



Wer sich traut, gewinnt: Mut zur Innovation

Auf der zweiten Innovative Leaders Konferenz des F.A.Z.-Instituts diskutierten führende Unternehmen und Experten über die Voraussetzungen für die erfolgreiche Implementierung von Innovationen: Mindset, Mut und die nötige Dosis lösungsorientierten Pragmatismus. Gastgeber war Technologieriese Bosch, der die Teilnehmer auf seinem Forschungscampus in Renningen begrüßte.

Innovationen sollen die Welt für Menschen besser machen.“ Schon Firmengründer Robert Bosch vertrat dieses Credo. Die offene Haltung, die der Technologiekonzern gegenüber zukunftsbezogener Forschung und Entwicklung an den Tag legt, ist nicht neu – aber aktueller denn je. Wenn Entscheider und Führungskräfte über Innovationskultur diskutieren, geht es längst nicht mehr um das Ob, sondern um das Wie: Wie etablieren Unternehmen Strukturen, die Innovation übergreifend fördern? Wie stellt sich das Management für eine Transformation auf? Wie lassen sich Talente finden, und wie lässt sich Expertise aufbauen? Und wie kommuniziert man die eigene Innovation schließlich so, dass sie zu einem positiven Zukunftsnarrativ wird?

Wachstum durch Innovation

Auf der 2. Innovative Leaders Konferenz, die das F.A.Z.-Institut auf Einladung von Bosch am Renninger Forschungscampus abhielt, sprachen führende Persönlichkeiten unterschiedlicher Branchen vor rund 300 Gästen über die Herausforderungen und Chancen einer innovativen Unternehmensführung. Denn, so wird schnell klar: Wissensbasierte Gesellschaften brauchen Innovationen, damit sie weiterwachsen können. Gerade vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und mit dem Ziel der Dekarbonisierung der Industrien im Rücken sind kluge Ideen und mutige Entscheidungen gefragt.

Risiko und Disruption

„Wir leben in turbulenten Zeiten“, betonte Boschs Forschungsleiter Prof. Dr. Thomas Kropf in seiner Keynote. „AI, Klimawandel, Elektrifizierung und der War for Talents begleiten uns täglich – nichts ist mehr so vorhersehbar wie noch vor wenigen Jahrzehnten.“ In Deutschland ist Bosch zwar Patentführer. Aber zuletzt habe China mit Anmeldungen im Bereich generativer KI die gesamte restliche Welt überholt. „Wir müssen hier dringend Fahrt aufnehmen!“ In Renningen arbeite die Konzernforschung „am Scharnier zwischen Entwicklung und Produktportfolio“.



An der Konferenz am Bosch-Forschungscampus in Renningen nahmen rund 300 Entscheidungsträger und Innovationsführer teil. Die Journalistin Cecilia Knodt (vorne links) moderierte die Veranstaltung.



Die Opening Keynote hielt Prof. Dr. Thomas Kropf, Forschungschef bei Bosch.

„Wir müssen den Mut haben, Innovationen von Anfang an zu schützen und wachsen zu lassen.“

Prof. Dr. Thomas Kropf



Philip Reichardt vom IW Junior (links) mit Lehrer Patrick Nitzsche und den Schülerinnen Nora Holtmann und Julia Hölter

lio“. Denn – das sei eine große Herausforderung – die Distanz zwischen Innovation und aktuellem Kerngeschäft werde größer. „Aber man muss den Mut haben, in diese Lücke zu schauen und zu handeln: Risiko und Disruption sind keine Ausschlusskriterien für Ideen – im Gegenteil. Künstliche Intelligenz übrigens, davon ist Kropf überzeugt, habe heute den Charakter einer Basistechnologie. Keines der Forschungsvorhaben, denen sich seine Research Teams widmen, baue nicht auf KI auf. 20 Prozent des Ebits kämen bereits aus Produkten und Anwendungen, die auf smarten Systemen basieren.“

Offenheit und Verantwortung im Generationenvertrag

Neben Kropf gehörten Persönlichkeiten wie der Vorsitzende der Geschäftsführung von Bosch, Dr. Stefan Hartung, und Burkhard Eling, CEO von Dachser, zu den Speakern. Eling zeigte, wie ein global agierendes Familienunternehmen Innovation im Sinne des Generationenvertrags im gesamten Konzern fördert. Hartung sprach über den Innovationsstandort Deutschland, über Regulation und die Dringlichkeit voranzugehen. Mut, Risikobereitschaft, eine neugierige, nicht ideologische Offenheit gegenüber Technologien – der Ruf danach zog sich wie ein roter Faden durch die 2. Innovative Leaders Konferenz.

Next-Gen Innovative Leaders

Allerdings, hieß es später auch auf den Panels: Technologie allein reicht nicht. Was zähle, seien die Anwendungen. Dazu passt die Erfahrung, die Philip Reichardt, Geschäftsführer am Institut der deutschen Wirtschaft Junior, an Schulen macht: Mit dem Ziel, junge Menschen für eine Karriere als Unternehmer zu begeistern, lässt er sie Firmen gründen – die Geschäftsideen der Schüler zählten immer auf Alltagssituationen ein, oft gehe es um Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung – und nicht zuletzt um Mut.

Shocks are Chances – das richtige Mindset für Innovation

Panel: Gerade in Krisenzeiten dürfen Unternehmen nicht stillstehen. Es braucht heterogene Teams, Mut und Vitalität.

Seinen österreichischen Pass habe er schon längst auf dem Handy, sagt Michael Reinartz, Innovationschef von Vodafone in Deutschland. Auch hierzulande soll die digitale Identität in den nächsten zwei Jahren zum Standard werden. „Es muss unser Ziel sein, Dokumente wie Personalausweis und Führerschein möglichst schnell auf das Smartphone zu bringen.“ Grundlage für solche Innovationen ist neben technischen Möglichkeiten vor allem die richtige Einstellung – in der Gesellschaft, aber auch in der Wirtschaft. „Innovation Mindset – Wie Unternehmen Innovationen in ihrer DNA verankern können“, so der Titel des Opening Panels der 2. Innovative Leadership Konferenz, auf dem Reinartz mit Dr. Ulrike Tagscherer von der Robotikfirma Kuka und Christina Rouvray von meta-IFIF sowie mit Nils Müller, CEO und Founder des Trendforschungsinstituts Trendone, über die Voraussetzungen für eine gute Innovationskultur diskutierte.

