

RegiON

02 | 2025

Infomagazin des Verbands Region Stuttgart



ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN

**Mit KI, Wasserstoff, Brennstoffzelle
und Gesundheitstechnologie
beginnt ein neues Zeitalter**

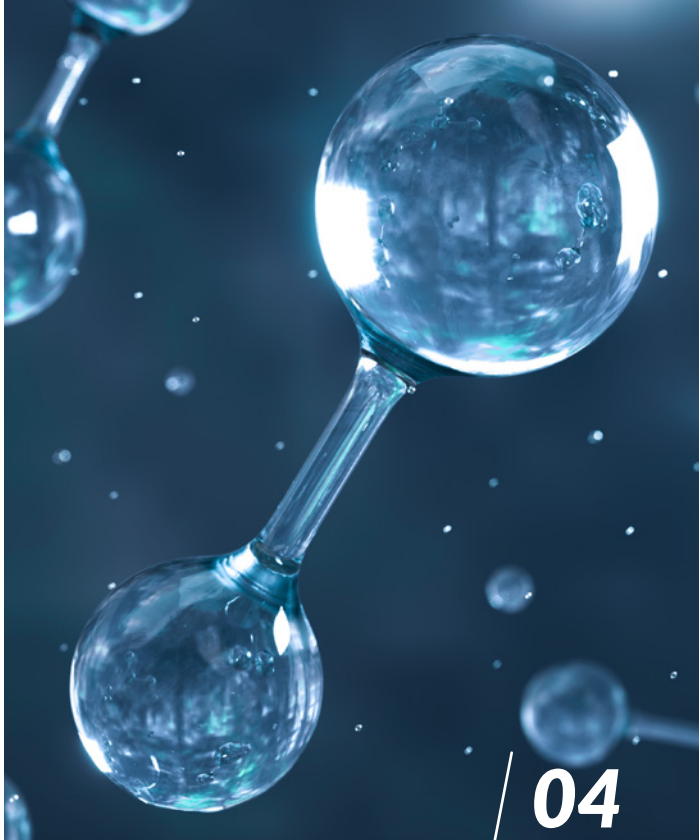
MIT WASSERSTOFF IN DIE ZUKUNFT

Die Region unter Strom

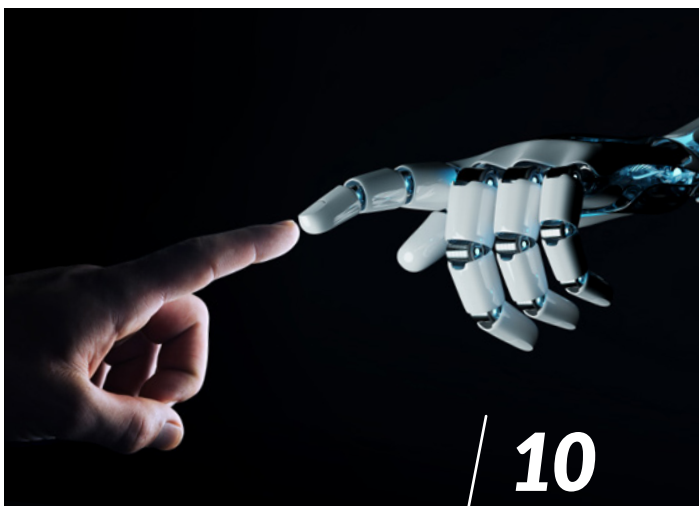
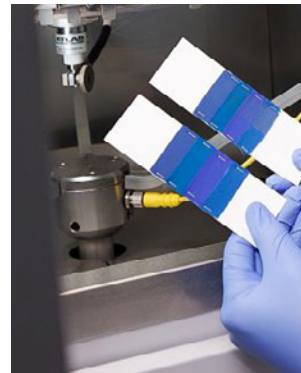
KI MEETS KÄPSELE

Wie Künstliche Intelligenz die Region voranbringt

INHALT



04



10



04 MIT WASSERSTOFF IN DIE ZUKUNFT

Die Region unter Strom

10 INNOVATIONSKRAFT DURCH KI

Künstliche Intelligenz meets Kapseln

12 FORSCHUNG FÜR DAS GUTE LEBEN

BioRegio STERN fördert Life Sciences

14 INTERVIEW

Der Stoff, aus dem die Zukunft ist

18 FRAG DIE FRAKTION

Ist die Region Stuttgart bereit für die Zukunft?

22 KOMMUNENPORTRÄT

Denkendorf – zwischen Tradition und Innovation

26 ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,

zur Zukunft gehört die Veränderung. Das Verweilen im Status Quo bringt unsere Region, unsere Gesellschaft, nicht weiter. Mithilfe neuer Technologien können wir aus den vorhandenen neue Potenziale schöpfen: KI kann unseren Alltag erleichtern, Bauwirtschaft, Medizintechnik oder Mobilitätssysteme transformieren. Brennstoffzelle und Wasserstoff sind jeweils für sich und auch als technologische Symbiose ein Katalysator für den Fortschritt. Lebensqualität, Wettbewerbsfähigkeit, Wirtschaftsstandort und Zentrum für Innovationen – das haben und sind wir hier, das alles soll sich weiterentwickeln und wachsen.

Mit den Kofinanzierungsprojekten des Verbands Region Stuttgart werden beispielgebende Projekte unterstützt, die wirtschaftliche Impulse setzen und dabei auch einen Nutzen für die gesamte Region und die Bevölkerung haben (S. 4 und S. 10). „Käpsele“ und KI, der Zukunftsenergieträger Wasserstoff und die Vielseitigkeit der Brennstoffzelle zeigen, wie unsere Zukunft bereichert werden kann. Davon kann man sich auch bei den erfolgreichen Fachmessen hy-fcell und Quantum Effects überzeugen (S. 8): Am 7. und 8. Oktober werden wieder Tausende Besuchende für die beiden Messen erwartet. Mit 300.000 Euro unterstützt der VRS die Veranstaltungen auch in diesem Jahr, um die Positionierung der Region als Spitzenstandort für innovative Technologien zu sichern.

Viel Spaß beim Lesen in der Zukunft!

Dr. Alexander Lahl, Regionaldirektor

Die Region unter Strom

MIT WASSERSTOFF

IN DIE ZUKUNFT



Immer auf Achse, immer fleißig: In der Region Stuttgart leben und arbeiten rund 2,8 Millionen Menschen. So viel Bewegung und Produktivität erfordert im Umkehrschluss viel Energie und verursacht umweltschädliche Emissionen. Für die Zukunft gilt aber: CO₂-Emissionen – vor allem durch den Energie- und Industriesektor, Verkehr oder Landwirtschaft verursacht – müssen reduziert werden. Die Region Stuttgart stellt sich der Herausforderung Klimawandel: mit neuen Energiepotenzialen aus Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie.

Laut Europäischer Wasserstoff-Roadmap (Hydrogen Roadmap Europe) soll im Jahr 2050 der Energiebedarf in der Europäischen Union zu etwa einem Viertel aus Wasserstoff gedeckt werden. So könnte man 560 Megatonnen CO₂ einsparen, die durch fossile Verbrennungsprozesse entstehen. Seit Sommer 2021 gibt es eine solche Wasserstoff-Strategie auch für die Region Stuttgart: Mit Weltmarktführern, Hidden Champions sowie zahlreichen Unternehmen und Hochschulen kann sie sich als einer der führenden internationalen Innovations- und Industriestandorte behaupten. Doch der globale Klimawandel macht auch die Energiewende in der Region nötig – mit der Wasserstoffstrategie soll dieser Energieträger bis 2035 in allen Industriesektoren eine wichtige Rolle spielen.



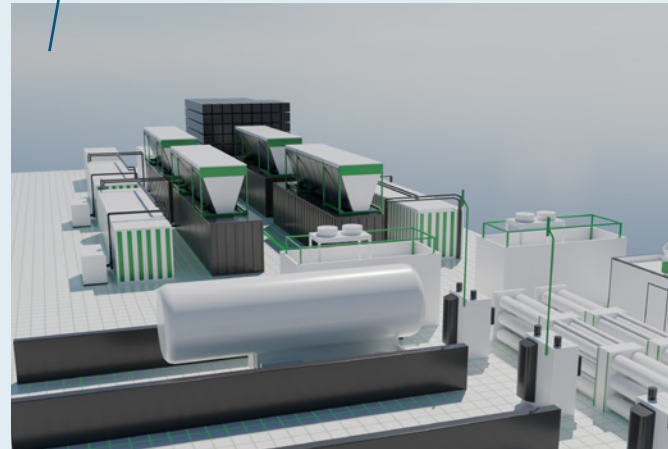
Wie das funktionieren soll? Indem sich die Akteure im Bereich Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie miteinander vernetzen. Das betrifft die Systeme zur Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff.

Damit die Region Stuttgart ihre Wettbewerbsvorteile zukunftsweisend ausbauen kann, braucht es kluge Köpfe und Projekte: Mit dem Kofinanzierungsprogramm „Wasserstoff und Brennstoffzelle Region Stuttgart“ stellt die Regionalversammlung für den Zeitraum von 2023 bis 2026 insgesamt 20 Millionen Euro Fördermittel bereit. Der Aufbau und die schnelle Verbreitung von Produktions-, Speicher- und Nutzkapazitäten für Wasserstoff und Brennstoffzellen sind das Ziel. Durch die breite Förderung dieser Technologien will man die Produktion der dafür notwendigen Hardware in der Region Stuttgart etablieren. Pro Jahr stehen für zukunftsweisende und beispielhafte Vorhaben Kofinanzierungsmittel von bis zu fünf Millionen Euro insgesamt zur Verfügung.

Brennstoffzellen können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, den ÖPNV noch nachhaltiger zu gestalten.



