durchstarten? ●

Stopp! Erst gründlich nachdenken

Auf zu neuen Ufern? Beim überstürzten Aufbruch kann das schwer in die Hose gehen. Natürlich soll man auch nicht abwarten bis zum Sankt Nimmerleinstag. Aber sich bei Veränderungen die Zeit nehmen und gründlich darüber nachdenken, ist immer eine gute Option. Die meisten Menschen wollen sich ja beruflich verändern, weil ein Bedürfnis nicht befriedigt ist. Vielleicht wird die Arbeit nicht als erfüllend erlebt. Oder die Unternehmensstruktur hat sich verändert und man passt gefühlt nicht mehr hinein. Oder alles ist so stressig geworden, man sehnt sich nach einem anderen Arbeitsplatz. Aber Vorsicht! Nicht gleich Tatsachen schaffen und dem Chef die Kündigung auf den Tisch knallen! Zum Handeln gehört stets ein guter Plan, wie es weitergehen soll. Denn man nimmt sich bekanntlich selbst überall hin mit. Wird im nächsten Job wirklich alles anders?

Ein Beispiel: Da bietet sich mir vielleicht die Chance, mit 50.000 Euro schnell in ein Start-up einzusteigen. Aber mir fällt die Entscheidung schwer. Dann ist das ein sicheres Zeichen, dass ich erst meine Hausaufgaben machen und die Situation klären muss. Hat das Start-up wirklich eine tragfähige Idee? Wie ist es aufgestellt? Kann ich eine Durststrecke finanziell

PSYCHOLOGE HANS-GEORG WILLMANN

Hans-Georg Willmann unterstützt Menschen bei der Verwirklichung ihrer Karriere- und Lebensziele. Seit 2016 lebt er in Australien und berät von dort aus weltweit.



Foto: Privat

überstehen? Eine gute Möglichkeit wird nicht über Nacht weg sein. Wer mein Geld als Startkapital nehmen möchte, wird morgen auch noch Interesse daran haben. Also erst einmal durchatmen und recherchieren, ob das Projekt Hand und Fuß hat.

Ich habe zudem immer das Bild eines Flugzeugs im Kopf: Wer durchstarten will, muss schauen, ob genügend Sprit im Tank ist. Das heißt: Wie lange ist meine Kündigungsfrist? Trage ich soziale Verantwortung? Muss ich für meine Kinder sorgen oder ein Haus abbezahlen, habe ich finanziellen Spielraum? Verfüge ich über genügend Qualifikationen, bin ich gesundheitlich gut aufgestellt? Erst einmal die Basis checken und dann einen soliden Plan aufstellen. Dazu sollte man sich Rat einholen. Vielleicht bei einem professionellen Coach, der sich mit Karrierethemen oder mit Unternehmensgründung auskennt – je nachdem, wohin die Reise gehen soll. Je größer oder gefährlicher die Veränderung ist, umso wichtiger wird die Unterstützung durch andere.

Zudem benötigt Veränderung viel Energie – wie das Durchstarten beim Flieger. Ich muss die Risiken richtig einschätzen, sonst erlebe ich eine Bruchlandung. Eines steht jedenfalls fest: Ich muss bereit und in der Lage sein, den Preis für die Veränderung zu zahlen. Das muss ich prüfen und mich selbst immer wieder fragen. Eine Veränderung bedeutet, ich verlasse meine Komfortzone. Das macht jedem erst einmal Angst und kostet ebenfalls sehr viel Kraft.

Wer die eigene Unsicherheit und Angst mit Aktionismus überspielt, ist schlecht beraten. Für meinen Umzug nach Australien samt einer dauerhaften Aufenthaltsgenehmigung habe ich mir zwei Jahre Zeit genommen, um alles korrekt vorzubereiten. ●

Neu durchstarten mit 50+? **Und ob!**

Hoher Anteil: 24 Prozent der Beschäftigten in Rheinland-Pfalz sind älter als 55 Jahre.



Foto: Comstock Images via Getty Images

Ein Spezialteam der Agentur für Arbeit in Rheinland-Pfalz hilft vor allem älteren Beschäftigten, beruflich umzusatteln. Lars Eschke, Gudrun Kräbs und Susanne Weskott schildern, wie das geht

INTERVIEW ELKE BIEBER

Auf welche Weise möchten Ältere durchstarten?