In Krisen antizyklisch denken

Was es brauche, so Trendforscher Müller, damit Innovationen sich entfalten

können, sei ein Ökosystem aus Investoren, Akademikern, Vordenkern und Unternehmen: ein Netzwerk, in dem es möglich ist, mutige Entscheidungen zu treffen. Auch auf die Gefahr hin, damit nicht unmittelbar den gewünschten Erfolg zu erzielen. „Wir neigen dazu, die kurzfristigen Entwicklungen zu über- und dafür die langfristigen zu unterschätzen“, sagt Müller. Dabei sei Innovation gerade in Zeiten der Krise wichtig – wer seine Anstrengungen hier zurückfähre, werde im globalen Wettbewerb nicht bestehen. Müllers Credo: „Antizyklisch innovieren!“ Bei Trendone beschäftigt er Scouts aus mehr als 80 Nationen, die Tendenzen und Trends auf der ganzen Welt aufspüren und daraus Potentiale und Wachstumspfade für Unternehmen ableiten.

„Innovation beginnt immer damit, den Status quo zu hinterfragen“, betont Vodafone-Mann Reinartz. Aus seiner Sicht wird die Art und Weise, wie Menschen mit smarten KI-Assistenten umgehen, in den nächsten Jahren eine wachsende Rolle spielen. Auch wenn Apples Vision Pro und Humanes AI Pin für die Handfläche nicht bei der Masse ange-



Auf dem Panel (v. l. n. r.): Nils Müller, Dr. Ulrike Tagscherer, Moderatorin Cecilia Knodt, Christina Rouvray und Michael Reinartz

kommen seien – „Themen wie die sprachbasierte Bedienung des Smartphones werden uns weiter begleiten“, meint Reinartz. Er rechnet in diesem Zusammenhang mit einem Bedeutungsverlust einzelner Apps. Generative KI werde die Technologien bündeln und die Bedienung noch einfacher und intuitiver machen. Konkrete Innovationsbemühungen gibt es bei Vodafone – trotz allgemeinem Sparkurs im Konzern – etwa bei der Simplifizierung des Kundenservices, aber auch bei Industrieprojekten wie der KI-gesteuerten Wartung kritischer Infrastruktur durch Drohnen.

Vielfalt fördert Innovationsgeist

Grundsätzlich ist sich das Panel einig: Innovation funktioniert mit dem richtigen Mindset, mit Vitalität und Mut. Mut zu scheitern. Aber auch Mut und Offenheit beim Recruiting. „Bei der Personalsuche sollten Führungskräfte nicht das eigene Spiegelbild reproduzieren“, rät Christina Rouvray. Denn: Einen entscheidenden Beitrag, sind sie und ihre Mitredner überzeugt, können heterogene Teams leisten. Rouvray leitet das

vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Metavorhaben „Innovative Frauen im Fokus“ und weiß: „Viele Unternehmen sind in ihrer Kultur nicht so aufgestellt, dass Frauen sichtbar sind, ihnen wird keine Innovationskraft zugeschrieben – das ist ein Problem.“ Tatsächlich zeigen Studien, dass Unternehmen, in denen vielfältige Teams zusammenarbeiten, sowohl innovativer als auch wirtschaftlich erfolgreicher sind. Bei Vodafone seien 60 Prozent des Innovationsteams weiblich, so Reinartz, beim Leadership liege die Quote bei 50/50.

Neben dem Geschlecht können weitere Diversitätsparameter die Innovationskraft von Teams steigern. „Bei Kuka haben wir dazu Regeln festgelegt“, erklärt Dr. Ulrike Tagscherer. Der Robotikhersteller bringt in seinen Teams möglichst verschiedene Geschlechter, Altersgruppen und Nationalitäten, aber auch Mitarbeiter mit unterschiedlichen Unternehmens-Backgrounds zusammen. So entstehe das Rauschen, vor dessen Hintergrund Innovationen nur möglich seien, so Tagscherer. „Wenn alle gleich sind, entsteht nichts Neues.“

Künstliche Intelligenz als Errungenschaft der Menschheit

Talk: Dr. Stefan Hartung, Vorsitzender der Bosch-Geschäftsführung, über Chat GPT, neue Antriebstechnologien und die richtige Dosis an Regularien

Mit rund 4200 angemeldeten Patenten im vergangenen Jahr und rund 1800 Experten in der Zentralen Forschung und Vorausbildung gilt Bosch als der Innovationsführer in Deutschland. Kein anderes Unternehmen hat 2023 in Deutschland so viele Neuerfindungen eingereicht wie die Stuttgarter. Bei Bosch, so beschreibt es der Konzern gerne, treffe Forschung auf Anwendung. „Wir forschen an den Technologien von morgen – und übermorgen.“ Ob es ihn da nicht ärgere, dass die neusten großen KI-Modelle nicht aus Deutschland kommen, fragt Patrick Bernau, Ressortleiter Wirtschaft der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung, den Vorsitzenden der Bosch-Geschäftsführung Dr. Stefan Hartung im Talk „Wie Innovation gelingt – und was sie hemmt“. Zunächst einmal liege die Zukunft der Menschheit nicht allein in Deutschland. Errungenschaften wie ChatGPT, die dann auch noch für alle zugänglich gemacht werden, sehe er mit Begeisterung, sagt Hartung. Unabhängig davon, wo sie herkommen.

Gute Voraussetzungen für Innovation

Im nächsten Schritt gelte es jedoch sehr wohl, innovative Ideen auch „in die Welt hinauszubringen“. Gerade bei mechanischen Produkten brauche es Menschen in Fabriken, „die Dinge auch bauen, und das in hoher Qualität“. Diese beiden Hälften, so Hartung, müssen zusammenkommen – und dafür biete man am Forschungs- und Ausbildungsstandort Deutschland gute Voraussetzungen. Die Herausforderung bestünde eher darin, die richtigen Umfelder, etwa in Form von Wohnraum und Infrastruktur, für talentierte Innovateure zu schaffen.



Dr. Stefan Hartung (links), Vorsitzender der Geschäftsführung bei Bosch, im Talk mit Patrick Bernau, Ressortleiter Wirtschaft bei der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung

Kein Entweder-oder bei der Antriebstechnologie

Trotzdem, räumt Bernau ein, könne es nicht sein, dass man hierzulande „weniger Stress“ hätte, wenn man sich der E-Mobilität früher gewidmet hätte? Immerhin ist Bosch der weltweit größte Automobilzulieferer. „Wir haben als Bosch immer gesagt, dass wir technologieoffen agieren“, betont Hartung. Natürlich bedeute das auch, dass man breit investieren muss, obwohl sich nicht alle Technologien gleichermaßen durchsetzen. Doch die Überzeugung bleibt: Die Frage nach der Antriebstechnologie der Zukunft wird sich nicht mit Entweder-oder beantworten lassen. Vielmehr werde es auf dem Weg zur angestrebten Klimaneutralität verschiedene Anwendungen und Technologien geben. „Die Kraft der Innovation und

des Markts wird die Balance bestimmen“, so Hartung. Das Ziel dürfe es übrigens nicht sein, allein Deutschland CO₂-frei zu machen. „Der Klimawandel ist eine weltweite Aufgabe.“

Neuen Technologien, insbesondere der KI, traue Hartung dabei viel zu. „Die Systeme werden auf jeden Fall Fähigkeiten bekommen, die in Einzelfällen weit über die des Menschen hinausgehen.“ Vor dem Hintergrund der historischen Angstvorstellung, eine KI könne ein Selbstbewusstsein entwickeln, ergibt eine wie durch den AI EU Act verabschiedete Regulierung aus seiner Sicht Sinn. Allerdings: „Wir müssen verhindern, dass zu früh, also bereits bei den Erfindungen, reguliert wird. Sonst werden wir als Deutschland beim nächsten Schritt der Digitalisierung – und das wird der flächendeckende Einsatz von KI sein – zurückfallen.“

Innovation und Ethik: Zwischen Fortschritt und Vertrauen

Panel: Regularien geben Sicherheit bei der Entwicklung neuer Technologien – wenn sie in Balance zu erfinderischer Freiheit stehen.

