

INSIDE

AUS DEM INNENLEBEN DER DEUTSCHEN INNOVATIONSELITE

TOP
100

Die innovativsten
Unternehmen im
Mittelstand



Seit mehr als 30 Jahren zeichnet der Innovationswettbewerb **TOP 100** die innovativsten Mittelständler Deutschlands aus.

Sie werden durch ein *unabhängiges, wissenschaftliches Benchmarking* ermittelt und erhalten das begehrte **TOP 100**-Siegel – die Eintrittskarte zum Netzwerk der Besten.

HIER BEGINNT IHR VORSPRUNG:

top100.de/infopaket



Liebe Leserinnen und Leser,

die Art und Weise, wie mittelständische Unternehmen als Ideenschmieden erstklassige Produkte entwickeln, die weltweit hohes Ansehen genießen, begeistert mich. Fest verwurzelt in ihren Heimatregionen übernehmen sie als Arbeitgeber auch eine elementare soziale Rolle. Zugleich sind viele von ihnen gewissermaßen „Weltbürger“, die auch in weit entfernten Auslandsmärkten erfolgreich sind. Diese herausragenden Qualitäten mittelständischer Unternehmen finden in der öffentlichen Wahrnehmung jedoch oft nicht die gebührende Anerkennung.

Der Innovationswettbewerb TOP 100 rückt deshalb seit mehr als 30 Jahren Leistungen des Mittelstands in die Öffentlichkeit. Dieses Anliegen möchte ich unterstützen und habe daher in der Nachfolge von Ranga Yogeshwar die Mentorenschaft von TOP 100 übernommen. Einen Einblick in den Wettbewerb und die Erfolgsgeschichten von Unternehmen gibt Ihnen die vorliegende Veröffentlichung.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Christian Wulff

Erfahren Sie auf den folgenden Seiten mehr über erfolgreiche Unternehmen, die mit wegweisenden Ideen und mutigen Strategien neue Maßstäbe setzen.

Erhalten Sie Einblicke in die TOP 100-Innovationsstudie zu Trends und Chancen im Mittelstand, und entdecken Sie das TOP 100-Netzwerk der Besten. >>>

Ein Qualitätssiegel mit Mehrwert

Mit dem TOP 100-Siegel können sich innovative Mittelständler vom Wettbewerb abheben. Das Siegel belegt ihre Innovationskraft und ist damit ein Differenzierungsmerkmal – ein Vorteil beispielsweise im Ringen um die besten Fachkräfte. Grundlage von TOP 100 ist eine ausgeklügelte Analyse mit mehr als 100 Prüfkriterien. Die Unternehmen erhalten im Rahmen ihrer Auszeichnung auch eine Ergebnisauswertung und könnten so ihre Innovationsfähigkeiten noch weiter ausbauen, wie Prof. Dr. Nikolaus Franke in seinem Beitrag berichtet.

Geopolitische Spannungen, technologische Umbrüche und volatile Märkte fordern aktuell den Mittelstand heraus. Doch genau in diesem Umfeld zeigt sich: Innovationskraft ist der entscheidende Hebel, um Unsicherheiten in Chancen zu verwandeln. Beim Innovationswettbewerb TOP 100 steht diese Innovationskraft im Zentrum der Betrachtungen. Wer Top-Innovator werden möchte, durchläuft ein anspruchsvolles und wissenschaftlich fundiertes Auswahlverfahren. Das Bewertungsverfahren ist von mir und meinem Mitarbeiter Dr. Rudolf Dömötör erarbeitet worden. Wir untersuchen jeweils die schon jetzt sichtbaren Leistungen in Bezug auf Produkt-, Prozess- und Geschäftsmodellinnovationen, aber auch die Ausgestaltung der innovationsfördernden Strukturen.

Die TOP 100-Innovationsanalyse umfasst mehr als 100 verschiedene Kennzahlen und Leistungsindikatoren in den folgenden fünf Bewertungskategorien:

- Innovationsförderndes Top-Management
- Innovationsklima
- Innovationsprozesse und Organisation
- Außenorientierung/Open Innovation
- Innovationserfolg

Aus zahlreichen Gesprächen wissen wir, dass schon allein die Auseinandersetzung mit den Bewertungskategorien wertvolle Denkanstöße geben kann. Viele der Unternehmen, die sich noch nicht als hinreichend qualifiziert einschätzten, planen eine Teilnahme am Wettbewerb in ein oder zwei Jahren.