SUSANNE WESKOTT Oft wünschen sie sich, ihren Beruf noch lange auszuüben, aber anders. Wer komplett umsattelt, ist dadurch Neuling – das hat Folgen fürs Einkommen. Darum schauen wir, welche Qualifizierung bessere Rahmenbedingungen ermöglicht. Geringqualifizierte können Abschlüsse machen und damit bei ihrem Arbeitgeber bleiben. Für Fachkräfte gibt es viele Aufstiegsqualifizierungen verschiedener Dauer.

GUDRUN KRÄBS Auch Umbrüche im Betrieb spielen eine Rolle. Betriebliche Transformationsprozesse können ein Anlass sein, über eigene Veränderungen nachzudenken. Da loten wir mit viel Feingefühl aus, welche Chancen eine Neuorientierung bietet. Automatisierung oder Robotik sehen Ältere nach unserer Wahrnehmung übrigens nicht grundsätzlich kritisch. Sie schätzen vielmehr, dass dies für Entlastung und mehr Zeit für hochwertigere Arbeiten sorgen kann. Geht es um Job-Perspektiven, nutzen wir Tools, um solche Zukunftsentwicklungen darzustellen. Dazu gehören der job-futuroomat und die Digitalisierungsinfos je Beruf im Berufenet der Agentur für Arbeit.

LARS ESCHKE Wir beraten auch Unternehmen. Die müssen die Fortbildungen nicht komplett selbst bezahlen. Die Förderung reicht vom Arbeitsentgeltzuschuss über die Erstattung von Lehrgangskosten bis zur Übernahme von Kinderbetreuungs-, Fahrt- und Lernmittelkosten. Wird das Wissen weitergegeben, profitiert das Unternehmen mehrfach.

Welche Hürden sehen ältere Beschäftigte?

GUDRUN KRÄBS Sie erwarten, dass man ihnen mit Annahmen wie „nicht so teamfähig“, „nicht so belastbar“, „nicht flexibel oder lernfähig“ gegenübertritt. Dies können sie entkräften, etwa, indem sie beschreiben, welche Projekte sie mit anderen managen ...

SUSANNE WESKOTT ... oder welche Hobbys man ausübt. Wer bei der freiwilligen Feuerwehr aktiv ist, beweist damit seine Teamfähigkeit sowie körperliche und psychische Belastbarkeit. Im Übrigen gibt es ja auch Firmen, die diverse Teams wollen, weil die besser funktionieren.

Foto: Bundesagentur für Arbeit Koblenz-Mayen



„Es gibt 390.000 Beschäftigte über 55 in Rheinland-Pfalz – ein großes Potenzial!“

LARS ESCHKE,
TEAMLEITER BERUFSBERATUNG
IM ERWERBSLEBEN

SPEZIALTEAM

Foto: Westend61 via Getty Images



Neue Perspektiven im Job erschließen

Die „Beratung im Erwerbsleben“ der Agentur für Arbeit startete 2021, um gerade ältere Beschäftigte in ihrer Entwicklung zu unterstützen. Im Norden von Rheinland-Pfalz steht ein 18-köpfiges Spezialteam bereit. Es berät flexibel – virtuell, per Telefon, persönlich, zeitlich passend.

Kontakt: Agentur für Arbeit Koblenz-Mayen,
link.wir-hier.de/neustart



Foto: Bundesagentur für Arbeit Koblenz-Mayen

Gute Chancen: Bei Neueinstellungen nehmen die Chemie-Unternehmen auch gern Ältere in den Blick.

„Unser Überblick über die Qualifizierungen gibt den Ratsuchenden neue Perspektiven“

SUSANNE WESKOTT,
BERUFSBERATUNG IM
ERWERBSLEBEN

Welche Vorteile hat es, in die Skills Älterer zu investieren?

LARS ESCHKE In Rheinland-Pfalz sind 24 Prozent der Beschäftigten über 55 Jahre alt. Digitalisierung und Robotik sowie Aufgaben wie die Dekarbonisierung erfordern zusätzliche Kompetenzen. Weiterentwicklung heißt, die Transformation gemeinsam mit den Beschäftigten zu meistern.

Was macht Mut? Haben Sie ein Beispiel?