Mit dem Artificial Intelligence Act hat die EU-Kommission im Mai das weltweit erste umfassende Gesetz zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz verabschiedet. Gestaffelt nach Risikokategorien soll es den Einsatz von KI in Forschung und Wirtschaft regeln – im Fokus stehen dabei unter anderem Transparenz und der Schutz vor Missbrauch. „Der AI Act als Standard für den europäischen Raum setzt ein Zeichen“, sagt Dr. Sarah Becker, Partnerin und Leiterin des Bereichs Digital Ethics und Corporate Digital Responsibility bei Deloitte. Das sei per se gut, weil es Sicherheit gebe. Immerhin hätten einer Umfrage ihrer Beratung zufolge 79 Prozent aller Unternehmen ethische Bedenken in Bezug auf die Implementierung von Künstlicher Intelligenz in ihre Geschäftsbereiche. Nur 15 Prozent hätten konkrete Instrumente, um mit diesen Bedenken umzugehen.

„Die Frage“, so Becker, „muss also sein: Wie schaffen wir die Balance zwischen Innovationskraft und den nötigen Kontrollmechanismen?“ Darüber diskutierten Peter Rößner, CEO von H2Apex, einem Unternehmen, das sich mit Wasserstoff der grünen Energiewende widmet. Einführung und Moderation übernahm F.A.Z.-Wirtschaftsredakteurin Sarah Huemer: „Technologisch ist vieles möglich. Aber was wollen wir eigentlich? Wie weit darf Technologie in unseren Alltag eingreifen – wie weit Forschung gehen?“

Auf dem Panel herrscht Einigkeit: Ethik darf nicht als etwas Gesehen werden, das Innovation abwürgt. Er bemü-



Es diskutierten (v.l.n.r.): Peter Rößner, Dr. Sarah J. Becker, Dr. Simon Lucas, Dr. Matthias Müller

he gerne die Metapher der Bremse im Auto, sagt Merck-Mann Lucas. „Nur wenn ich eine gut funktionierende Bremse habe, kann ich auch richtig schnell fahren.“

Sicherheit für heikle Forschungsgebiete

Ähnlich sei es bei der Entwicklung neuer Technologien: Dort, wo Forscher sich darauf verlassen können, dass es einen Rahmen gibt, in dem sie geschützt sind, können sie Gas geben. Das sei gerade bei Unternehmen wie Merck wichtig, die sich mit regulatorisch unzureichend abgedeckten Themen wie Stammzellforschung und Reproduktionsmedizin befassen. Auch beim Einsatz biometrischer Daten oder von Gentechnik ergä-

ben sich riesige ethische Spannungsfelder, die schließlich auch an den rechtlichen Rahmen grenzen.

Für Müller von Schott ist es zudem wichtig, die Mitarbeiter beim Thema Innovation mitzunehmen. „KI wird den Menschen nicht ersetzen – Angst muss man nicht vor der Maschine haben, sondern vor demjenigen, der sie unzutraglich nutzt.“ Deshalb sei ein hoher Grad an Freiheit beim Einsatz neuer Technologien im Unternehmen so wichtig. Wasserstoff-Experte Rößner ist überzeugt: „Die Frage nach der Kompetenz in Sachen KI wird uns nicht mehr gestellt. Wenn wir diesen Status kombinieren mit ethischer und ökologischer Verantwortung, können wir in Deutschland eine Vorreiterrolle einnehmen.“

„Deutsche Zurückhaltung in Sachen Innovation stellt zusätzliche Anforderungen“



FleishmanHillard unterstützt Organisationen dabei, Innovationen zu kommunizieren. Im Interview erklären die Kommunikationsexperten Christine Dingler und Enno Hennrichs, welche Herausforderungen und Chancen damit einhergehen.

Innovationskommunikation ist ein weites Feld. Mit welchen Themen beschäftigen Sie sich derzeit? Enno Hennrichs: Wir befinden uns in einer Zeit immer kürzer werdender Innovationszyklen und einer verschärften Wettbewerbssituation. Unternehmen sind also angehalten, ihre Position im Markt zu behaupten und ihre Innovationsfähigkeit reputationswirksam nach außen zu kommunizieren – nicht zuletzt, um in Zeiten des Fachkräftemangels und im Sinne von Employer Branding Talente für sich zu gewinnen. Diese Entwicklungen haben aktuell einen Anstieg strategischer Beratungsmandate und Reputationsprojekte im Bereich Executive Positioning und Thought Leadership, aber auch bei der Markteinführung von Produkten, insbesondere für Unternehmen aus der verarbeitenden Industrie, dem Gesundheits- und Technologiesektor, zur Folge.

Was sind dabei die größten Herausforderungen?

Christine Dingler: Kommunikationsverantwortliche haben die Aufgabe, Innovationen, ihre Vorteile und die etwaigen Risiken glaubwürdig und transparent zu vermitteln. Erfolgreiche Innovationskommunikation nimmt immer Bezug auf den aktuellen

kulturellen Kontext, um die Bedeutung von neuen Produkten und Services zu verdeutlichen. Innovationen zu ihrem kommunikativen Erfolg zu verhelfen ist insbesondere hierzulande kein Selbstläufer: Neben einem hoch regulatorischen Umfeld in Europa sind wir insbesondere in Deutschland nicht zu Unrecht für unsere Zurückhaltung in Sachen Innovationen bekannt. Die German Angst stellt zusätzliche Anforderungen an die Kommunikationsabteilungen: Im internationalen Vergleich braucht es hier mehr Edukation, damit Innovationen kommunikativ zünden. Innovationen rufen in der Regel zwei Reaktionen hervor: Entweder wird ihr Nutzen negiert, oder die Gefahren werden ins Zentrum gestellt. Es geht darum, Veränderungen in Sachen Mindset herbeizuführen und positive Zukunftsnarrative ins Zentrum der Kommunikation zu stellen.