Eine Visualisierung der Stadtwerke Stuttgart zeigt, wie das Projekt Green Hydrogen Hub am Stuttgarter Hafen 2026 aussehen soll.



GHT-Reaktor zur Synthesegas- und Wasserstoff-erzeugung aus biogenen Inputstoffen auf dem Betriebsgelände der ETG Entsorgung + Transport GmbH in Ebersbach an der Fils.

Ausschreibungsrunde 2024: Zwei Vorhaben für rund 15 Millionen Euro

Green Hydrogen Hub am Stuttgarter Hafen

Mit dem Projekt Green Hydrogen Hub Stuttgart (GH2S) bauen die Stadtwerke Stuttgart (SWS) die erste große Erzeugungsanlage für grünen Wasserstoff im Stuttgarter Hafen in Stuttgart-Wangen. Ziel ist eine effiziente CO₂-freie Energieversorgung für die Region Stuttgart. Das Gesamtprojekt besteht aus drei Komponenten: der Erzeugung und Logistik mit dem Green Hydrogen Hub Stuttgart (GH2S), der Verteilung über die H₂ GeNeSiS-Pipeline sowie den Anwendungen mit HydroPulse Stuttgart (HyPulseST). Die Gesamtkosten belaufen sich auf 50 Millionen Euro. Davon werden 16,6 Millionen aus Fördermitteln finanziert. Der VRS beteiligt sich an den Teilprojekten Green Hydrogen Hub und HyPulseST mit rund zehn Millionen Euro Fördermitteln. Nach dem Spatenstich am 28. April soll das Wasserstoffprojekt bis Dezember 2026 fertiggestellt sein und in Betrieb gehen.

H2.Zero – klimaneutraler Wasserstoff aus Synthesegas

Die ETG Entsorgung + Transport GmbH und die Green Hydrogen Technology GmbH wollen jährlich bis zu 100 Tonnen Wasserstoff herstellen. Am Standort in Ebersbach an der Fils soll mithilfe einer speziellen Technologie klimaneutraler Wasserstoff aus Synthesegas gewonnen und CO₂ als Kreislaufprodukt nutzbar gemacht werden. Gestartet ist das Projekt im April 2024 und läuft noch bis Dezember 2026. Von den Gesamtkosten in Höhe von 8,61 Millionen Euro übernimmt die Region bis zu 4,29 Millionen Euro.



Der Stoff, aus dem die Zukunft ist

Wasserstoff (H₂) ist das häufigste Element im Universum. In seiner reinsten Form ist Wasserstoff ein Gas, das verbrannt werden kann, um Wärme zu erzeugen. Und darin steckt eine große Chance für den Energiewandel: Wasserstoff gilt als Schlüsselement für die klimaneutrale Industrie der Zukunft. Als Brennstoff wird damit Wärme erzeugt. In der Industrie kann Wasserstoff als Ausgangsrohstoff in verschiedenen Prozessen eingesetzt werden, beispielsweise zur Herstellung von Stickstoffdünger oder synthetischen Kraftstoffen. Im Verkehrssektor gibt es schon heute eine zukunftsweisende Symbiose: Wasserstoff-Brennstoffzellen erzeugen durch die Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff elektrische Energie. Die Zelle funktioniert auf der Grundlage einer kontrollierten chemischen Reaktion, die in den Elektroden der Zelle stattfindet und durch einen Elektrolyten ermöglicht wird, und ist in ihrer Funktion CO₂-neutral. Die Vorteile der Brennstoffzelle: Umweltfreundlichkeit, hohe Energieeffizienz, Langlebigkeit und Nutzung als Notstromversorgungssystem. In Zukunft könnte sie vor allem in den Bereichen Luft-, Schiff- und Raumfahrt sowie in der Stahlproduktion klimafreundliche Energie liefern.



Hautnah dran: Auf der Quantum Effects kann man die Technik der Zukunft selbst austesten.

Zukunftstechnologiemessen hy-fcell und Quantum Effects

DEM FORTSCHRITT BEDEUTUNG (BEI)MESSEN

Begeisterung durch Technologie: Das Publikum aus Fachwelt, Industrie, Politik und Bevölkerung bekommt bei den Fachmessen hy-fcell und Quantum Effects Einblick in die Zukunft.

Über 5000 Besuchende aus mehr als 50 Ländern, 300 Ausstellende – das ist die Erfolgsbilanz der letzten beiden Zukunftstechnologiemessen aus 2024 in Zahlen: Die Fachmessen hy-fcell und Quantum Effects stehen für Zukunftstechnologie und Weiterentwicklung. Eine Aufbruchsstimmung, die der Verband Region Stuttgart noch weiter ankurbeln will: Im Februar wurde im Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Verwaltung beschlossen, sich jährlich (bis 2028) mit bis zu 300.000 Euro am Rahmenprogramm zu beteiligen.

Das Ziel: Die Messen am 7. und 8. Oktober sollen die Region Stuttgart als Innovationszentrum positionieren – und dem Fachpublikum mit exklusiven und exzellenten Events in Erinnerung bleiben. So wird eine Leuchtturmwirkung auf internationaler Ebene erzielt. Bereits letztes Jahr gelang dies durch ein Rahmenprogramm, das der Verband Region Stuttgart in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS), der Regio Stuttgart Marketing- und Tourismus GmbH sowie der

Landesmesse Stuttgart GmbH & Co. KG ermöglicht hat: Bei zahlreichen Netzwerkveranstaltungen konnten sich Fachleute aus Industrie, Wissenschaft und Politik zu den aktuellen Themen austauschen und neue Verbindungen knüpfen.

So entsteht ein Bewusstsein für die Bedeutsamkeit und Dringlichkeit der Wasserstoff- und Quantenforschung. Immerhin sind diese Forschungsfelder ein Faktor, um die angestrebten Klimaziele zu erreichen. Im nächsten Schritt müssen diese Technologien die Wirtschaft und Industrie transformieren. Allein gelingt das aber nicht – auch die Bevölkerung muss für die Zukunftstechnologien begeistert werden. Hier setzt das Rahmenprogramm der beiden Messen an: durch Weiterbildungs- und Karrieremöglichkeiten, Workshops, geführte Touren und interaktive Präsentationen. Wer davor noch nie mit Wasserstoff, Brennstoffzelle oder Quantenforschung zu tun hatte, ist hinterher ein Quantum schlauer. So werden junge Talente motiviert, ihren Weg in die Zukunftstechnologien zu finden.



Im Gespräch mit den Ausstellenden wird komplexe Forschung erleb- und nahbar.

„Auch die Talente, die diesen Weg schon gefunden haben, wollen wir für die Region Stuttgart als private und berufliche Heimat begeistern – so wirken wir dem Fachkräftemangel mit hochqualifizierten Akademikerinnen und Akademikern entgegen“, sagt Regionaldirektor Dr. Alexander Lahl. „Mit all diesen Maßnahmen sichert sich die Region Stuttgart ihre Position als Spitzenstandort für Zukunftsinnovationen im globalen Rahmen und erhöht ihre Wettbewerbsfähigkeit.“

Auch in diesem Jahr wird am Vorabend des Starts der hy-fcell und Quantum Effects wieder das exklusive Executive Dinner mit hochkarätigem Publikum und Programm im Neuen Schloss veranstaltet. Ebenso bereichert neben weiteren Veranstaltungen die Technical Tour die Zukunftstechnologiemessen: Teilnehmende bekommen die Gelegenheit, die führenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen direkt vor Ort kennenzulernen – die ideale Gelegenheit zum Networking auf nationaler und internationaler Ebene.

Somit ist das Engagement des VRS eine direkte Investition in die Zukunft.



Die hy-fcell genießt einen internationalen Ruf als Messe und Konferenz für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie, gibt Überblick zu relevanten internationalen Märkten, Branchen und technologischem Fortschritt. Als interaktives Format sichert sie die Position der Region als wichtigster Technologiestandort für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie.

www.messe-stuttgart.de/hy-fcell



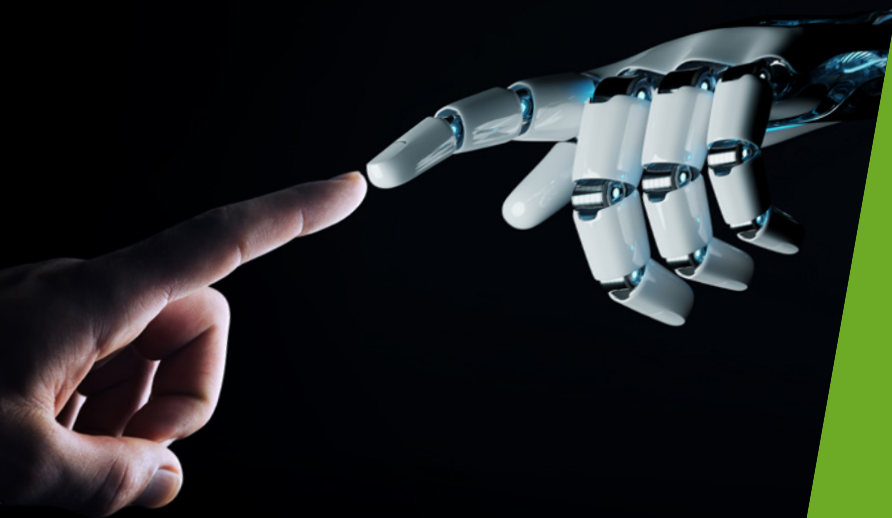
Die weltweit führende Messe und Konferenz für anwendungsorientierte Quantentechnologie ist die Quantum Effects: Sie gestaltet und entwickelt ein umfassendes europäisches Quanten-Ökosystem – gemeinsam mit Industrie, Wissenschaft und Politik.

www.messe-stuttgart.de/quantum-effects

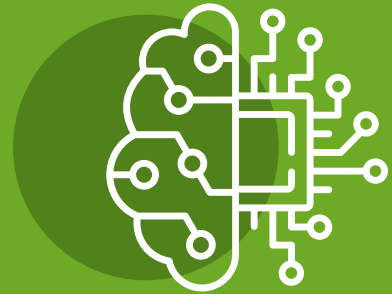


Wie die Region Stuttgart ihre Innovationskraft
in die Zukunft führt

KÄPSELE TRIFFT KI



Schwaben sind „Käpsele“, Erfindergeist ist in der DNA der Region Stuttgart verwurzelt: Automobil, Brausepulver und sogar das Solarium sind Erfindungen aus schwäbischen Metropolen und Gemeinden. Umso wichtiger ist es, dass das menschliche und das künstliche Käpsele hier Hand in Hand gehen: Künstliche Intelligenz (KI) ist längst kein reiner technologischer Trend mehr, keine Science-Fiction-Vision, sondern Realität und Zukunft. Sie hat das Potenzial, in Bereichen wie industrieller Produktion, Maschinen- und Anlagenbau, Mobilitätssystemen, Medizintechnik oder Bauwirtschaft als transformierende Kraft zu wirken.