SUSANNE WESKOTT Mut braucht man immer, wenn man etwas ändert. Traut sich jemand nicht, eine Bewerbung abzuschicken, obwohl die Voraussetzungen stimmen, dann ermuntern wir dazu. Überdies helfen unsere Tools bei der Selbsteinschätzung, wie der Selbsttest New Plan. Eine tolle Stärke ist beispielsweise die Kunden- und Serviceorientierung. Diese Kompetenz wollte eine Friseurin Mitte 50, nach Jahrzehnten in diesem Beruf, woanders einbringen. Sie überzeugte ihren Wunsch-Arbeitgeber im Gespräch und arbeitet nun beim Ordnungsamt. Ein anderes Beispiel ist ein Hilfskoch, der in der Pandemie via Externenprüfung zuerst den Berufsabschluss und dann seinen Meister gemacht hatte. Weil sein altes Team damit nicht zurechtkam, wandte er sich mit Anfang 50 an uns. Wir haben ihn auf dem Weg in seine neue Position als Küchenmeister begleitet. ●

Foto: Bundesagentur für Arbeit Koblenz-Mayen



„Oft sind sich Ältere ihrer Kompetenzen nicht so bewusst. Wir helfen ihnen, das zu ändern“

GUDRUN KRÄBS,
BERUFSBERATUNG IM
ERWERBSLEBEN



Foto: Andrew Brookes via Getty Images

Attraktive Konditionen in der Chemie

Die Chemieindustrie bietet älteren Beschäftigten sehr gute Bedingungen. Die Tarif-Arbeitszeit liegt bei 37,5 Wochenstunden. Weitere Vorteile: 30 Tage Jahresurlaub, Sonderurlaub für Schichtarbeit, Altersvorsorge, Sonderzahlungen sowie Altersfreizeiten für Beschäftigte ab 55. Auch bei Neueinstellungen nehmen die Unternehmen gern Ältere in den Blick.

PODCAST-TIPP

Reinhören ins „Hotel Matze“

Jürgen Klopp hat schon oft neu angefangen. Im Podcast „Hotel Matze“ sprach er kürzlich darüber, wie er bei Neustarts vorgeht. Nach 18 Jahren in Mainz wechselte der Fußballtrainer nach Dortmund, wurde deutscher Meister und DFB-Pokalsieger, nun ist er seit acht Jahren beim FC Liverpool. Das Wichtigste: Er geht „all in“, lässt sich also völlig auf die neue Umgebung ein. „Das Leben ist eine Ansammlung von kleinen Geschichten, um eine große Geschichte daraus zu machen“, sagt Klopp. „Und beim Zurückblicken kriegen wir verdammt noch mal das Grinsen nicht aus der Fresse. Das ist so der Plan.“

Das Gespräch, das Moderator Matze Hielscher mit dem Erfolgstrainer führt, dauert fast zweieinhalb Stunden – und fesselt von Anfang bis Ende. Nicht nur weil Jürgen Klopp eine große Klappe hat, sondern auch, weil der Moderator einfühlsam nachfragt. So erfährt man, wie Klopp nach Siegen feiert, was ihn antreibt und was Religion ihm bedeutet.

Diese Folge sticht unter den vielen heraus, die es nach inzwischen sieben Jahren gibt. Doch auch andere sind unterhaltsam, denn Hielscher hat oft prominente Menschen zu Gast: von Bundeskanzler Olaf Scholz über Moderatorin Barbara Schöneberger bis zur Wissenschaftsjournalistin Mai Thi Nguyen-Kim. Die Gespräche drehen sich um Wege aus Krisen, Wendepunkte oder Erfolgsrezepte. Deshalb lohnt es nicht nur, neue Folgen zu hören, sondern auch die alten zu durchstöbern. Egal ob morgens beim Pendeln oder abends auf dem Sofa: Dieser Podcast unterhält immer gut. Verfügbar ist er unter anderem bei Spotify und Apple Podcast. ●

CHRISTINE HAAS

HOTEL
MATZE

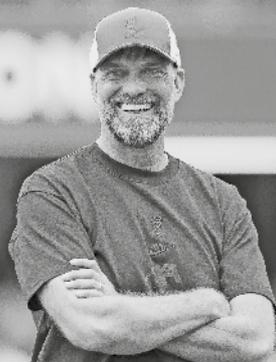


Foto: IMAGO/Ian Stephen

AUSBILDUNG

Beruf mit neuem Namen: Kunststoff- und Kautschuktechnologe

Der Ausbildungsberuf **Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik** hat seit August einen neuen Namen: Azubis werden nun zu Kunststoff- und Kautschuktechnologe ausgebildet. Auch die Lerninhalte haben sich verändert. Themen wie Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Digitalisierung spielen nun eine deutlich größere Rolle.