Können Sie an einem konkreten Beispiel beschreiben, wie sich mit Innovationskommunikation ein positiver Blick auf Neues erreichen lässt? Hennrichs: Als 2016 der kalifornische Chiphersteller NVIDIA zur Europakonferenz einlud, hatte der Firmengründer etwas im Gepäck, das weit außerhalb der Vorstellungskraft vieler Menschen lag: Roboter, selbstfahrende Autos und Drohnen, die eigenständig durch die Luft navigieren. Als einer der ersten großen Hardwarekonzerne setzte das Unternehmen von Jen-Hsun Huang auf Künstliche Intelligenz. Seine Metapher für KI – „das Gehirn für Maschinen“ – wurde ein Medienschlager und die Künstliche Intelligenz zu NVIDIAs großem Wettbewerbsvorteil. Diese Metapher half dabei, das Unvorstellbare greifbar zu machen. Was passiert, wenn Maschinen wie wir Menschen denken können? Innovationskommuni-

kation und positive Zukunftsgeschichten können den Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg ausmachen. Und sie tragen dazu bei, dass potentielle Kund:innen Innovationen wahrnehmen, verstehen, ihren Mehrwert erkennen, anstatt im Status quo zu verharren. Heute ist NVIDIA einer der KI-Vorreiter und gehört zu den wertvollsten Unternehmen der Welt.

Mit welchen Stakeholdern haben Sie es zu tun, und was ist dabei zu beachten? Dingler: Entscheidungsträger:innen in Politik und Wirtschaft sind neben der breiten Öffentlichkeit und ihren Interessenvertreter:innen die relevantesten Zielgruppen. Je nach Spezifikation der Innovation werden diese Adressatengruppen dann durch entsprechende Fachgruppen ergänzt: Im Gesundheitssektor spielen beispielsweise Ärzt:innen, Entscheider:innen in den Krankenhäusern und Patient:innenorganisationen eine besondere Rolle. Grundsätzlich gibt es keine „One size fits all“-Lösung. Das heißt, es ist elementar wichtig, die Bedürfnisse, Sorgen und Erwartungen der jeweiligen Zielgruppen zu kennen und mit entsprechenden Maßnahmen zu begegnen. Kommunikation nach dem Gießkannenprinzip funktioniert an dieser Stelle nicht. Innovationskommunikation ist deshalb ein kommunikativ herausforderndes Feld, weil sie in letzter Konsequenz immer einen Erkenntnisgewinn herbeiführt. Denken wir an das Tesla-Werk in Grünheide, die Einführung der mRNA-Impfstoffe, den Ausbau der Windenergie, die Einführung von Carsharing oder die vermehrte Remote-Arbeit mittels Microsoft Teams: Die diversen Standpunkte, Interessen und Wissensstände in einer heterogenen Debatte zu einem Konsens zu führen ist die Königsdisziplin.

Impressum Anzeigensonderveröffentlichung der F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH, Pariser Straße 1, 60486 Frankfurt am Main

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Hannes Ludwig, Gregor Vischer (Geschäftsführung), Lucie Birghoffer (Konzeption)

Redaktionelle Umsetzung: Julia Bröder, Fotos: Jonas Ratermann

Zugunsten der Lesbarkeit wird in dieser Publikation zum Teil das generische Maskulinum verwendet. Entsprechende Personenbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.

Druck: Frankfurter Societäts-Druckerei GmbH, Kurhessenstraße 4-6, 64546 Mörfelden-Walldorf; Presse Druck Potsdam GmbH, Friedrich-Engels-Straße 24, 14473 Potsdam

DANKE

an unsere Sponsoren

Gastgeber



Mitveranstalter



Partner



Innovative LEADERS
LEADING INNOVATIONS
www.innovative-leaders.de

Auf Wachstumskurs: Tradition trifft Transformation

Die MAFA stellt seit 1911 traditionell Kurbelwellen her. Mit neuer Ausrichtung steuert das Unternehmen weiter auf Rekordumsätze zu.

Kunden und Bedarf wären vorhanden. Der allgemeine Strukturwandel in der Automobilbranche sei bei den meisten Zulieferern im Premiumbereich noch nicht angekommen, sagt Konrad Grimm, Geschäftsführer der Maschinenfabrik Alfing Kessler, des weltweit größten Herstellers von Großkurbelwellen für Verbrennungsmotoren mit Sitz im baden-württembergischen Aalen. Trotzdem: In den über mehr als ein Jahrhundert gewachsenen Geschäftsbereich investiere er nur noch, wenn er „mit den Maschinen auch andere, zukunfts-fähige Bauteile herstellen“ könne. Als kapitalintensives und zukunftsorientiertes Unternehmen denke und plane man über Zeiträume von mehr als zehn Jahren hinweg und treffe strukturelle wie investive Entscheidungen nur mit einem entsprechend vorausschauenden Blick in die Zukunft.

Neue Märkte erschließen

Grimm möchte für die MAFA eine langfristige erfolgreiche Ausrichtung erreichen. Für 2024 rechnet er mit einem Umsatz von mehr als 325 Millionen Euro und damit einem weiteren Rekord in der Firmengeschichte. Im Fokus für zusätzliche Kapazitätserhöhungen steht die Konzentration auf die wichtigsten Wachstumsmärkte: Energie, Mining, C&I und Defence. Statt Kurbelwellen entstehen in den Produktionsstätten beispielsweise Schienenweichenherzstücke für die Bahn, Antriebswellen für Elektromotoren, Extruderschnecken für die Kunststoffindustrie, Kolbenkompressoren- und Pumpenwellen für Bergbau und Chemieindustrie oder Propeller und Flügel für Marineschiffe. „Mit den neuen Produkten, gewonnen



Konrad Grimm, Geschäftsführer der Maschinenfabrik Alfing Kessler (MAFA)

durch unsere Transformationsaktivitäten, erwarten wir zusätzliche Umsatzzuwächse aus neuen Märkten“, betont Grimm. Über das Joint Venture „ALFU“ in China strebt die MAFA die dortige Marktführerschaft an.

Um die Transformation einzuleiten, war zum einen der Umbau des Maschinenparks sowie der Prozesse und der Organisationsstruktur nötig. „Die größte Herausforderung aber war, die Bereitschaft und Offenheit der Beschäftigten zu gewinnen sowie das notwendige Know-how für neue Produkte, Kunden und Märkte zu etablieren“, so Grimm. Es sei wichtig gewesen, bei dem Strategiewechsel von einem traditionellen Technologieführer von Kurbelwellen hin zur Innovationsführerschaft von hochpräzisen Bauteilen alle Beteiligten mit ins Boot zu holen. Gelungen ist das unter anderem mithilfe eines Lean-Management-Projekts, das

in der gesamten Organisation etabliert wurde: Die MAFA setzt auf eine Unternehmensphilosophie, die darauf abzielt, Prozesse effizienter zu gestalten und Verschwendung zu reduzieren, um so Leistungsfähigkeit und Kundenzufriedenheit zu steigern. Das Prinzip sieht vor, im ganzen Unternehmen eine Kultur der ständigen Weiterentwicklung zu etablieren sowie alle Mitarbeitenden aktiv in die Verbesserungsprozesse einzubeziehen. „Kommunikation, Transparenz, Kundenorientierung und unsere Unternehmenskultur konnten so deutlich verbessert werden“, betont Grimm. Eine gute Grundlage für die strategischen Ziele bis 2030: Neben der Innovationsführerschaft und der Etablierung von Differenzierungsmerkmalen in der Branche stehen die Themen Klimaneutralität, Digitalisierung und Arbeitgeberattraktivität sowie eine Profitabilitätssteigerung auf der Agenda.