Die Vorteile? KI kann Innovation und Wettbewerbsfähigkeit fördern, Produktivität steigern, Effizienz ankurbeln, aber auch Risiken minimieren und unseren Alltag erleichtern. Die Region Stuttgart ist einer der führenden Innovations- und Industriestandorte: Längst hat der Verband Region Stuttgart (VRS) gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) und der KI-Allianz Baden-Württemberg eG erkannt, dass die regionalen wirtschaftlichen, innovativen und beispielgebenden Potenziale gefördert werden müssen.

Im Rahmen der Kofinanzierungsprogramme stellt der VRS dem Zukunftsbereich KI insgesamt 16,2 Millionen Euro zur Verfügung. Bereits 10,6 Millionen Euro Fördergelder konnten vier zukunftsweisenden Projekten in der ersten Förderrunde 2024 zugewiesen werden. Die zweite Förderrunde für das aktuelle Jahr läuft derzeit. Spannende Projekte, die auch im Sinne des öffentlichen Nutzens stehen, werden von einer Jury aus Mitgliedern der Regionalversammlung bewertet. Im Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Verwaltung wird dann die 50-Prozent-Kofinanzierung beschlossen.

Ziel der Förderung ist es unter anderem, die Schaffung von Infrastrukturen für KI-Nutzung zu unterstützen, wie zum Beispiel durch Datenräume, Reallabore oder Testfelder für Unternehmen, Start-ups und Wissenschaft. Dadurch wird die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Region im internationalen Wettbewerb angetrieben und der Innovationsgeist gestärkt. Langfristig sollen so auch Arbeitsplätze erhalten und geschaffen werden. So kann sich die Region Stuttgart als attraktiver Standort für Fachkräfte aus dem In- und Ausland behaupten.

Das sind die zukunftsweisenden Kofinanzierungsprojekte aus 2024:

„gainInsight“ – Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Bei gainInsight werden KI-Innovationen für Elektromobilität, Wasserstofftechnologie und Erneuerbare Energien entwickelt. Gleichzeitig untersucht das Projekt, wie der ökologische Fußabdruck in Produktion und Forschung reduziert werden kann. Die Ergebnisse werden der Industrie für den Wissenstransfer zugänglich gemacht. Außerdem wird daran getüftelt, wie Solarzellen mit Hilfe von KI-Technologie effektiver produziert werden können. Ein weiteres Ziel ist es, KI-basierte Technologien und Prognosemodelle so zu optimieren, dass sie helfen können, bei der Wasserstoffherzeugung und der intelligenten Abwärmenutzung Energie einzusparen. Für gainInsight erhält das ZSW 133.137,50 Euro Kofinanzierung.

„KI-D@ARENA-X“ – Testumgebung für datenraumbasierte KI-Anwendungen

Die KI-D@ARENA-X unterstützt Unternehmen dabei, Herausforderungen in der frühen Phase von KI-Anwendungen zu meistern. Grundlage dafür ist eine leistungsstarke IT-Infrastruktur und fachliche Kompetenz: In den Räumen des ARENA2036 e.V. wird eine Netzwerkinfrastruktur installiert, die alle benötigten Zugangstechnologien zu einem übereinstimmenden Zugangsnetz vereint und so den Datenaustausch zwischen den Unternehmen ermöglicht. Dadurch können insbesondere KI-Start-ups Anwendungen und Berechnungen durchführen und testen – gecocht durch Fachpersonal und ohne eigene Rechenkapazitäten vorhalten zu müssen. Für die KI-D@ARENA-X werden 685.000 Euro Kofinanzierung an die Arena 2036 e.V. zur Verfügung gestellt.

„AI transform“ in Böblingen

Für AI transform wird auf dem Gelände des Softwarezentrums Böblingen/Sindelfingen ein klimagerechtes Gebäude mit rund 2700 Quadratmeter Nutzfläche errichtet, das Produktivflächen, Büroräume und Kommunikationszonen für junge Unternehmen und nationale sowie internationale Firmen mit KI-Schwerpunkt bietet. Erfolgreiche Start-ups sollen hier dauerhaft etabliert werden. Mit Beratungs- und Veranstaltungsangeboten soll die Transformation der IT-Wirtschaft in der Region in eine KI-Ökonomie unterstützt werden. Dafür gehen fünf Millionen Euro Kofinanzierung an die beiden Projektpartner Stadt Böblingen und das Softwarezentrum Böblingen/Sindelfingen e.V.

KI für zukunftsfähiges und nachhaltiges Planen und Bauen: „IntCDC AI Innovation Hub“ – Universität Stuttgart

Das Gebäude „Large Scale Robotics Laboratory“ (LCRL) auf dem Campus der Universität Stuttgart soll nicht nur ein Demonstrator für KI im Bauwesen, sondern auch Heimat und Anlaufstelle für KI-Forschende und KI-Anwendende sein. Beim LCRL kommt KI in der digitalen Gebäudeplanung zusammen mit neuartigen, hoch materialeffizienten und zugleich leistungsstarken Bausystemen wie auch digitalen Fertigungs- und robotischen Bauprozessen zum Einsatz. Das Gebäude wird als „IntCDC AI Innovation Hub“ für den Transfer von KI-Kompetenz in die regionale Bauindustrie und für Start-ups geöffnet. Dafür bekommt die Universität Stuttgart 4,8 Millionen Euro Kofinanzierung.

Die BioRegio STERN Management GmbH fördert den Fortschritt der Life Sciences

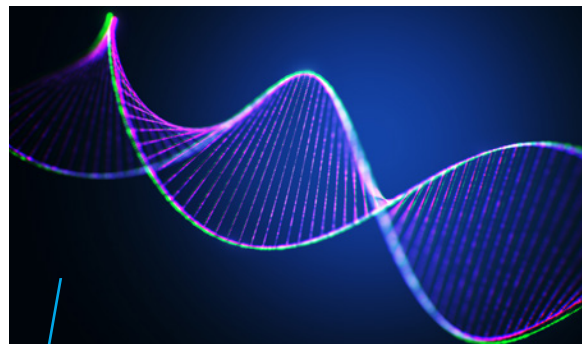
FORSCHUNG FÜR DAS GUTE LEBEN

Die Life Sciences, also „Lebenswissenschaften“, sind ein kurzer Begriff, hinter dem sich eine ganze Wissenswelt versteckt: Sie umfassen die Biotechnologie, Molekularbiologie, Pharmaindustrie, Medizin und Medizintechnik. Auch Biomedizin, -chemie, -physik und -informatik gehören dazu. Außerdem die Pharmakologie, Agrochemie und das Spektrum der Ernährungswissenschaften. Ein weites Feld, das viele Chancen bietet. Die Bedeutung dieses Sektors rückte mit der Covid-19-Pandemie besonders ins Bewusstsein: Forschung und die Investition in eben diese sind der Schlüssel zu neuen Erkenntnissen, von denen schlussendlich auch die breite Bevölkerung profitiert.

Die BioRegio STERN Management GmbH nimmt als Wirtschaftsentwickler für die Life Sciences-Branche eine wichtige Rolle in den Regionen Stuttgart und Neckar-Alb ein: Hier sind 240 Life Sciences-Unternehmen mit rund 25.000 Arbeitsplätzen in der Wirtschaft und über 12.000 in Dienstleistungen angesiedelt. Diese bilden den Kern des Clusters – ein geballter Wissensraum. Hier beginnt die Arbeit der BioRegio STERN: Sie fördert und vernetzt im öffentlichen Auftrag Innovationen und Start-ups und trägt so zur Stärkung des Standorts bei. Für Gründer und Unternehmer rund um Stuttgart, Tübingen und Reutlingen ist sie die zentrale Anlaufstelle. Auch die Unterstützung bei der Vermarktung anwendungsnaher Forschung zählt zu ihren Aufgaben: So werden der Bevölkerung innovative Produkte und Therapien nahegebracht – und damit letztendlich auch neue Arbeitsplätze geschaffen.

„Der Sektor Life Sciences hat eine hohe technische und ökonomische Bedeutung – und trägt zur Diversifizierung der Wirtschaft in der Region Stuttgart bei“, sagt Dr. Alexander Lahl, Regionaldirektor des Verbands Region Stuttgart. Um das „Ökosystem“ der Gesundheits-, Medizin- und Biotechnologie in der Region Stuttgart weiter zu stärken, werden in den nächsten fünf Jahren weitere finanzielle Mittel aus dem Verbandshaushalt bereitgestellt. So sollen vor allem Start-ups Zugang zu Netzwerken und Inkubatoren erhalten, die ihnen helfen, innovative Ideen zur Marktreife zu bringen.