Der Ablauf der Analyse

364 Unternehmen kamen nach eingehendem Studium der Kriterien zu dem Schluss, dass eine Teilnahme angesichts ihrer Leistungen erfolgreich sein könnte. Sie füllten den Fragebogen aus und traten damit offiziell in den Wettbewerb ein. Naturgemäß variieren die Strukturen je nach Firmengröße. Wir unterteilen die Unternehmen daher nach Größenklassen: Die Größenklasse A umfasst Firmen mit bis zu 50 Mitarbeitern, Größenklasse B solche mit 51 bis 200 Mitarbeitern und der Größenklasse C solche mit mehr als 200 Mitarbeitern. Jene maximal 100 Unternehmen pro Größenklasse, die von allen Bewerbern das stärkste Innovationsprofil aufweisen,



Prof. Dr. Nikolaus Franke ist Gründer und Direktor des Instituts für Entrepreneurship und Innovation der Wirtschaftsuniversität Wien. Seit 2002 ist er wissenschaftlicher Leiter des Innovationswettbewerbs TOP 100.

wurden schließlich in den Kreis der herausragend innovativen TOP 100-Unternehmen aufgenommen und dürfen fortan den Titel „Top-Innovator“ tragen. Insgesamt schafften dieses Jahr 262 Unternehmen den Sprung in die TOP 100.

Effizientes Marketinginstrument

Mein Ziel als Wissenschaftler ist es, die Top-Innovatoren des deutschen Mittelstands zu identifizieren. Ich fälle mein Urteil in notariell bestätigter Neutralität. Die TOP 100-Auszeichnung ist auch deshalb ein besonders wertvolles Qualitätssiegel gegenüber potenziellen Kunden, Geschäftspartnern und Mitarbeitern. Als effizientes PR- und Marketinginstrument kann sie ein Differenzierungskriterium gegenüber Wettbewerbern darstellen. Und die Pressearbeit sichert auch die Aufmerksamkeit unterschiedlichster Zielgruppen. Diese Publizität ist der erste Schritt zur Zukunftssicherung. Der zweite besteht in der Nutzung der weiteren Unterstützungsmöglichkeiten innerhalb der TOP 100-Community. Dazu zählt zum Beispiel die TOP 100-Innovationsbilanz, unsere individuelle Ergebnisauswertung über die Ausgestaltung des Innovationsmanagements. Die darin aufgezeigten Potenzialfelder enthalten wichtige Hinweise zur Weiterentwicklung: Worin ist das Unternehmen schon jetzt Weltspitze? Wo gibt es noch Potenziale?

Austausch auf hohem Niveau

Zudem fördert TOP 100 mit verschiedenen Veranstaltungsformaten den Austausch zwischen den Innovations-Champions. Ein Beispiel dafür ist der „Elitezirkel“ zu aktuellen Fragestellungen des Innovationsmanagements mit dem Ziel des Ideenaustausches und des Voneinander-Lernens. Ein anderes Beispiel ist die Denkkunde® in den Alpen, bei der TOP 100-Unternehmer in exklusiver Atmosphäre konkrete Fragen aus ihren Unternehmen diskutieren. Mittelständische Unternehmen, die Innovation als strategisches Prinzip verstehen, sichern sich nachhaltige Wettbewerbsvorteile – und prägen aktiv die Zukunft ihrer Branchen. Die Ergebnisse der diesjährigen TOP 100-Analyse belegen dies eindrucksvoll.

10 %
der TOP 100-
Unternehmen sind
Weltmarktführer

75 %
der TOP 100-
Unternehmen haben
**Business-Model-
Innovationen**

87 %
der TOP 100-Unternehmen haben
**besonders nachhaltige
Innovations- und
Leistungserstellungsprozesse**

96 %
der TOP 100-
Unternehmen nutzen
**Digitalisierung
als Wettbewerbsfaktor**

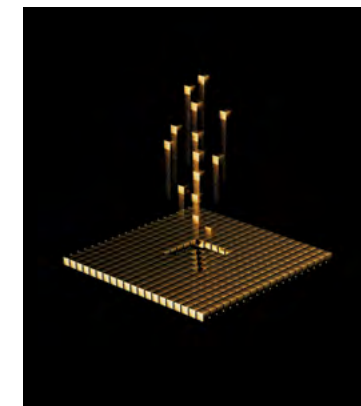
**Umsatzanteil Innovationen
und innovative Verbesserungen**
der vergangenen drei Jahre –
Durchschnitt aller TOP 100-
Unternehmen:

33 % (Durchschnitt KMU*: 6,8 %)

Durchschnittliches **Wachstum**
der TOP 100-Unternehmen **über dem
jeweiligen Branchendurchschnitt:**
14 Prozentpunkte

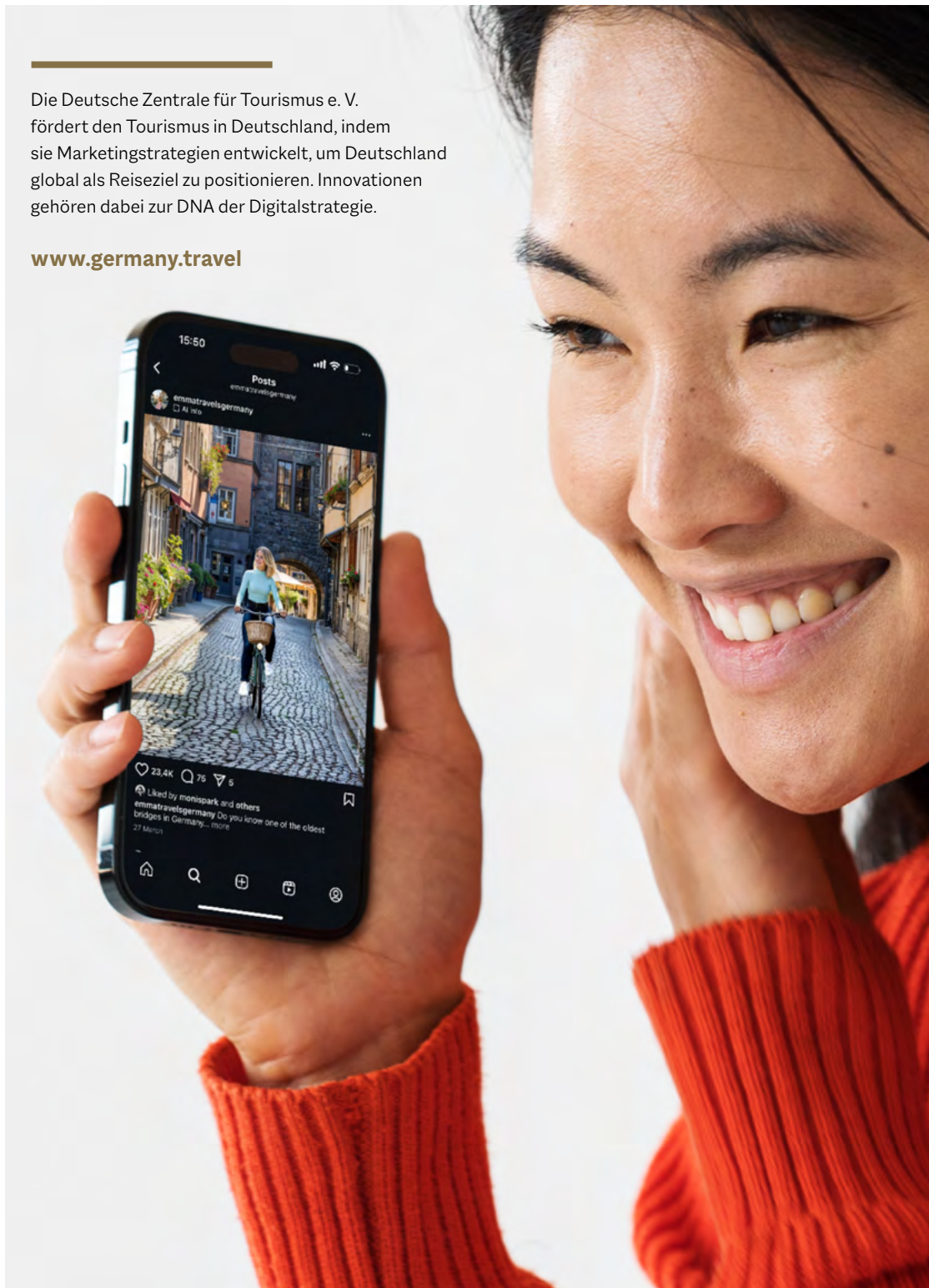
**Einsparungen durch
Prozessinnovationen**
Durchschnitt aller
TOP 100-Unternehmen:

8,7 % (Durchschnitt KMU*: 1,7 %)



Die Deutsche Zentrale für Tourismus e. V. fördert den Tourismus in Deutschland, indem sie Marketingstrategien entwickelt, um Deutschland global als Reiseziel zu positionieren. Innovationen gehören dabei zur DNA der Digitalstrategie.

www.germany.travel



Neues Denken für das Reiseland Deutschland

Das Reiseland Deutschland ist ein beliebtes Reiseziel von Menschen aus aller Welt. Das positive Image der deutschen Reisedestinationen im Ausland weiter auszubauen und den Tourismus nach Deutschland zu fördern ist die Aufgabe der Deutschen Zentrale für Tourismus (DZT). Sie analysiert internationale Trends und präsentiert das Reiseland immer wieder neu. Digitale Lösungen spielen dabei eine wachsende Rolle, denn sie helfen, die Reiseplanung effizienter zu gestalten.

Um den Wandel voranzutreiben, arbeitet die Tourismuszentrale eng mit Partnern aus Wirtschaft, Forschung und Verbänden zusammen. So entstehen innovative Konzepte: von Workshops über Webinare bis hin zu Veranstaltungen wie „GNTB meets members“. Dort treffen sich Experten aus dem Deutschlandtourismus, um Markttrends zu diskutieren und umzusetzen. Auch die „DZT-Knowledge Days“ tragen zum Austausch bei. Indem die DZT neue Trends früh erkennt, kann sie diese in ihr weltweites Marketing einbeziehen und so internationale Reiseströme positiv beeinflussen.

Kollaboration für die digitale Zukunft

Eine lebendige Außenorientierung und ein Top-Management, das immer auf der Suche nach Neuem ist, prägen die Innovationskultur der DZT. Die Vorstandsvorsitzende fördert ein innovationsfreudiges Betriebsklima und zukunftsweisende Projekte. Bei einem großen Open-Data-Projekt entsteht zum Beispiel ein digitaler Knowledge-Graph, der Informationen aus allen Regionen Deutschlands bündelt. Gleichzeitig setzt die DZT auf Augmented Reality und Virtual Reality, um Reisenden zu ermöglichen, Sehenswürdigkeiten interaktiv zu erleben. Ein jährlicher Höhepunkt ist die ITB in Berlin, wo die Organisation neue Entwicklungen präsentiert und diskutiert. Auch der „Tag des barrierefreien Tourismus“ ist fest etabliert. Hier kommen Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Verbänden zusammen, um Reisen ohne Hürden zu stärken. Dabei zeigt sich, wie eng digitale Anwendungen mit Inklusion verbunden sind – etwa wenn KI-gestützte Tools seh- oder hörgeschädigte Gäste unterstützen. Diese praktischen Einsichten fließen anschließend direkt in die Innovationsarbeit ein.

KI und klare Strategien

KI spielt eine wichtige Rolle im zukunftsgerichteten Marketing der DZT. Denn die Integration KI-gestützter Anwendungen ist der Schlüssel für die Wettbewerbsfähigkeit von Destinationen. Ein Beispiel dafür ist der KI-generierte „Travel Companion“ Emma, der im Oktober 2024 gelauncht wurde. Emma ist entsprechend den für die DZT-Zielgruppen definierten Sinus-Milieus positioniert und wirbt als innovative Markenbotschafterin für das Reiseland Deutschland auf ihrem eigenen Instagram-Kanal „emmatravelsgermany“. Die DZT betreibt interne Pilotprojekte, um neue KI-Funktionen zu erproben, und teilt ihre Erfahrungen anschließend mit mittelständischen Partnern. „Wir sind stolz darauf, mit unserem gezielten Innovationsmanagement einen substantziellen Beitrag für die starke Position des Reislands Deutschland im internationalen Tourismus zu leisten“, sagt Petra Hedorfer, Vorsitzende des Vorstands. Genau solche Einblicke schaffen Zukunftsperspektiven für das gesamte Branchenumfeld und verleihen dem Tourismus zusätzliche Dynamik.

Petra Hedorfer
Vorsitzende des Vorstands



Hier entsteht Zukunftsenergie

Von wegen Zukunftsmusik Energiewende: Aus Bayern heraus setzt der Stromspeicher-Spezialist FENECON GmbH seit 2011 Maßstäbe für die rasante Weiterentwicklung seiner Branche. Durch eine nachhaltige Fertigung seiner industriellen Großspeicher aus E-Autobatterien und neue Nutzungskonzepte für seine Speichersysteme konnte das Unternehmen erneut wachsen. Dank einer eigenen Weiterbildungsabteilung bleiben auch die Mitarbeiter in ihrer beruflichen Entwicklung nicht stehen.