„In der Logistik zählt der Faktor Mensch“



Der Logistikdienstleister Dachser setzt aktuell darauf, sein globales Netzwerk zu erweitern und zu integrieren. CEO Burkhard Eling will den Konzern mit Innovationen in die Zukunft führen.

Die anhaltend schwache Weltkonjunktur führt dazu, dass die transportierten Mengen an Gütern – und damit Ihr Umsatz – zurückgehen. Sind die fetten Jahre für Sie vorbei?

Die Logistik hat als Folge der Coronapandemie mit ihren globalen Lieferengpässen eine zweijährige Sonderkonjunktur erlebt. Im vergangenen Jahr sind wir – wie alle relevanten Wettbewerber auch – zur Normalität zurückgekehrt. Die Transportkapazitäten in der weltweiten Luft- und Seefracht haben sich stark erhöht, die Lager in Europa waren gut gefüllt, und es wurden generell vermehrt Services statt Gütern konsumiert. Dennoch, und auch das muss man festhalten, liegt heute unser Umsatz um 25 Prozent höher als 2019, dem letzten Jahr vor der Krise.

Wie sind Sie mit den Herausforderungen der letzten Jahre umgegangen? Wir haben die Entspannung der Lieferketten genutzt, um Verbesserungen bei Produktivität, Auslastung und Qualität umzusetzen. Zudem haben wir antizyklisch agiert und unser weltweites Logistiknetzwerk mit gezielten Zukäufen erweitert. Die Zukäufe 2023 und 2024 entsprechen einem gesamten Umsatzvolumen von über einer Milliarde Euro. Sie sehen, wir haben bereits die Weichen für weiteres Wachstum gestellt.

Was tun Sie noch, um sich als Logistikkonzern fit für die Zukunft zu machen? Das Kerngeschäft von Dachser ist es,

Menschen, Ressourcen und Systeme für den weltweiten Transport und die Lagerung von Gütern zu verknüpfen, sprich cyber-sozio-physische Netzwerke zu bilden. Genauso gehen wir auch bei Innovationen vor. Diese sind einerseits stets in unserem Netzwerk, unserem Wissen und Erfahrungsschatz verankert und zahlen wiederum auf dessen Weiterentwicklung ein. Andererseits entstehen Innovationen im Zusammenspiel mit Mitarbeitenden, Kunden und Forschungspartnern. Ein Paradebeispiel ist unser Digitaler Zwilling @ILO, mit dem wir mit dem Fraunhofer IML im Oktober 2023 den Deutschen Logistik-Preis gewonnen haben. In agilen Teams haben wir gemeinsam sieben Jahre lang an der Technologie geforscht, die die Abläufe in unseren Umschlaglagern transparent macht und beschleunigt. Jetzt haben wir den Roll-out in Europa gestartet. Über spezielle KI-basierte Algorithmen werden alle Packstücke, aber auch Flurförderzeuge lokalisiert und vermessen. Einzelne Prozessabläufe zwischen Wareneingang und Wareneingang beschleunigten sich dort in einer Spanne von 15 bis 35 Prozent. Nahverkehrsfahrzeuge können morgens schneller mit der Warenauslieferung starten – das bringt den Fahrerinnen und Fahrern wertvolle Zeit im Berufsverkehr.

Welche weiteren digitalen Technologien haben Sie bereits implementiert, und was planen Sie?

Wir haben unsere Digitalisierungsstrategie auf drei Kernbereiche ausgerichtet. Erstens, die konsequente und wertbringende Digitalisierung der Geschäftsprozesse. Zweitens, die stetige Modernisierung unserer eigenen Kernsysteme für Transport und Warehousing sowie die sichere Integration von Fremdsystemen. Drittens gilt es, alle Mitarbeitenden mit auf die Reise zu nehmen und eine positive Digitalisierungskultur im Unternehmen zu schaffen. Digitalisierung und Automatisierung müssen, davon bin ich überzeugt, immer die Menschen in ihrer Arbeit unterstützen. Denn in der Logistik kommt es letztlich immer auf den Faktor Mensch an.

Welche Kompetenzen brauchen Sie für Ihre Teams, und wie gewinnen Sie diese vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels für sich?

Die Stärke unserer Organisation liegt vor allem in unserem Netzwerk von Menschen, die die Leidenschaft für die Logistik teilen: und das auf allen Ebenen, vom Management bis zu den Auszubildenden. Nehmen wir nur den immer drängenderen Fahrermangel. Aktuell sind in unserer Branche 70.000 Stellen nicht besetzt. Als eines der ersten Unternehmen hatten wir uns schon 2014 dieser Herausforderung gestellt und mit der Gründung der „DACHSER Service und Ausbildungs GmbH“ eine eigene Qualifizierungsoffensive gestartet. Dachser ist heute der größte Ausbildungsbetrieb für Berufskraftfahrer in Deutschland. Klar aber ist: Selbst wenn wir pro Jahr mehrere Hundert Berufskraftfahrende ausbilden könnten, allein werden wir das Problem nicht lösen. Wir als Branche müssen es schaffen, unseren Fahrerinnen und Fahrern die richtigen Rahmenbedingungen zu bieten und die Wertschätzung zukommen zu lassen, die dieser Beruf und die Personen, die ihn ausüben, verdienen.

Neben der Digitalisierung haben Sie zuletzt signifikant in den Ausbau Ihrer Netze investiert. Was heißt das konkret?

Unsere langfristige Vision als Unternehmen ist es, der weltweit integriertesten Logistikdienstleister zu sein. Deshalb streben wir stets danach, unser eigenes Logistiknetzwerk in Europa und weltweit zu vervollständigen und zu integrieren. Die Fähigkeit, solche Netzwerke zu bilden – Assets, Services und Menschen zu einer Einheit zu formen –, ist Kern unserer Stärke und die Basis unserer Leistungserbringung. Das ist der Schlüssel, um unseren Kunden ein Höchstmaß an Qualität und Zuverlässigkeit für ihre Supply Chains bieten zu können. Unser Netzwerk bildet ein hochstandardisiertes und tief integriertes cyber-sozio-physisches System, das uns mit weitem Abstand differenziert von den neuen Plattformanbietern, die sich überwiegend im digitalen Raum bewegen. Kern unserer Netzwerke sind dabei unsere Niederlassungen, die wie Unternehmern im Unternehmen wirken. Sie sind nah am Markt und den Kundenbedürfnissen. Es ist diese Art der Netzwerkstruktur, die eine ganz eigene Innovationsdynamik entfaltet – und das in allen Dimensionen und Richtungen: Innovationen sind immer netzgerichtet – aus dem Netz und in das Netz zurück. Einerseits bringen unsere Mitarbeiter

ihre Ideen über unser Innovationsprogramm Idea2net ein. Aus diesen entstehen – oft angereichert mit den neuesten Technologien – die Innovationen in unserem Unternehmen. Andererseits können wir aufgrund unserer hohen Standardisierung Impulse aus dem Unternehmen selbst in die Fläche tragen. Ein perfektes Beispiel dafür ist der bereits erwähnte digitale Zwilling @ILO.