Unabhängig von künftigen Investitionen laufen derzeit neun Projekte im Rahmen der BioRegio STERN: Eines davon ist „SustainMed“, das ein Abfall- und Ressourcen-Management für medizinische Produkte und Verfahren entwickelt, um die Verwendung von Einwegmaterial zu minimieren und die Recyclingquote zu optimieren. Denn aktuell produziert eine durchschnittliche deutsche Klinik täglich rund acht Tonnen Abfall. Für 18 Monate erhält das Projekt eine Fördersumme von 400.000 Euro bei einem Gesamtvolumen von rund 500.000 Euro. Ein weiteres Projekt ist die neue „Industrie-in-Klinik-Plattform AIM“ (Access for Innovation in Medical technology): Um neue Medizinprodukte zu entwickeln, müssen Industrie und Krankenhäuser idealerweise eng kooperieren. Beispielsweise um der europäischen Medizinprodukteverordnung (MDR) gerecht zu werden, benötigen die Unternehmen Daten aus den Kliniken. Doch weder Ärzte noch Pflegekräfte haben Kapazitäten, um die Industrie zu unterstützen. Die Plattform AIM soll Medizintechnikunternehmen helfen, einen Zugang zu Krankenhäusern zu finden, ohne Klinikpersonal zusätzlich zu belasten. Das Projekt umfasst über einen Zeitraum von drei Jahren ein Projektvolumen in Höhe von 1.345.700 Euro, davon entfallen 605.565 Euro auf die Förderung durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR). Die Schwerpunkte der anderen sieben Projekte liegen auf Innovationen im Medizinproduktsektor, der Entwicklung biohybrider Produkte und Verfahren oder der Nachhaltigkeit des europäischen Gesundheitsökosystems. Außerdem arbeiten die Projektverantwortlichen an neuen Ansatzmethoden für Sicherheits- und Wirksamkeitsbewertungen von Chemikalien und Arzneimitteln – tierversuchsfrei und ethisch verantwortungsvoll.



Von kontinuierlicher Forschung im Sektor Life Sciences profitiert die Gesundheit der Gesamtbevölkerung.

Einzigartig: Die Mischung aus Biotechnologie- und Medizintechnikunternehmen sowie die regionalen Cluster der Automatisierungstechnik und des Maschinen- und Anlagenbaus gibt es in dieser Form deutschlandweit nur ein Mal – und das seit über 20 Jahren. Gestartet ist die BioRegio STERN als Netzwerkprojekt der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) und des Verbands Region Stuttgart. Seitdem schreibt sie Erfolgsgeschichte. Bisher sind drei Milliarden Euro Investitionen und 550 Millionen Euro Fördermittel des Bundes in die Life Sciences-Unternehmen der Region geflossen. Zur wirtschaftlich starken Infrastruktur kommt noch das große wissenschaftliche Potenzial aus renommierten Forschungsinstitutionen wie den Fraunhofer-Instituten oder den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung in Denkendorf hinzu. Auch zahlreiche Universitäten (zum Beispiel die Universitäten Stuttgart und Hohenheim) gehören dazu – eine gelungene Verbindung aus Wirtschaftskraft und Intellekt.

Die anwendungsnahe Forschung schafft Arbeitsplätze und sichert den Innovationsstandort.



Zukunftstechnologien in der Region

DER STOFF, AUS DEM DIE ZUKUNFT IST

Dr. rer. nat. Nadejda Krasteva beschäftigt sich mit dem Stoff, aus dem die Innovationszukunft gemacht ist: darunter funktionale Textilien für Biotechnologie und textile Werkstoffe zur Energiespeicherung. Im Interview zeigt die Doktorin der Naturwissenschaften die Grenzen der Forschung auf – und erklärt, warum Kindererziehung mehr mentale Freiheiten braucht.

INTERVIEW mit der Leiterin des Kompetenzzentrum Textilchemie, Umwelt und Energie an den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung (DITF) in Denkendorf.

In Stoffen verstecken sich fast unendlich viele Einsatzmöglichkeiten für Medizintechnik, Architektur, Bauwesen oder Ressourceneffizienz und Umweltschutz.



„Wir müssen uns stark darauf fokussieren, wie wir Naturressourcen so nutzen können, dass keine Umweltschäden entstehen.“

Dr. rer. nat. Nadejda Krasteva

Also werden hier in Denkendorf Innovationen weitergesponnen?

Ja, so könnte man das sagen: Einer der Schwerpunkte unseres Kompetenzzentrums im Bereich Ressourceneffizienz und Umwelt liegt vor allem darin, niederenergetische Technologien zu entwickeln. Also Prozesse, die möglichst wenig Energie verbrauchen. Zum Beispiel durch eine neue Form des Textildrucks: Durch Nahinfrarotstrahlung wird der herkömmliche Trocknungsprozess nach dem Druck beschleunigt. Ein anderer Aspekt dazu ist die Nutzung von CO₂-Emissionen, die in der Textilverarbeitung entstehen. Aktuell entwickeln wir biotechnologische Verfahren, die es ermöglichen, aus gespeichertem CO₂ neue Materialien herzustellen.

Wie muss man sich das vorstellen?

Neben CO₂ braucht man noch eine spezielle Art von Mikroorganismen, die das CO₂ „füttern“ und als Resultat Moleküle „ausscheiden“, die dann wiederum zur Herstellung neuer Materialien für die Textilproduktion verwendet werden können. Das alles passiert bei niedrigen Temperaturen von bis zu maximal 40 Grad Celsius. Diesen Prozess kann man sich so ähnlich vorstellen wie den der Photosynthese bei Pflanzen. Auch hier ist Kohlendioxid Teil des Kreislaufs, durch den am Ende Glucose und Sauerstoff produziert werden. So wird aus einem „Abfallprodukt“ ein Rohstoff, der in der Biomasse schlussendlich nicht mehr schädlich ist. Kraftwerke, Müllverbrennungsanlagen oder Großwäschereien erzeugen noch immer hohe Mengen an CO₂. Damit sich diese Verfahren etablieren können, braucht es aber die passende Infrastruktur: für den Transfer der Mikroorganismen und deren Züchtung beispielsweise.

Frau Dr. Krasteva, ist unsere Zukunft aus Stoff gemacht?

Die Zukunft lässt sich in jedem Fall mit Fasern, Garn und Stoffen gestalten und verbessern. Und schon heute werden textile Produkte in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt, die unseren Alltag gestalten – oftmals ohne, dass man sich dessen bewusst wäre. Das Potenzial von Textilien geht weit über Bekleidung wie Strumpfhose und T-Shirt hinaus. So werden spezielle Textilien als Straßenbeläge im Straßenbau verwendet. In der Landwirtschaft verhindern Folien als Geotextilien Erderosion oder kommen auch bei Bepflanzung zum Einsatz. Auch in Kliniken werden jeden Tag Wundverbände und andere Medizintextilien gebraucht. Die Anwendungsbereiche der DITF erstrecken sich von Architektur und Bauwesen, Produktion, Gesundheit und Pflege über Mobilität bis hin zu Energie, Umwelt und Ressourceneffizienz.

Dr. Nadejda Krasteva ist Chemikerin mit Schwerpunkt Chemische Physik und Theoretische Chemie. Ihren Diplom-Abschluss absolvierte sie an der Universität Sofia „St. Kliment Ohridski“ mit Summa cum Laude. Nach ihrer Promotion am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Golm, Potsdam, war sie in der industriellen Forschung und Entwicklung bei einem führenden Elektronikkonzern tätig. Seit letztem November ist Nadejda Krasteva bei den DITF speziell im Bereich Textilbeschichtungen, Funktionalisierung und Produktentwicklung als Kompetenzzentrumsleiterin beschäftigt.

Auch in der Medizintechnik kommen Verfahren und Produkte aus Ihrem Kompetenzzentrum zum Einsatz ...

Durch den Einsatz von antibakteriellen Ausrüstungen auf Textilien können Krankenhausinfektionen minimiert werden – zum Schutz von Pflegepersonal, Patientinnen und Patienten. Wir sind an der Entwicklung einer antimikrobiellen Textilausrüstung beteiligt, bei der Feuchtigkeit und Sauerstoff katalytisch in reaktive Sauerstoff-Spezies umgewandelt werden, die die Mikroorganismen abtöten. In der Arbeitskleidung für medizinisches Personal werden sie so zum mobilen textilen Schutz. Das Konzept ließe sich auch noch auf weitere Anwendungsbereiche ausweiten.

Bei diesem und vielen weiteren Forschungsprojekten, die bei Ihnen angesiedelt sind – welche Rolle spielt der Faktor Wirtschaftlichkeit?

Unsere Institute arbeiten eng mit der Industrie zusammen, die Forschungsergebnisse aus den Aufträgen fließen als Wissenstransfer direkt an die industriellen Kollaborationspartner zurück. Derzeit tüfteln die Mitarbeitenden an etwa 50 Projekten, pro Projekt ist eine Laufzeit von bis zu drei Jahren vorgesehen. Insofern trägt die Forschung rund um textile Verfahren und Produkte auch zur Sicherung der Wirtschaftsregion Stuttgart bei. Aber so unendlich die Möglichkeiten scheinen, einen Stoff oder ein Garn zu adaptieren – es gibt Grenzen. Und die beginnen da, wo die Wirtschaftlichkeit endet. Im besten Fall steht nach der Forschung ein fertiges Produkt zur Verfügung, das einen breiten Nutzen bietet.



Worin sehen Sie die größten Herausforderungen in Ihrem Forschungsfeld?