Der relativ junge Markt der nachhaltigen Energiegewinnung fordert konstant neue Lösungen. In der Stromspeicher-Branche ist FENECON seit Jahren Innovationsführer. Im Laufe des vergangenen Jahres konnte das Unternehmen zum Beispiel seine Großspeicher-Serie „Industrial L“ perfektionieren: Deren nachhaltige Herstellung unter Verwendung von obsoleten E-Autobatterien erfolgt seit 2024 im eigenen Werk in Iggenbach. Die große Nachfrage aus der Industrie und eine innovative parallele Nutzung seiner Stromspeicher in Photovoltaik-Parks brachten dem Unternehmen ein erneutes Umsatzwachstum.

Großspeicher gewinnbringend nutzen
Energiegewinnung aus Sonne oder Wind ist immer wetterabhängig. Erst durch Photovoltaik-Großspeicher wie „Industrial L“ kann die Leistung für Industrie und Gewerbe vorgehalten werden. Durch eine neue Idee konnte FENECON nun deren Ertrag steigern: Die Speicher lassen sich parallel zur Stromvermarktung nutzen. „In einem PV-Park ist die an der Strombörse angemeldete Leistung an sonnigen Tagen oft nach ein paar Stunden erreicht“, sagt Geschäftsführer Franz-Josef Feilmeier. Dann bleibt der Speicher theoretisch inaktiv – außer man nutzt das Kabel in beide Richtungen und erlaubt dem Strompartner, den eigenen Speicher zu nutzen. „Durch die aktive Vermarktung der Speicherleistung arbeitet der Speicher deutlich wirtschaftlicher“, erklärt Feilmeier. Mit diesem Ansatz konnte das Unternehmen weitere Neukunden für seine Großspeicher gewinnen.

Gemeinsam weiter wachsen
Neben einem umfangreichen internen Schulungsangebot verfügt das Unternehmen nun auch über eine eigene Abteilung für Weiterbildung, die „Organisations- und Personalentwicklung“. Vier Mitarbeiter achten dort ausschließlich auf die Entwicklungsmöglichkeiten der Belegschaft: Sie gehen entweder auf Kollegen zu, um ihnen fachlich passende Weiterbildungen zu empfehlen. Oder Kollegen wenden sich an sie, um Qualifizierungsvorhaben bewerten und genehmigen zu lassen. Ein wichtiger Schritt für das wachstumsstarke Unternehmen: „Wir sind von 100 auf 300 Mitarbeiter in vier Jahren angewachsen“, berichtet Feilmeier. „In unserem hochspezialisierten Arbeitsfeld ist jeder geschulte Mitarbeiter unverzichtbar.“



Franz-Josef Feilmeier
Gründer und Geschäftsführer



FENECON ist ein führender Hersteller von Stromspeichern und intelligenten Energiemanagementsystemen für den Heim-, Gewerbe- und Industriebereich. Im März 2024 eröffnete er in Iggenbach eine neue Fabrik für Industriespeicher aus obsoleten Fahrzeugbatterien.

www.fenecon.de

Revolution in der Weiterbildung

Unaufhaltsamer Wandel prägt den Arbeitsalltag vieler Firmen: Globale Märkte, neue Technologien und eine rasante Digitalisierung stellen Unternehmen vor permanente Lernherausforderungen. Schon jetzt fehlen oft die passenden Kompetenzen, um Innovationen voranzutreiben. Um diese Lücke zu schließen, entwickelt das ICE Institute for Corporate Education GmbH modulare Weiterbildungen, die sich unmittelbar in der Praxis bewähren. Ein Blick auf das Zusammenspiel von Praxis und Forschung zeigt, wie gezielt das ICE den Lernbedarf angeht.

In enger Abstimmung mit dem jeweiligen Kunden entstehen Konzepte, die sich aus Modulen zusammensetzen und passgenau auf die betrieblichen Herausforderungen zugeschnitten sind. Jedes Modul ist einzeln buchbar und spart dadurch Budget und Zeit. Bei der Entwicklung eines Seminars klärt ein Expertenteam gemeinsam mit dem Kunden, welche konkreten Qualifizierungsbedarfe einfließen sollen. Dank der Praxisnähe lässt sich das Gelernte unmittelbar anwenden.