Im Zusammenhang mit dem Transport auf der Straße, in der Luft und See spielt das Thema Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle. Welche Aktivitäten und Innovationen verfolgt Dachser hier?

Klimaschutz ist in all seinen Dimensionen zu einem festen Bestandteil unserer Unternehmensstrategie und -steuerung geworden, wir wollen hier ein Impulsgeber für die Logistikbranche sein. Damit werden wir als Familienunternehmen unserer Verantwortung und unserem eigenen Selbstverständnis gerecht: Wir tragen eine integrative Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt. Der Fokus unserer Klimaschutzstrategie liegt dabei auf der Ausarbeitung und Umsetzung verschiedener Maßnahmen in vier Handlungsfeldern: Energie- und Prozesseffizienz, Forschung und Innovationen sowie im gesellschaftlichen Engagement außerhalb des Dachser-Geschäftsmodells. Kurzfristig wollen wir unsere selbst verursachten Emissionen so weit wie möglich reduzieren und auch auf die Emissionen von Transportpartnern einwirken. Gleichzeitig passen wir das Geschäftsmodell an die neuen Marktanforderungen der Kunden und die gesetzlichen Rahmenbedingungen an. So werden Nachhaltigkeit und Klimaschutz immer auch als integraler Bestandteil der Unternehmenskultur wahrnehmbar.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Eine Highlight-Initiative, die ich gerne erwähnen will, ist „DACHSER Emission-Free Delivery“. Hier liefern wir aktuell definierte Innenstadtbereiche in 13 europäischen Metropolregionen lokal emissionsfrei – über vollelektrische Lkw und Pedelecs. Elf weitere Städte werden bis Ende 2025 folgen. Zudem testen wir an drei sogenannten E-Mobility-Standorten in Deutschland schwerpunktmäßig emissionsfreie Lkw für den Fernverkehr sowie die notwendige Ladeinfrastruktur.

Medizintechnik aus Aachen: Heartbeat made in Germany

Mit unterstützenden Herzpumpen erzielt Abiomed medizinische und wirtschaftliche Erfolge – und bereitet die Expansion vor.

Claire aus Leuven in Belgien war die erste Patientin, die mit einer Impella-Herzpumpe behandelt wurde – sicherlich einer der wichtigsten Meilensteine in der Geschichte seiner Firma, betont Mitgründer Dirk Michels. „Denn Patienten und Patientinnen stehen immer an erster Stelle unserer Ziele und Entscheidungen.“ Der Erfolg, den er und Ko-Gründer Dr. Thorsten Sieß mit ihrer Technologie erzielten, kam nicht ganz ohne Rückschläge. „Sie brauchen die richtigen Partner an Ihrer Seite, um mit ausreichendem Kapital und einer gemeinsamen Vision die kostenintensive Zeit der Entwicklung, der medizinischen Erprobung und Zulassung erfolgreich zu meistern, bis sie zum ersten Mal Geld verdienen“, betont Michels. „Das hat uns mehr als zwölf Jahre gekostet und auch eine Insolvenz beschert.“

Seit 2005 gehört die in Aachen heimatische Firma Impella zu Abiomed, einem US-amerikanischen Med-Tech-Unternehmen mit Hauptsitz in Danvers bei Boston. Die Gründer konnten ihr Produkt unter den neuen Rahmenbedingungen weiterentwickeln und 2012 den Break Even erreichen. Produktion und Forschung fanden fortan an beiden Standorten statt. Die Amerikaner kümmernten sich zudem um die Erschließung des US-Markts. Mit Erfolg: 2022 kaufte mit Johnson & Johnson ein Big Player Abiomed und ebnete so den Weg für die weitere Expansion. Bisher profitieren vor allem Patienten und Patientinnen aus den USA von der Impella-Herzpumpe, geplant ist der verstärkte Einsatz in Europa, aber auch in Asien.

Eine wichtige Grundlage dafür bieten die Ergebnisse der randomisierten und unabhängigen Studie „DanGer“, die über zehn Jahre an 360 Patienten und Pa-



Dirk Michels, Senior Vice President of Global Supply Chain and International Operations bei Abiomed

tientinnen durchgeführt wurde und deren Ergebnisse zeigen, dass die Impella-Pumpe einen nachweislichen Einfluss auf die positive Überlebensrate von Herzinfarktpatienten und -patientinnen hat. „Bisher haben wir mehr als 300.000 Menschen weltweit behandeln können, und wir wollen weiter dafür sorgen, dass die Behandlung mit der „Impella“ zum Therapiestandard für die Herzgeneration wird“, so Michels. „Die Studie DanGer hat uns den Proof of Concept und kräftigen Rückenwind für unsere Vision gegeben.“

Nachhaltig investieren

Bis 2027 sollen in Aachen über 100 Millionen Euro in Gebäudeerweiterungen investiert und damit die Forschungs- und Produktionskapazitäten mehr als verdoppelt sowie modern und energie-

effizient aufgestellt werden. Photovoltaik etwa soll die Transformation hin zu einem nachhaltig agierenden Medizintechnikhersteller möglich machen. Ebenfalls arbeiten die Aachener an alternativen – und dennoch den hohen Hygienestandards der Branche entsprechenden – Verpackungen. Das würde auch den Krankenhäusern helfen, ihr Volumen an Abfällen zu reduzieren.

Das erklärte Ziel von Abiomed: die „Erfolgsgeschichte made in Germany“ weiterführen und Innovationsführer bleiben.

Claire aus Leuven ermöglicht die Impella-Herzpumpe seit 25 Jahren ein aktives Leben. Im Sommer kommt sie wieder zum Feiern nach Aachen. „Das sind Erlebnisse, die mich menschlich unglaublich motivieren und antreiben“, sagt Michels.

„Data Governance stärken“



Jürgen Lessnich ist Vorstand der M&L AG in Frankfurt am Main. Die Strategieberatung hilft Unternehmen, sich für die Zukunft fit zu machen und Innovationen voranzutreiben. Digitale Lösungen und die Analyse von Big Data stehen dabei im Fokus.