Wir müssen uns stark darauf fokussieren, wie wir Naturressourcen so nutzen können, dass keine Umweltschäden entstehen und der Lebensraum für Menschen und Fauna erhalten bleibt. Das erfordert ein Umdenken und Denken im Kreis: Das Wiederverwenden wird eine immer wichtigere Rolle spielen. Auch, wie wir von der Natur lernen können, um die Zukunft besser zu machen.

Sie sind Leiterin eines Kompetenzzentrums am größten Textilforschungszentrum in Europa – müssen sich Frauen in der Welt der Forschung gegenüber ihren männlichen Kollegen noch immer behaupten?

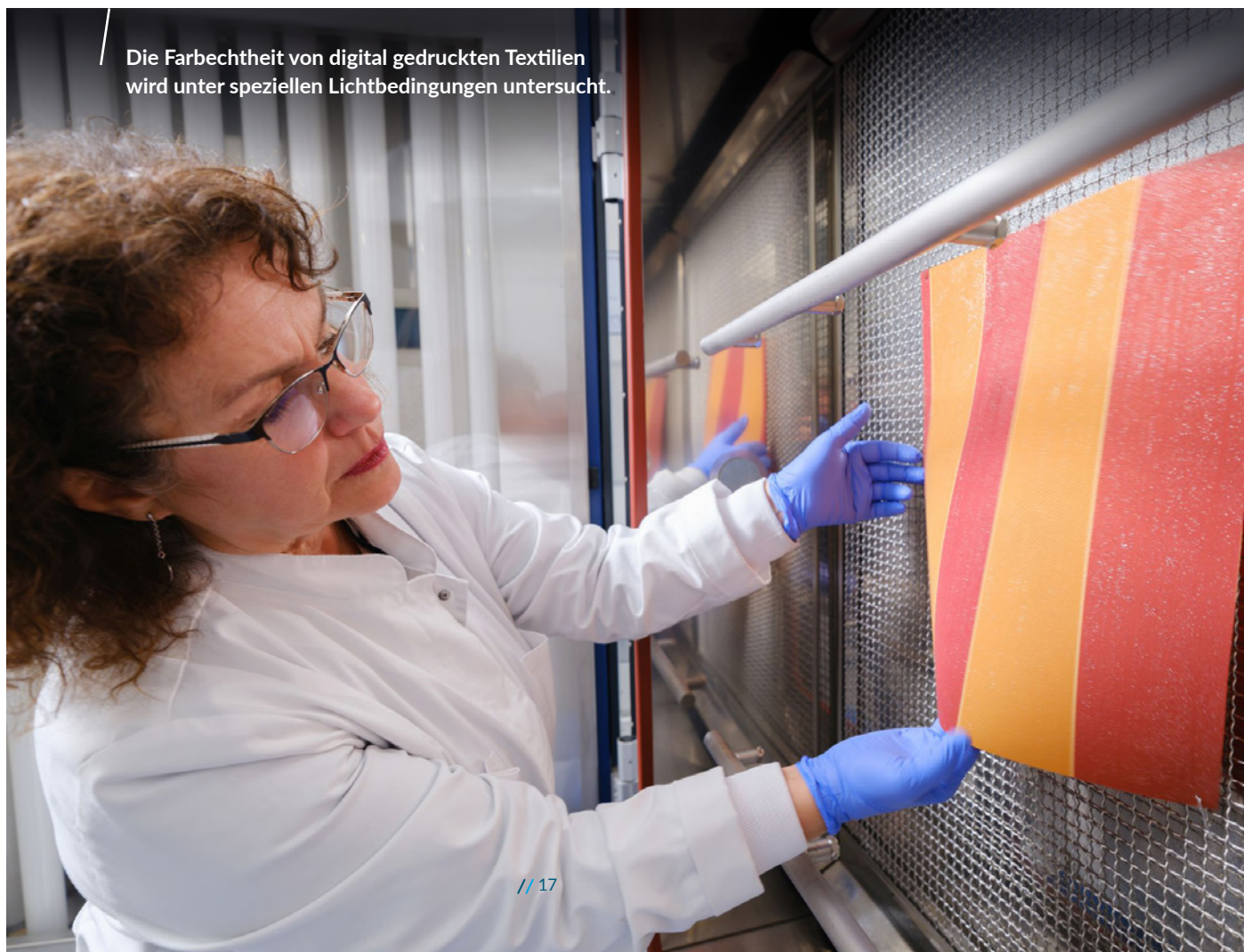
Als ich 1997 aus Bulgarien nach Deutschland kam, war die Gesellschaft noch eine andere. Aus meiner persönlichen Erfahrung kann ich sagen, dass sich das Selbstbewusstsein der Kolleginnen und das der jüngeren Generation von Forscherinnen gesteigert hat. Forschung, Wissen, Intellekt – all das hat kein Geschlecht. Zurzeit sind an den DITF etwa ein Drittel der Führungskräfte Frauen. Und die Forschung wird immer heterogener, auch was die Nationalitäten angeht: Hier mischen sich nicht nur Sprachen, sondern auch Kulturen und Mindsets. Von dieser Offenheit anderen Menschen gegenüber kann Forschung nur profitieren, weil neue Perspektiven helfen können, offene Denkweisen zu etablieren.

Der Frauenanteil in der Forschung liegt in Deutschland bei 29,4 Prozent. Das ist der drittniedrigste Wert in der EU. Nur 16,2 Prozent der MINT-Beschäftigten in Deutschland sind Frauen. In Baden-Württemberg liegt der Anteil bei 16,6 Prozent ...

Ja, der Weg ist noch nicht zu Ende – und er beginnt meist schon im Kinderzimmer. Wenn wir Mädchen erzählen, dass sie für Naturwissenschaften nicht schlau genug seien, dass das nur etwas für die Jungs sei: Damit verbauen wir den Frauen und auch der Gesellschaft enorme Chancen. Wird ein Kind darin bestärkt, den eigenen Talenten und Interessen nachzugehen, kann es sich frei entfalten. Und auch in Zukunft braucht die Forschung kluge Köpfe – egal, auf welchem Körper sie sitzen.

//

Die Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung in Denkendorf (Landkreis Esslingen) sind das größte Textilforschungszentrum in Europa. Rund 250 Beschäftigte forschen und arbeiten auf 25.000 Quadratmetern Fläche in drei Forschungsbereichen: Textilchemie und Chemiefasern, Textil- und Verfahrenstechnik sowie Management Research. Diese decken als einzige weltweit die gesamte Produktions- und Wertschöpfungskette von Textilien ab. Eine wichtige Aufgabe der DITF ist die Unterstützung des Mittelstands durch anwendungsorientierte Forschung und erfolgreichen Technologietransfer.



Die Farbechtheit von digital gedruckten Textilien wird unter speziellen Lichtbedingungen untersucht.

FRAG DIE FRAKTION: ZUKUNFTS- INNOVATIONEN AUS DER UND FÜR DIE REGION

Damit die vielversprechenden Technologien der Zukunft wie Brennstoffzelle, Wasserstoff oder Künstliche Intelligenz in der Gesamtbevölkerung angenommen werden, braucht es die Mithilfe politischer Entscheidungsträger. Die Mitglieder der Regionalversammlung haben sich daher innerhalb ihrer jeweiligen Fraktion Gedanken darüber gemacht, wie bereit die Region Stuttgart für die Innovationen der Zukunft ist. Ist sie mit ihren Start-ups, etablierten Unternehmen und Forschungseinrichtungen genug „Käpsele“? Und wie kann die Region ihr Potenzial verbessern?



Jan Tiesch
CDU/ÖDP

Wer nicht vorwärtsgeht, bleibt zurück – Transformation beginnt im Kopf

Die Region Stuttgart ist der Standort für innovative Unternehmen und Forschungseinrichtungen schlechthin. Wir sind seit Jahrzehnten das Kraftzentrum für Automobil und Maschinenbau. Viele Patentanmeldungen aus der Region zeugen von der Kreativität und dem Erfindungsgeist der lokalen Schaffer, Tüftler und Denker. Aber wir stehen vor der großen Herausforderung, die Transformation hin zu Zukunftstechnologien zu gestalten. Wer nicht vorwärtsgeht, bleibt zurück. Die CDU/ödp-Regionalfraktion beschäftigt sich seit langem mit der Frage, wie wir unsere Stärken in den etablierten Branchen nutzen können, um neue Technologien zu entwickeln, unsere Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, Arbeitsplätze zu sichern und uns im globalen Wettbewerb der Chancen und Möglichkeiten bestmöglich zu behaupten.

Digitalisierung ermöglicht Industrie 4.0 – und damit Produktion überall auf der Welt. CO₂-Neutralität ist ein Ziel, das unter dem Druck des Klimawandels immer wichtiger wird. Unsere Unternehmen müssen sich an diese Bedingungen anpassen. Wir haben verschiedene Strategieprozesse initiiert, um Zukunftsbranchen zu identifizieren. Mobilität der Zukunft, Künstliche Intelligenz, IT-Hardware, Quantentechnologie, Innovationen in der Bauwirtschaft und der Biotechnologie sind die Themen, auf die wir verstärkt setzen. Darauf bauen die millionenschweren regionalen Förderprogramme für Wasserstoff/Brennstoffzelle, Künstliche Intelligenz und innovatives Bauen im Rahmen der IBA'27 auf, die unsere Fraktion maßgeblich initiiert hat. Regionale Standortförderung wird hier ganz konkret.

Staat, Unternehmen und Verbände müssen die Transformation aktiv gestalten, um die Potenziale unserer Region voll auszuschöpfen. Dazu gehören Investitionen in die digitale Infrastruktur wie Glasfaser und 5G, die gezielte Förderung von Start-ups und jungen Unternehmen, eine weitere Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Firmen, Forschungs- und Hochschuleinrichtungen und Programme zur Weiterbildung und Qualifizierung von Fachkräften. Neue Ideen, neue Lösungen, ein neuer Geist: Transformation beginnt im Kopf, erfordert eine entschlossene Umsetzung und führt somit zu neuer Stärke.