Für Unternehmen aus der Chemie-, Kunststoff- oder Kautschukbranche wird es immer schwieriger, Fachkräfte und Nachwuchs zu gewinnen. Aktuell kann weniger als die Hälfte der Ausbildungsplätze für Verfahrensmechaniker mit geeigneten Bewerbern besetzt werden. Grund dafür könnte sein, dass der Beruf zu wenig bekannt ist oder die Inhalte und der Name der Ausbildung junge Menschen nicht ausreichend ansprechen.

Hier setzt die Neuausrichtung des Berufsbildes an. Schwerpunkte wie Ressourcenschonung und digitales Know-how sollen die Ausbildung zum Kunststoff- und Kautschuktechnologe attraktiver machen und Nachwuchskräfte für die Herausforderungen der Zukunft rüsten. Die bereits bewährte Struktur der sieben Fachrichtungen der Verfahrensmechanik – darunter Halbzeuge, Compound- und Masterbatchherstellung oder Faserverbundtechnologie – wurde um die Zusatzqualifikation der Additiven Fertigung erweitert.

Die Tätigkeiten der Fachkräfte reichen von der Produktion von klassischen Kunststoffform- und Bauteilen über den Zusammenbau von Kunststofffenstern bis hin zur Herstellung der insbesondere im Flugzeugbau wichtigen Faserverbundwerkstoffe. „Dabei wird die Digitalisierung immer sichtbarer“, heißt es vom Bundesinstitut für Berufsbildung. Eine digital vernetzte Produktion und spezielle Herstellungsformen wie der 3-D-Druck sind demnach heute schon Alltag in vielen Firmen. „Ein weiteres wichtiges Thema ist die Nachhaltigkeit, die sich in der energieintensiven Branche mit ihren zumeist schwer abbaubaren Produkten besonders eindringlich stellt.“ ●

ROMAN WINNICKI



10 Fragen an ...

BERNHARD HOECKER

Bernhard Hoëcker. Der Komiker und Schauspieler, 53 Jahre alt, ist bekannt aus Sendungen wie „Genial daneben“ und „Wer weiß denn sowas?“. Im Interview erzählt er, was er über seinen rheinland-pfälzischen Geburtsort denkt und was er zuletzt neu angefangen hat

INTERVIEW CHRISTINE HAAS



Foto: 7 Punkt 7 Dittmann & Ebeling GmbH/Morris Mac Matzen/rmacm.com

Wie starten Sie morgens in den Tag?

Mit einem Latte Macchiato und ohne Frühstück. Umso mehr freue ich mich auf das Mittagessen.

Mein Geburtsort Neustadt an der Weinstraße ist ...

... für mich einfach immer Heimat. Wenn ich den Dialekt höre, wenn ich diesen Namen in irgendein Dokument eintrage, dann kribbelt mein Herz.

Sie nehmen immer wieder an Quiz-Sendungen teil.

Welche Antwort werden Sie nie wieder vergessen?

Eine schwierige Frage, weil ich schon die Fragen und sogar die falschen Antworten so spannend finde. Aber meistens sind es Tiere, die faszinierende Dinge tun. Ich erinnere mich zum Beispiel an die schnellste Bewegung im Tierreich: irgendein Käfer, der sich zuerst einklappt und dann durch das Losschnellen seinen Feinden entkommt.

Naturwissenschaften gehören zu Ihren Lieblings-Quizkategorien.

Warum?

Ich finde die Natur so dermaßen faszinierend, dass ich sie stundenlang beobachten und mir darüber Dinge erklären lassen kann. Für mich persönlich braucht es keinen Gott, um die Natur toll zu finden.

Wie gelingt es, Wissenschaft unterhaltsam zu vermitteln?

Das Schwierige ist, die Leute immer da abzuholen, wo sie gerade stehen. Ich liebe es vor allem, Kindern solche Sachen zu erklären. Es bringt einen dazu, komplizierte Sachverhalte derart zu vereinfachen, dass man sie selbst versteht. Oder man findet Vergleiche. Zum Beispiel kann man Entstehung von Bergen erklären, indem man im Restaurant die Tischdecke zusammenschiebt.