Herr Lessnich, die meisten Ihrer Kunden müssen sich den Herausforderungen disruptiver Märkte stellen. Mit welchen Fragen kommen sie zu Ihnen?

Das können einerseits ganz konkrete Probleme wie zu aufwendige manuelle Prozesse sein, die existieren, weil Systeme nicht miteinander sprechen. Das können aber auch kennzahlgetriebene Problemstellungen sein, wenn beispielsweise Umsatz- und Einsparungsziele nicht erreicht werden. Aber es geht natürlich auch darum, unsere Kunden bei ihren Innovationsbemühungen zu unterstützen. Und ihnen zu zeigen, wie ihnen ein kontinuierlicher Innovationsprozess einen Mehrwert und damit einen Wettbewerbsvorteil bieten kann.

Seit März 2024 bieten Sie mit Mara ML eine eigene KI an, die sich für Ihre Kunden individualisieren lässt. Können Sie Mara ML genauer erklären? Mara ML hat die Aufgabe, unsere Kunden und Website-Besucher schnell, kompetent und umfassend über unsere Dienstleistung und unser Unternehmen zu informieren. Unsere Mara ML versteht nicht nur, was gefragt wird, sie interagiert mit dem

User und versteht auch, was er meint. Mara ML basiert auf dem von Open AI trainierten Large Language Model (LLM) GPT-4. Das Sprachmodell in Kombination mit einer Wissensdatenbank, welche alle öffentlich verfügbaren Informationen zu unserem Unternehmen enthält, bildet dabei den Kern der Lösung. Mara ML ist also ein Berater im digitalen Raum, ein Chatbot mit generativer KI. Die Vorteile für unsere Kunden, einen eigenen, individuellen KI-Chatbot umzusetzen, liegen dabei auf der Hand: 24/7 personalisierte Beratung und Verfügbarkeit, mehr Service und weniger Kosten für Personal, individuelle Produktempfehlungen sowie höhere Qualität und passgenauere Antworten.

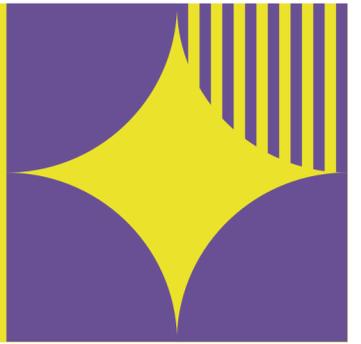
Welche Rolle wird Künstliche Intelligenz für Unternehmen aus Ihrer Sicht in Zukunft spielen?

Aktuelle Studien zeigen, dass Deutschland beim Thema KI leider immer noch ein Nachzügler im internationalen Vergleich ist. Auch ist das Vertrauen der Deutschen in KI-Ergebnisse mit 30 Prozent viel geringer, als es zum Beispiel in den USA oder Frankreich mit knapp 50 Prozent der Fall ist. Dennoch wollen viele Unternehmen in Deutschland das Potential von KI nutzen. Ob das gelingt, hängt von der Datengenauigkeit und Datenverfügbarkeit im Unternehmen ab. Solange es hier noch Probleme gibt, werden die Zuverlässigkeit und die Vertrauenswürdigkeit von KI-Modellen verhindern, ihr volles Potential auszuschöpfen. Halluzinationen und Fehlinterpretationen sind die Folge, die fehlerhafte Entscheidungen mit sich bringen. Die Stärkung der eigenen „Data Governance“ und Datenintegration sind die Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung.

Wie stellen Sie sicher, dass Sie dafür gut aufgestellt sind?

Wir verfolgen natürlich die internationalen Technologieentwicklungen und Märkte. Entscheidend ist auch, dass wir die richtigen Personen mit im Team haben und ihnen ausreichend Kapazitäten und Freiräume geben. Neben einem Innovationsmanager haben wir ein sehr gut aufgestelltes Data-Analytics-Team, das sich vorwiegend um neue Technologien wie KI, aber auch XAI, also die Erklärbarkeit Künstlicher Intelligenzen, kümmert.

KI Innovation AWARD 2024



KI im Aufwind

Die Gewinner des zweiten KI Awards zeigen, wie sich Künstliche Intelligenz wegweisend einsetzen lässt. Das Panel im Rahmen der Preisverleihung stellt klar: KI-Technologien definieren den Wettbewerb neu. Die Expertise muss dringend ausgebaut werden.

Im zweiten Jahr seiner Ausrichtung sind beim KI Innovation Award, den das F.A.Z.-Institut zusammen mit dem KI Bundesverband auslobt, 175 Bewerbungen eingegangen – mehr als doppelt so viele wie bei der Premiere 2023. Aber nicht nur die Menge der Einreichungen habe sie beeindruckt, bemerkt die Jury. Auch die Qualität der Skripte sowie die Tragfähigkeit der vorgestellten Anwendungen sei herausragend gewesen: Use Cases aus Bereichen wie Chemische Analyse, Biotech und Medizintechnologie, aus der Prozessoptimierung oder dem Quanten-Computing hätten gezeigt, wie man KI-Implementierungsstrategien erfolgreich umsetzen und damit Großes bewirken kann, sagt Petra Finke, Chief Digitalization Officer bei Dekra.

Auf dem Panel zum Award diskutierte Finke mit ihren Jurykollegen die Frage, inwiefern KI-Technologien den Wettbewerb neu definieren. Auch hier zeigte sich, wie wichtig ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen rechtlichen und ethischen Standards sowie der nötigen Freiheit ist. Oftmals bremsen die Regulierung „ganz viele tolle Anwendungen aus, die gar nicht kritisch sind“, betont Bosch-Forschungschef Prof. Dr. Thomas Kropf. Sein Appell an Unternehmen jeder Größenordnung: „Holen Sie sich Wissen in die Organisation.“ Das kann in Form von spezialisierten Mitarbeitern sein, durch Reverse Mentoring, aber auch durch die Zusammenarbeit mit Start-ups. „Die Kompetenz, Entscheidungen über relevante KI-Anwendungen zu treffen, ist dafür dringend aufzubauen“, sagt Dr. Tanja Emmerling, Partnerin im Digital Tech Team beim High-Tech Gründerfonds. Offenbar hat Deutschland hier noch viel zu tun, auch bei den Investitionen. Eine gute Balance zwischen Regulierung und Pragmatismus könnte hier ein entscheidendes Qualitätsmerkmal im Wettbewerb sein, meint Petra Finke, CDO und Vorstandsmitglied bei DEKRA. Es sei Aufgabe von Unternehmen, Dateninfrastrukturen zu schaffen, die es auch kleineren Firmen ermöglichen, KI einzusetzen und sich miteinander zu vernetzen. „Wir brauchen eine gesunde Offenheit, ohne dabei den Datenschutz aus den Augen zu verlieren.“

Im rechtlichen Bereich etwa hat sich bereits deutlich gezeigt, welchen Einfluss Technologie haben kann. „Mit Künstlicher Intelligenz können Sie bei großen Investigations riesige Datenmengen innerhalb kurzer Zeit reviewen“, erklärt Dr. Simone Kämpfer, Partnerin



Vom Start-up bis zum Großkonzern: Die Gewinner des KI Awards 2024 überzeugen mit innovativen Technologien und Anwendungen.