Prof. Dr. André Reichel
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Käpsele können „Zukunftskunst“

Die Region Stuttgart ist technologisch stark! Sie verfügt über eine ausgeprägte industrielle Basis, ergänzt durch technologienahe Dienstleistungen. Heute stehen wir vor einer doppelten Herausforderung: Bestehendes verändern, um es zu erhalten und gleichzeitig Neues ermöglichen.

Dieser Mut zum Neuen, mit einem realistischen Blick auf Umsetzung und Nutzen, zeichnet schwäbische Käpsele aus. Künstliche Intelligenz, Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien, moderne Energiespeicher – das sind Schlüsseltechnologien für eine klimaneutrale und resiliente Region. Entscheidend ist, was wir daraus machen und für wen. Innovation darf kein Selbstzweck sein. Sie muss gesellschaftlichen Fortschritt ermöglichen, Wertschöpfung mit Gemeinwohl verbinden.

Die Zukunft entscheidet sich auch in der Fähigkeit zur klugen Transformation. Diese Aufgabe verlangt, was der Nachhaltigkeitsforscher und Wuppertaler Oberbürgermeister Uwe Schneidewind „Zukunftskunst“ nennt – die Fähigkeit, kulturellen Wandel, kluge Politik, neues Wirtschaften und innovative Technologien zu verbinden. Unseren Vorsprung bei Mobilität, Produktion und Bauwirtschaft müssen wir weiterentwickeln. Gleichzeitig brauchen wir einen stärkeren Fokus auf Querschnittsbereiche: Umwelttechnologien, digitale Technologien, Kreativwirtschaft. Auch Verteidigung und Cybersicherheit müssen wir als strategische Industrie mitdenken. Im Bereich digitale Sicherheit, autonome Systeme oder resiliente Infrastruktur bieten sich Anknüpfungspunkte für hiesige Unternehmen.

Die Energiewende vor Ort gelingt nur, wenn wir sie technologisch absichern. Speicher, Netze, Softwarelösungen – all das braucht Förderung, Ansiedlung und Zusammenarbeit. Das erfordert gezielte Flächenpolitik, Technologietransfer und strategische Bündelung von Kompetenzen.

Als Grüne in der Regionalversammlung übernehmen wir Verantwortung und gehen die Gestaltung der Zukunft unserer Region mit einem klaren Kompass an: wirtschaftliche Entwicklung im Einklang mit planetaren Belastungsgrenzen, sozial gerecht und inklusiv für alle. Kurz: unsere Region als nachhaltiges Technologieökosystem.



Andreas Hesky
FREIE WÄHLER

Na klar! Keine Frage! Wir sind die Käpsele-Region Stuttgart!

Der Ruf von Baden-Württemberg als Land der Tüftler und Denker wird maßgeblich durch die Region Stuttgart geprägt. Die großen Konzerne im Automobilbereich und deren Zulieferbetriebe sowie der familiengeführte Mittelstand, aber auch mancher kleinere Betrieb und die vielen „Hidden Champions“ wären nicht Weltmarktführer, wenn sie nicht die Technologie, die Innovationskraft und die Fähigkeit hätten, gute Ideen zur Marktreife zu bringen und herausragende Produkte zu fertigen. Käpsele finden sich im gesamten Spektrum der Unternehmen und in der Kreativwirtschaft in der Region.

Käpsele fallen – meist – nicht vom Himmel. Sie brauchen die Möglichkeit, zu forschen und eine Förderung ihrer Talente. Dazu gibt es in der Region Stuttgart zahlreiche Universitäten und Hochschulen, welche sich um den Käpsele-Nachwuchs kümmern. Durch die enge Vernetzung mit den Unternehmen gelingt es, Neues zu entdecken und umzusetzen. Die vielen Start-ups zeigen, dass wir in der Region Stuttgart ein funktionierendes Ökosystem haben. Natürlich kann alles verbessert werden. Start-ups und Erfindertum gehen einher mit Gebrauchsmusterschutz, Patentanmeldungen, Finanzierung, Risikokapital ... Neben der technologischen Kreativität ist viel Durchhaltevermögen und bürokratischer Weitblick gefragt, damit eine Erfindung oder ein Start-up laufen und der Cash-flow generiert werden kann.

Wir Freien Wählern setzen uns immer dafür ein, wirksame und sinnvolle Maßnahmen zu ergreifen, um es den Käpsele leichter zu machen und den Ruf der Region Stuttgart als Tüftler-Region, in die man als kreativer Mensch gerne kommt, zu verbessern. Da gehört eine tatkräftige Wirtschaftsförderung, welche Start-ups als Teil der strategischen Ausrichtung unterstützt, genauso dazu wie das Finden von Wohnraum und eine gute Infrastruktur. Eine Landschaft und Natur, die die Innovationskraft stärkt und fördert, haben wir ohnehin. So sind wir gut aufgestellt, um auch künftig Käpsele und neue Technologien in der Region zu halten.

Wir Freien Wähler meinen, dass die Region Stuttgart „bereit ist“ für die Käpsele der Zukunft. Dazu gehört auch unsere gelebte Weltoffenheit und die typisch schwäbische Gastfreundlichkeit, welche die Region auszeichnen.



Jürgen Kessing
SPD

Ideen in die Umsetzung bringen: Die „Käpsele“ der Zukunft

Internationale Unternehmen und zahlreiche Hochschulen prägen unsere Wirtschaft. Doch darauf können wir uns nicht ausruhen. Die Zukunft erfordert mehr als Spitzenforschung: Auch bei der Umsetzung innovativer Ideen und der Gestaltung zukunftsfähiger Strukturen müssen wir führend sein. So entstehen die Arbeitsplätze von morgen. Hierbei können wir in der Regionalpolitik wichtige Weichen stellen.

Was es braucht? „Käpsele“: Menschen mit einem klugen Kopf, die mit Ideenreichtum und Tatkraft überzeugen. Diese Haltung ist auch bei der praktischen Umsetzung von Projekten entscheidend.

Die Messe in Stuttgart ist ein starkes Instrument, um uns als führenden Standort für Zukunftstechnologien zu präsentieren und Innovationspotenziale freizusetzen. Im vergangenen Jahr waren die beiden Fachmessen hy-fcell und Quantum Effects mit zahlreichen, internationalen Gästen ein voller Erfolg. Der Verband Region Stuttgart unterstützt diese Veranstaltungen aktiv.

Zukunftsprojekte brauchen nicht nur Visionen – sie müssen schnell umgesetzt und finanziell unterstützt werden. Ein Beispiel ist der Spatenstich des Green Hydrogen Hub am Stuttgarter Hafen. Der Verband stellt hier rund zehn Millionen Euro für die Projekte „Green Hydrogen Hub“ und „HyPulseST“ zur Verfügung. So entsteht in der Region ein zukunftsweisendes Wasserstoffnetzwerk.

Außerdem benötigen wir mehr Entwicklungsräume und Flächen für Start-ups. Das Projekt „AI transform“ auf dem Gelände des Softwarezentrums Böblingen/Sindelfingen schafft hier z. B. Abhilfe. Die Region hat das mit fünf Millionen Euro kofinanziert. Unsere regionalen Förderprogramme für KI und Wasserstoff sind für solche Projekte ein wichtiger Beitrag.

Kommunale Initiativen müssen wir unterstützen, etwa durch die Bereitstellung geeigneter Flächen in der Regionalplanung. Hier gilt es, nachhaltige Lösungen zu finden, die den Bedürfnissen von Unternehmen und Start-ups gerecht werden.

Wenn wir entschlossener an diesen Themen arbeiten, schnelle Umsetzungen ermöglichen und zukunftsfähige Arbeitsplätze schaffen, können wir uns weiterhin mit Stolz als „Käpsele“ bezeichnen – als kreative, kluge und tatkräftige Gestalter unserer Zukunft.



Daniel Lindenschmid
AfD

Optimale Entwicklungsmöglichkeiten für unsere Käpsele

Die Region Stuttgart hat sich in den letzten Jahren als starker Akteur vor allem auch beim Thema Künstliche Intelligenz gut mit anderen Regionen und Kreisen vernetzt. Doch um unsere Käpsele wirklich zur Entfaltung zu bringen, braucht es mehr als Netzwerke: Es braucht mutige Reformen und verlässliche Rahmenbedingungen. Idealerweise könnten Gründer in unserem Land ihre Ideen eigenständig weiterentwickeln, ohne auf staatliche Förderungen angewiesen zu sein.

Die Realität sieht jedoch anders aus: Die Rahmenbedingungen in Deutschland – und auch in Baden-Württemberg – stehen häufig im Widerspruch zu den Bedürfnissen von Start-ups und technologiegetriebenen Unternehmen. Bürokratie, mangelnder Zugang zu Wagniskapital und ein oftmals innovationshemmender regulatorischer Rahmen erschweren es jungen Unternehmen, mit internationaler Konkurrenz Schritt zu halten.

Das Landeshochschulgesetz muss dringend so reformiert werden, dass es Gründergeist und unternehmerisches Denken fördert, statt durch einengende Vorschriften abzuschrecken – offen, flexibel und praxisnah. Die USA sind das beste Beispiel für optimale Rahmenbedingungen, unter denen Ideen schnell und unbürokratisch umgesetzt werden können. Zeit ist ein gewichtiger Faktor bei neuen Technologien, die Konkurrenz wartet unsere bürokratischen Abläufe nicht ab.