Chemie als Schulfach fand ich ...

... total faszinierend, was sich leider nicht in den Noten nieder-

geschlagen hat. Im ersten Halbjahr hatte ich eine Eins, im zweiten Halbjahr hatte ich eine Zwei, im dritten Halbjahr hatte ich eine Drei und im vierten eine Vier. Und da ich gut in Mathe war, wusste ich, dass es der beste Zeitpunkt war, aufzuhören.

Wann haben Sie zuletzt mit etwas neu angefangen?

Mein persönlicher Neuanfang war, das Kinderbuch „Das Katzenhuhn“ zu schreiben. Das ist etwas, das ich von mir aus nicht gemacht hätte, aber ich wurde gefragt und habe einfach mal angefangen. Das kann ich nur jedem raten. Wer sich wirklich für Chemie interessiert, insbesondere für die Chemie zwischen Freunden, dem empfehle ich dieses Buch.

Was machen Sie in Ihrer Freizeit am liebsten?

Das Schöne ist ja, dass ich mein Hobby zum Beruf gemacht habe. Somit ist für mich die Arbeit quasi schon Freizeit. Ansonsten handelt es sich ein wenig um Tiere, Hühner, Bienen, und ich liebe die Holzarbeit. Ich schreiere privat ein wenig.

Was ist Ihr Lieblingsbuch?

Ein Buch, an das ich sofort denke, ist die Geschichte über einen Kanonengießer: „Der Meister des siebten Siegels“. Als ich vor Kurzem eine Glockengießerei in Innsbruck besucht habe, erfuhr ich, dass es diesen Menschen wirklich gab und dass dieser auch noch in Innsbruck gewohnt hat ums Eck.

Wenn ich einen Tag lang eine andere Person sein könnte, dann wäre ich gerne ...

... jemand, den alle unsympathisch finden. Ich denke da vor allem an Politiker, die man am liebsten in die Wüste schicken würde. Wenn ich einen Tag diese Person sein könnte, wüsste ich einmal wirklich, was die eigentlich denken. Sind die nur böse oder sind die wirklich überzeugt von ihren schlechten Taten? ●

MITMACHEN

Wir. Hier.-Gewinnspiel

Sie möchten eine hochwertige Smartwatch oder eine nostalgische Polaroid-Kamera gewinnen? Dann nehmen Sie an unserem Gewinnspiel teil! Dazu müssen Sie nur folgende Fragen beantworten:

- 1. Wie viele Patentanmeldungen gab es 2022 in Rheinland-Pfalz? Die Antwort finden Sie in diesem Heft.**
- 2. Unter welcher Rubrik finden Sie auf unserem Portal www.wir-hier.de die Firmenporträts?**
- 3. Wie heißt die Podcast-Reihe von Wir. Hier. (zu finden auf unserem Portal www.wir-hier.de)?**

Nennen Sie uns die richtigen Antworten und gewinnen Sie einen der nebenstehenden Preise.

Viel Glück!

1. Preis
Eine hochwertige Smartwatch – Sie haben die Wahl zwischen der Galaxy Watch6 von Samsung und der Apple Watch SE.

2. – 5. Preis
Eine INSTAX Mini 12 Sofortbildkamera von Fujifilm.

So können Sie teilnehmen:
 Schicken Sie uns die Antworten auf die drei Fragen per E-Mail an: redaktion@wir-hier.de

Teilnahmeberechtigt sind alle Leser von Wir. Hier. Eine Teilnahme über Gewinnspielclubs oder sonstige gewerbliche Dienstleister ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden unter allen richtigen Einsendungen ausgelost. Einsendeschluss ist der **29. Dezember 2023**.



Foto: Samsung



Foto: Fujifilm

MITMACHEN UND GEWINNEN!