Es diskutierten (v.l.n.r.): Prof. Dr. Thomas Kropf, Prof. Dr. Thorsten Posselt, Petra Finke, Eduard Singer, Dr. Tanja Emmerling, Dr. Vanessa Just, Patrick Bernau, Dr. Simone Kämpfer

bei der Kanzlei Freshfields Bruckhaus Deringer. Sie kann sich vorstellen, dass der Einsatz von KI zum Beispiel bei der Aufklärung von Geldwäsche Pflicht wird. „Wenn Sie hier Ihre Prozesse nicht im Griff haben, können Sie im Wettbewerb nicht bestehen“, betont Kämpfer die Dringlichkeit.

Patrick Bernau, Leiter des Wirtschaftsressorts bei der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung, sieht im Status quo eine zweite Chance für Deutschland. Zwar stammten die großen intelligenten Sprachmodelle nicht von hier. Auf was es jedoch als Nächstes ankomme, seien darauf basierende Anwendungen. Daraus ließe sich der Erfolg ableiten. Gut sei man hier, findet Fraunhofer-Institutsleiter Prof. Dr. Thorsten Posselt, beispielsweise beim autonomen Fahren und im Bereich Gesundheit. Ein Thema, das im Zusammenhang mit dem demographischen Wandel immer virulenter werde. Ein Grund auch, warum die Veranstalter des KI Awards in diesem Jahr die Sonderkategorie „KI Health“ einführen – und mit FUSE-AI die Macher einer wegweisenden Anwendung in der Krebserkennung auszeichnen.

Sieger der Kategorie
Super Lightweight:



Als Ausgründung der Universität Münster widmet sich ChemInnovation seit 2022 der Automatisierung chemischer Analytik durch Künstliche Intelligenz. Eine eigenständige, hochleistungsfähige und robuste Software klärt molekulare Strukturen in einer bisher ungekannten Geschwindigkeit auf. Vorteile ergeben sich dadurch beispielsweise bei der Herstellung von Medikamenten. Aber auch in der Duftstoff-, Erdöl-, Spezialitäten- oder Lebensmittelchemie hat die Technologie das Potential, die Analyse von sogenannten Massenspektren sowie die Bestimmung von zugehörigen Molekülgruppen um den Faktor 8 bis 20 zu beschleunigen. Komplexe Fragestellungen lassen sich so mithilfe maschinellen Lernens lösen, und die Effizienz im Labor steigt.

Sieger der Kategorie
Lightweight:



Die KI-Lösung von Quantagonia aus Frankfurt vereint klassisches mit Quanten-Computing. Die Plattform ermöglicht es, traditionelle Code-Modelle automatisch in quanten-taugliche Codes zu überführen. Diese Übersetzungsfunktion erlaubt es den Anwendern, maximale Rechenkapazitäten effizient zu nutzen, ohne sich mit der Komplexität der Technologie und Algorithmik auseinandersetzen zu müssen. Neben der User-Freundlichkeit zeichnet sich die Technologie der 2021 gegründeten Quantagonia GmbH durch ihre Unabhängigkeit von spezifischer Hardware aus, was eine flexible Nutzung von Rechenressourcen ermöglicht.

Sieger der Kategorie
Middleweight:



Das 2020 gegründete Biotech-Start-up Cambrium mit Sitz in Berlin entwickelt Proteine auf Basis von Künstlicher Intelligenz. Grundlage für die Technologie sind mehrere Machine-Learning-Modelle sowie ein kuratierter, teils firmeneigener Datenbestand. Die generative KI scannt diesen „Proteinatlas“ auf die besten Kandidaten, die dann durch eine Kombination aus einer digitalen Zwillings-Technologie mit der Molekularbiologie noch optimiert werden. Innerhalb kurzer Zeit hat Cambrium es geschafft, ein eigenes Produkt auf den Markt zu bringen: NovaColl™ ist ein humanidentisches Kollagen, das mit Hefezellen hergestellt wird und so ohne tierische Produkte auskommt.

Sieger der Kategorie
Heavyweight:



ControlExpert aus Langenfeld ist spezialisiert auf die End-to-End-Schadenabwicklung bei Autounfällen. Das 2002 gegründete Unternehmen zeichnet sich dadurch aus, dass es konsequent manuelle Prozesse im Kfz-Schadenmanagement digitalisiert und beschleunigt, mit dem klaren Ziel, Schadenaufwände zu reduzieren und die Zufriedenheit von Autofahrern zu erhöhen. Mit dem „Green Repair Prozess“ entwickelte ControlExpert eine Methode, die mittels Künstlicher Intelligenz eine fallbasierte, objektive und individuelle Entscheidungsunterstützung für Instandsetzungen nach einem Unfall bietet. Anhand von Bilderkennung und Datenanalyse findet die KI heraus, ob ein Bauteil repariert werden kann, ob ein Austausch sinnvoller ist und mit welchen ökonomischen und ökologischen Auswirkungen beides einhergeht.

Sieger der Kategorie
Super Heavyweight:



Als Deutschlands größter Verkehrsflughafen steht der Frankfurt Airport täglich vor großen Herausforderungen bei der Be- und Entladung von rund 1000 Flugzeugen. Um die Komplexität der Personalplanung zu adressieren und die Disposition mittels Künstlicher Intelligenz zu automatisieren, startete die Fraport AG 2023 einen Proof of Concept. Dabei setzt sie auf eine skalierbare Reinforcement-Lösung aus dem Bereich des maschinellen Lernens: ein Verfahren, bei dem der eigens programmierte KI-Agent „IDA“ (kurz für Intelligent Dispatching Agent) in einer hoch entwickelten Simulationsumgebung trainiert wird und sich dadurch an Veränderungen wie Verspätungen, Ausfälle oder kurzfristige Planänderungen anpassen kann.

Sieger der Kategorie
KI Health:



Die 2019 gegründete FUSE-AI GmbH steht für Künstliche Intelligenz in der Radiologie. Das Unternehmen entwickelt medizinische KI-Software, die MRT-Aufnahmen analysiert und Radiologen so bei der Krebsdiagnose unterstützt. Mit Prostate.Carcinoma.ai hat FUSE-AI ein Produkt auf den Markt gebracht, das speziell bei der Erkennung von Prostatakrebs Vorteile schafft: Es liefert schnell und effizient qualitativ hochwertige Ergebnisse und sorgt so dafür, dass die nötigen Kapazitäten in den Praxen geschaffen werden. Prostate.Carcinoma.ai funktioniert als lizenziertes Plug-in und kann damit niedrigschwellig in bestehende radiologische Workflows integriert werden.