Deshalb bemüht sich die Region Stuttgart, in diesem schwierigen Umfeld eine Plattform zu bieten, die für eine Vernetzung sorgt, auf der den Unternehmen in unserer Region die Chancen neuer Technologien aufgezeigt und gemeinsam ihre Ideen umgesetzt sowie implementiert werden können. Durch enge Partnerschaften zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik können innovative Projekte realisiert und Technologien gezielt in die Anwendung gebracht werden.

Es ist wichtig, dass die Region Stuttgart unideologisch Projekte und Start-ups fördert, um das volle Potenzial in unserer Region ausschöpfen zu können. In dieser schnelllebigen Zeit ist kein Platz für Ideologie in der Forschung und Wirtschaft. Eine starke, freie Wirtschaft ist der Motor für Innovation, Wohlstand und gesellschaftlichen Fortschritt.



Kai Buschmann
FDP

Erfindungsgeister wecken

Innovation oder sagen wir besser Erfindungsgeist? Egal, so oder so haben wir hier eine der Schlüsselqualifikationen, die den wirtschaftlichen Erfolg der Region sichern. Lösungen finden, Lösungen verkaufen, wirtschaftlich vorneweg sein, das ist der Dreiklang, der in der Region jetzt schon seit über 150 Jahren die Musik des wirtschaftlichen Erfolgs macht.

Rückblickend auf die Schulter klopfen ist einfach. Chancen richtig einschätzen ist schwieriger. Nehmen wir an Daimler, Benz und der Kaiser hätten auf den E-Antrieb gesetzt, wo wären wir heute? Keine Ahnung, vielleicht im siebten Himmel der E-Mobilität oder im Eimer?

Erfolg gibt's nicht umsonst. Und Erfolg ist nicht vorhersagbar. Zwei Dinge, die sich aus der Geschichte lernen lassen. Aber ist Erfolg machbar? Natürlich, wenn es gelingt, Erfindergeist zu wecken. Und wie geht das? Wenn wir ein Umfeld schaffen, in dem sich der Erfindergeist wohlfühlt und sich ausbreitet. Silicon Valley und die amerikanische Forschungslandschaft war lange ein Beispiel dafür, wie unsere Ressourcen abgezogen wurden.

Jetzt gibt es durch die Trump'sche Wissenschaftspolitik neue Chancen: Denn wir können die bisherige Abwanderung unserer Forschenden in die USA eindämmen, wir können sogar den bisherigen Abfluss von Innovationskraft und Wissen umkehren. Deswegen hat die FDP-Regionalfraktion gerade zwei Anträge eingebracht, um den Wissenschaftsstandort zu stärken und schnellstmöglich Wissenschaftler, Forscher und Entwickler aus den USA für die Region Stuttgart anwerben.

Die Rahmenbedingungen müssen ideal sein. Daran arbeiten wir. Wir setzen mit unseren Anträgen seit Jahren entsprechende Impulse. Die Kofinanzierungsprogramme der Region auf innovativen Feldern von Künstlicher Intelligenz bis zu Antriebstechnologien, wie das gerade startende Cellcentric-Projekt, fußen auf diesem Gedanken, allen Entwicklern so viel Freiheit, aber auch so viel finanzielle Unterstützung wie möglich zu geben. Bei letzterer können wir mit den entsprechenden Finanzierungsinstrumenten, die privates Kapital mobilisieren, noch besser und als Standort für erfinderische Geister und kommende Weltmarktführer attraktiver werden.



Marc Dreher
DIE LINKE/PIRATEN/SÖS

Technik ist kein Selbstläufer: Es braucht mehr als nur Optimismus

Für den Klimaschutz und die nachhaltige Transformation der Wirtschaftsregion sind Zukunftstechnologien ein wichtiger Baustein. Die Region ist mit ihrem Schwerpunkt auf forschungsintensive Industrie dafür prädestiniert und durch unsere Universitäten und Hochschulen existiert eine starke wissenschaftliche Basis.

Doch möchten wir als Fraktion an dieser Stelle etwas Wasser in den Wein gießen. Naiver Technikoptimismus, wie er für so manche Debatte prägend ist und sich auch teilweise in der Strategie der WRS wiederfindet, sehen wir kritisch. Die gesellschaftliche Etablierung technologischer Innovationen hängt in erster Linie von sozialen Faktoren ab und nicht primär von der Überlegenheit der Technik selbst. Dementsprechend kommt es vor allem auf politische Rahmenbedingungen, gesellschaftliche Akzeptanz und damit einhergehende Annahme durch die Konsumierenden an.

All dies ist in der Innovationsforschung schon lange bekannt, wird im Diskurs jedoch meist ignoriert. Als typisches Beispiel kann der von Daimler 1994 präsentierte NECAR gelten: Ein auf Brennstoffzellentechnologie basierendes Auto, welches jedoch den Durchbruch aufgrund fehlender Weichenstellungen seitens der Politik nicht schaffte.

Alleiniges Vertrauen auf den Marktprozess fungiert nach dem Prinzip Hoffnung. Angesichts der Klimakrise drängt die Zeit und eine politische – und damit ordnungsrechtliche – Festlegung auf bestimmte Technologien ist notwendiger denn je, anstatt blind auf marktgetriebene Innovationen zu setzen, die sich vermutlich erst in 20–30 Jahren etablieren.

Wir haben es angesichts des Klimawandels mit naturwissenschaftlichen Realitäten zu tun, welche uns nur noch einen begrenzten Zeitraum geben. Oder anders ausgedrückt: Ich wäre ein großer Freund von Technologieoffenheit, wenn wir noch 100 Jahre Zeit hätten. Da könnten wir tatsächlich tüfteln und verschiedenste Technologien ausprobieren und uns nach langem Abwägen für die beste entscheiden. Diese Zeit bleibt uns aber nicht. Deshalb braucht es eine Industriepolitik, welche den Unternehmen endlich Planungssicherheit gibt, denn über das Know-how brauchen wir uns im Ländle keine Sorgen zu machen.

TRADITION HIER, INNOVATION DORT



Naherholung für Körper und Geist:
Am Erlachsee kann man sich zu jeder
Jahreszeit erholen und Energie tanken.

Nah am urbanen Stuttgart und dennoch mitten im Grünen gelegen: Die Gemeinde Denkendorf kann mit beidem punkten. Gerade jetzt im Sommer bietet der Ort mit dem eindrucksvollen Kloster, dem beliebten Kugelpfad und dem idyllisch gelegenen Freibad viele Gründe für einen Besuch.

Plötzlich Stille! Es ist ein fast schon unwirklicher Gegensatz, der sich am Kloster Denkendorf auftut. Keine 500 Meter Luftlinie entfernt rauschen auf der A8 im Sekundentakt Fahrzeuge vorbei, oben drüber starten die Flugzeuge vom Stuttgarter Airport Richtung Sommerurlaub durch. Doch am Kloster wirkt alles ganz weit weg. Einmal durchschnaufen, bitte. Auf der Oberfläche des idyllisch gelegenen Klostersees tanzen die Insekten, zwischen Fachwerk, Backstein und den Mauern des



„Die Tradition wahren und trotzdem vorne dran sein.“

Bürgermeister Ralf Barth



Klosters, das etwas erhöht thront, scheinen die Uhren anders zu gehen.

Die Klosteranlage wird gern als Juwel der Gemeinde Denkendorf bezeichnet. 2029 feiert die Kommune ihr 900-jähriges Jubiläum, und ihre Geschichte ist eng verwoben mit dem Kloster, das nach der Reformation zu einer der bedeutendsten evangelischen Klosterschulen in Württemberg wurde. Als berühmtester Zögling gilt kein Geringerer als der Dichter Friedrich Hölderlin. Nicht nur seinetwegen zieht das Areal an der munter plätschernden Körsch Pilger – Denkendorf liegt am Jakobsweg – und Touristen an. Im Klosterhof gibt es die imposante Kirche mit ihrer bedeutenden Krypta, die Stauferstele, die Pfarrscheuer und den See. Unterhalb im Maierhof befinden sich die Kelter, die Zehntscheuer und der Hölderlin-Brunnen und formen eine eindrucksvolle Kulisse.

Ralf Barth wirbt mit Freuden für dieses Juwel. „Der Gang in diese Kirche imponiert unheimlich“, sagt er. Seit 2018 ist er der Bürgermeister. Seine Gemeinde steht gut da und ist schuldenfrei. Das ist nicht der einzige Grund, der den 36-jährigen Verwaltungschef strahlen lässt. „Ich glaube, gerade die weichen Faktoren machen Denkendorf aus“, sagt er, und davon gibt's reichlich. Denkendorf liegt trotz seiner Nähe zum urbanen Stuttgart im Grünen, eingebettet zwischen den Hängen des Körschtals, saftigen Streuobstwiesen und dem Waldgebiet Sauhag. Wunderbar verweilen lässt es sich auch am Erlachsee, dem größten Feuchtbiotop auf den Fildern. Ebenso profitiert man von den hervorragenden Filderböden und der frischen Luft, die über die Hochebene pfeift. „Das ist den Denkdorfern viel wert“, sagt einer, der es wissen muss: Dieter Schäfer, 59, ist Ureinwohner, und für die Natur hat er als Vorsitzender des Obst- und Gartenbauvereins sowieso viel übrig.

Damit diese Güter erhalten bleiben, treibt Denkendorf die Energiewende voran. So gut es geht. Es gibt ein E-Mobilitätskonzept, das die Elektrifizierung der kommunalen Flotte oder den Ausbau der Ladeinfrastruktur beinhaltet. Windkraft ist zwar wegen der Nähe zum Flughafen kein Thema, dafür weist der Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalplans auf der Gemarkung Potenzialflächen für Solarparks aus, vor allem entlang der Autobahn. Ralf Barth sieht hier jedoch Hemmnisse. Die Eigentumsverhältnisse seien sehr kleinteilig.