Icons: Freepik/flaticon.com



@wirhier_magazin



Besuchen Sie weitere Kanäle von Wir. Hier.!



www.wir-hier.de



IMPRESSUM

Wir. Hier. erscheint im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH Postfach 10 18 63, 50458 Köln Konrad-Adenauer-Ufer 21 50668 Köln
Herausgeber: Tobias Göpel, Ludwigshafen.
ISSN: 2567-2371
Redaktionsleiterin: Christine Haas (verantwortlich)

Gestaltung: IW Medien GmbH Alice Kaiser (Leitung), Daisy Latussek
Fotografie: Florian Lang, Daniel Roth
Redaktion: Elke Bieber, Dr. Sabine Latorre, Roman Winnicki, Hans Joachim Wolter, Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion)
Tel: 0221 4981-0
E-Mail: redaktion@wir-hier.de

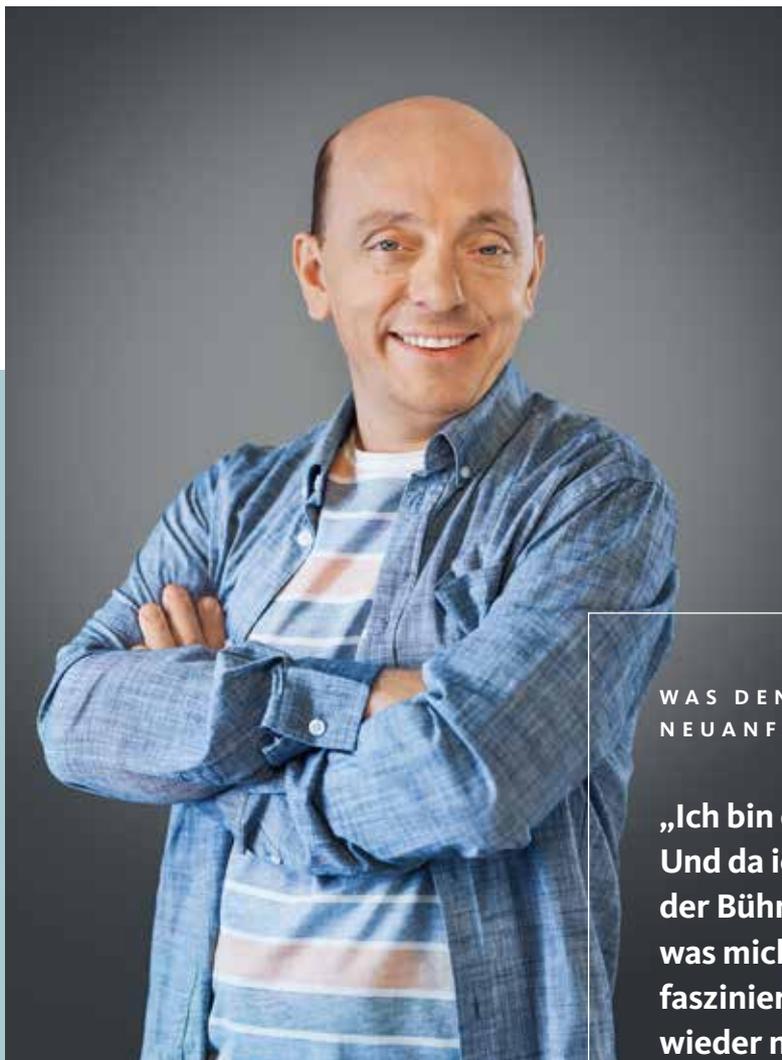
Vertrieb: Tjerk Lorenz
Tel: 0221 4981-216
E-Mail: vertrieb@wir-hier.de
Fragen zum Datenschutz: datschutz@wir-hier.de
 Alle Rechte liegen beim Verlag Rechte für Nachdruck oder elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de
ctp und Druck: Warlich Druck Meckenheim GmbH, Meckenheim



Rohstoffe Transporte Produktion

g CO2e pro Produkt **46**





Bernhard Hoëcker,
Komiker und Schauspieler,
53 Jahre alt

WAS DENKEN SIE ÜBER
NEUANFÄNGE?

„Ich bin ein sehr neugieriger Mensch. Und da ich das große Glück habe, auf der Bühne davon erzählen zu können, was mich gerade bewegt, was ich faszinierend finde, kann ich dort immer wieder neue Sachen entwickeln. Man sollte einfach mal die ausgetretenen Pfade verlassen, schauen, dass man nicht abstürzt und loslaufen. Und dann merkt man, man ist gar nicht zu alt, um irgendetwas auszuprobieren, sei es ein Instrument, eine Kunstform, ein Sport oder auch irgendein anderes Hobby.“

Bernhard Hoëcker im Interview
auf Seite 30