In Denkendorf will er andere Schwerpunkte setzen. Er sehe großes Potenzial in der Erdwärme. Einige Gebäude seien schon angebunden. Zudem ist ein Unternehmen mit dem Plan, ein Nahwärmenetz zu errichten, auf die Kommune zugekommen. Aktuell wird per Umfrage der Bedarf in der Bürgerschaft erfasst.

„Die Tradition wahren und trotzdem vorne mit dran sein“, das ist Ralf Barths Credo. Es zieht sich wie ein roter Faden durch den Ort. Prächtige Fachwerkgebäude und das Heimatmuseum hier, mittelständische Industrie, Handwerk und ein Textilforschungsinstitut dort. Denkendorf will beides, das Gesteir und das Heute. Mehr als 50 Vereine und Organisationen bereichern das Ortsleben, der Freizeitwert ist hoch. Ein Highlight: der Kugelpfad. Der Naturerlebnis-Rundweg wurde erst 2023 eröffnet, auch mithilfe einer Förderung durch den Verband Region Stuttgart. Er bietet reichlich Infos über die heimische Flora und Fauna sowie die Ortsgeschichte, Spielgeräte und beherbergt individuell gestaltete Kugelbahnen. Jede der 13 Quiz- und Abenteuerstationen hat ein anderes Thema. „Er ist mit sehr viel Liebe gemacht, deswegen kommt er sehr gut an“, sagt Ralf Barth. Wenn man Dieter Schäfer fragt, bietet sich danach noch ein Besuch im Freibad an, überaus idyllisch gelegen im Körschtal. „Es ist das schönste im ganzen Kreis, die Leute kommen von überall her“, sagt er.

Es gibt aber auch Baustellen in Denkendorf. Eine ist die Nahversorgung. Vor Ostern hat der Lebensmittelmarkt in der oberen Ortsmitte geschlossen. Im zwar kompakten, aber durch seine Topografie in ein Oben und ein Unten geteilten Ort gibt es nur noch zwei Discounter am Ortseingang und einen Laden am Ortsausgang. Dazwischen: Ebbe. Dabei ist laut Dieter Schäfer früher in beiden Ortsmitten alles da gewesen: Lädle, Bäcker, Metzger. Er ist selbstkritisch. „Da müssen wir uns an die eigene Nase fassen“, sagt er. Oft sei es halt praktischer und günstiger, zum Discounter zu fahren. Gerade für Ältere ist diese Entwicklung aber ein Problem. Immerhin: Es gibt konkrete Pläne, die obere Ortsmitte aufzuwerten. Die Gemeinde hat es ins Landes-Förderprogramm zum kommunalen Straßenbau geschafft. Dadurch kann sie mit üppigen Zuschüssen rechnen.



Eine ruhige oder schnelle Kugel schieben: Auf dem Denkendorfer Kugelpfad erfährt man einiges zur heimischen Flora, Fauna und Ortsgeschichte.

Auch im Wohnungsbau will Denkendorf weiterkommen. Aktuell leben hier mehr als 11.000 Menschen, Tendenz steigend. Um den Bedarf nach Wohnraum zu decken, geht die Gemeinde nach über 20 Jahren wieder in den Außenbereich. Im Gebiet Wasserreute sollen auf etwa 1,5 Hektar Doppel- und Mehrfamilienhäuser entstehen. Und auch in einem anderen Bereich passiert was. Ende 2024 hat Denkendorf sein gut sieben Hektar großes Gewerbegebiet „Nördlich Albstraße“ auf der letzten Gewerbe-Freifläche, die im Regionalplan enthalten war, eröffnet. Unter anderem der Bauhof bekommt hier eine neue Bleibe – Investition: sechs Millionen Euro –, auf der freiwerdenden Fläche, 4000 Quadratmeter, soll dafür Wohnbau ermöglicht werden. Win-win.

Was in Ralf Barths Augen ebenfalls ein Gewinn wäre: die Verlängerung der U7, die zwischen Stuttgart und Ostfildern-Nellingen verkehrt. Denkendorf beteiligt sich an einer Machbarkeitsstudie, die eine Verlängerung bis nach Esslingen untersucht. Im Zuge dessen wird auch eine mögliche Abzweigung nach Denkendorf beäugt. „Das wäre in Sachen Mobilität ein ganz anderer Meilenstein“, sagt er. Bereits in greifbarer Nähe ist derzeit die Verlängerung der S-Bahn von Filderstadt nach Neuhausen. Sie befindet sich im Bau, Ende 2027 sollen die ersten Züge fahren. Auch hiervon erhofft sich Ralf Barth einen Schub – durch eine neue Busverbindung zwischen Neuhausen und Denkendorf. „Das ist Teil von politischen Gesprächen. Aktuell stehen wir vor der



Neuvergabe des Linienbündels“, sagt er. Längst in Betrieb ist eine Expressbuslinie, die den Ort mit Kirchheim/Teck, dem Flughafen und damit der ganzen Welt verknüpft. Das ist die RELEX-Linie X10, ebenfalls ein Produkt des Verbands Region Stuttgart.

Am schönsten ist es jedoch zu Hause. Die Kommune hat sich selbst den Slogan „Wir leben Zusammenhalt“ verpasst, „da sind wir in Denkendorf auch stolz drauf“, sagt Ralf Barth. Zu sehen ist das am ehrenamtlichen Bürgerbus, den ein freiwilliges Fahrerteam zu festen Zeiten durch den Ort lenkt. Seit 15 Jahren. Für Dieter Schäfer macht so etwas den Ort lebenswert. „Es ist schon ein Gemeinschaftssinn da. Bei vielen Bürgern wird das Ehrenamt sehr hochgehalten.“



Kommune im Profil: Denkendorf

11.133	Einwohnerinnen und Einwohner (30.09.2024, Basis Zensus 2022)
1305	ha (31.12.2023)
3197	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort (30.06.2023)
32.615	€ Kaufkraft pro Einwohnerin oder Einwohner (2025)
4266	Auspendelnde über die Gemeindegrenze (30.06.2023)
2555	Einpendelnde über die Gemeindegrenze (30.06.2023)



Quellen: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2025, eigene Berechnungen nach Kaufkraft GfK 2025

ZAHLN, DATEN, FAKTEN

Wie viele Wasserstofftankstellen
gibt es in der Region Stuttgart?

3 14

in der Region in Baden-Württemberg

Derzeit wird noch eine
in Waiblingen realisiert.

16.000

zusätzliche Arbeitsplätze könnten in Baden-
Württemberg bis 2030 durch die Sektoren
Wasserstoff und Brennstoffzelle entstehen.

232

Wasserstoff-Kraftfahrzeuge
fahren in Baden-Württemberg:
5 Omnibusse,
27 Nutzfahrzeuge,
198 Pkw.

90

aktive Unternehmen und
18 Forschungsinstitutionen gibt es am
Standort Baden-Württemberg in der
Wasserstoff- und
Brennstoffzellen-Industrie.

rund

240

Life Sciences-Unternehmen gibt es
in der BioRegion STERN mit den
Regionen Stuttgart und Neckar-Alb.

rund **20 %**

der Bevölkerung in Deutschland
verwenden mehrmals die Woche KI.
6 % greifen sogar täglich auf KI-Tools wie
ChatGPT oder Google Gemini zurück.
Insgesamt nutzen rund 60 % generative KI
mindestens ein- bis mehrmals im Monat.

VERBAND REGION STUTTGART DIGITAL

Immer up to date: mit dem
Newsletter und auf Social Media



QR-Code scannen und zum
Newsletter anmelden

IMPRESSUM

Herausgeber

Verband Region Stuttgart
Körperschaft des Öffentlichen Rechts
Kronenstraße 25, 70174 Stuttgart
info@region-stuttgart.org
www.region-stuttgart.org

V.i.S.d.P.

Regionaldirektor
Dr. Alexander Lahl

Redaktion

Alexandra Aufmuth

Telefon: 0711/22759-0
Telefax: 0711/22759-70

Autorinnen und Autoren

Intern: Alexandra Aufmuth,
Nathalie Kauder, Simone Kubiak
Extern: Caroline Holowiecki

Bildnachweis

Shutterstock (Titelbild), Shutterstock (S.2, oben links, unten links), DITF (S. 2, oben rechts), Gemeinde Denkendorf (S. 2, unten rechts), VRS/F. Kaufmann (Porträt Dr. Lahl, S. 3), Shutterstock (S. 4), Shutterstock (S. 6 links), Visualisierung Stadtwerke Stuttgart (S. 6, oben rechts), Green Hydrogen Technology GmbH (S. 6, unten rechts), Messe Stuttgart (S. 8 und 9), Shutterstock (S.10 bis 14), DITF (S. 14 bis 17), Privat (Porträts Fraktionsmitglieder, S. 18 bis 21), Gemeinde Denkendorf (S. 22 bis 25), Shutterstock (S. 26)

Erscheinungsweise

Drei Ausgaben/Jahr

Verteilung

Funktionsträger und Abgeordnete in Bund, Land, Region, Kreisen, Städten und Gemeinden, interessierte Behörden, Verbände und Einrichtungen, Medien, Stadtbüchereien. Weiterer Versand und Aufnahme in den Verteiler auf Anfrage.

Gestaltung

echolot Communications GmbH
www.echolot.de

Druck

Druckhaus Stil+Find, Nellmersbach



Namentlich gekennzeichnete Artikel müssen nicht der Meinung der Redaktion oder des Verbands Region Stuttgart entsprechen. Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung, z. B. Vervielfältigung, Verbreitung, die Speicherung in elektronischen Systemen, der Nachdruck und sonstige Anwendungen, unterliegen den Grenzen des Urheberrechtsgesetzes und ist nur mit vorheriger Genehmigung des Herausgebers gestattet.