Modulare Angebote mit Sofort-Effekt

Auch für den Fall, dass Firmen ihre Softwarelandschaften modernisieren oder Transformationsprojekte angehen, bietet ICE überzeugende Konzepte: In einem aktuellen Projekt stellte ein Unternehmen seine reale Softwareumgebung vor, während Hochschulpartner neue KI-Potenziale aufzeigten. Daraufhin flossen maßgeschneiderte Bausteine in einen Blended-Learning-Ansatz ein. Der Geschäftsführer Prof. Dr. Thomas Doyé sagt: „Innovation bedeutet für uns, dass wir unsere Angebote permanent weiterentwickeln, nicht nur inhaltlich und in den aktuell neuen Themen, sondern auch strukturell. Und wir erfinden auch das ICE immer wieder neu!“ Zusätzlich bindet der Mittelständler ausgewählte Kunden als Lead-User ein, um neue Seminarinhalte vorab zu testen und zu optimieren. Überdies ist er präsent auf Fachtagungen und Messen, um frühzeitig Trends und neue Entwicklungen zu erkennen. So bleibt der Fokus stets auf aktuellen Marktbedürfnissen – und die Kunden profitieren von flexiblen Weiterbildungslösungen mit direktem Praxisbezug.

Vom Meister zum Master

Seit Jahren kooperiert der Bildungsanbieter mit Hochschulen in vier europäischen Ländern und verbindet akademische Expertise mit konkreten Unternehmenszielen. Die Seminarinhalte lassen sich auf akademische Abschlüsse anrechnen, was Fachkräften zusätzliche Karrierechancen eröffnet. Eine besonders enge Kooperation pflegt das Institut mit dem Hochschulinstitut Schaffhausen: Dort lassen sich die ICE-Seminare auf einen Master-of-Advanced-Studies anrechnen, was Technikern oder Meistern den Weg in Ingenieurberufe ebnet. Viele Firmen werten das als Wettbewerbsvorteil, zumal sich die Kosten durch staatliche Förderprogramme spürbar senken lassen.

Prof. Dr. Thomas Doyé
Geschäftsführer



Das ICE Institute for Corporate Education bietet Firmen maßgeschneiderte Seminare an zu neuen Technologien, Digitalisierung und künstlicher Intelligenz. Die Seminar-konzepte sind modular aufgebaut und basieren auf einer starken Verbindung von Wissenschaft und Praxis.

www.ice.institute

Dieses Duo hat den Dreh raus

Angefangen hat alles im Keller eines Hauses in Hilpoltstein bei Nürnberg. Vater Robert Strobl war schon jahrzehntelang in der Pumpenbranche tätig, als er sich 2006 mit seinem Sohn selbstständig machte. Heute entwickelt und produziert die Strobl Pumpen GmbH & Co. KG maßgeschneiderte, hoch spezialisierte und innovative Kreiselpumpen, die weltweit im Einsatz sind – in der Abwasserwirtschaft, im Maschinen- und Anlagenbau, im Fahrzeugbau, in Chemie-, Offshore- oder Schiffbauunternehmen.

Dass Vater und Sohn gemeinsam gründen, kommt nicht so häufig vor. Bei Christoph und Robert Strobl wurde es jedoch zur Win-win-Kombination, indem Erfahrung und Wissen auf jugendliche Aufbruchstimmung traf. „Ich bin ja mit Pumpen groß geworden“, sagt der Sohn. „Als mein Vater vorschlug zu gründen, habe ich noch studiert, aber ich hatte großes Interesse und große Lust, ein Unternehmen in die Zukunft zu führen.“ Dieses bereichernde Miteinander prägt das Unternehmensklima und die Innovativität des Familienunternehmens bis heute.

Hohes Engineering, flache Hierarchien

Die Wege sind kurz, buchstäblich. „Haben die Entwickler eine Idee, kommen sie die zehn Meter rüber in unser Büro“, erzählt Christoph Strobl. Und die Geschäftsführer entscheiden schnell: innerhalb einer Stunde, in fünf Minuten. „Die meisten unserer Innovationen sind inkrementell“, erläutert Robert Strobl. Zudem gibt es eine Geschäfts- und Innovationstrategie, die auch regelmäßig im Team diskutiert wird: Wohin geht die Entwicklung, was braucht der Markt? Wie schätzen Vertrieb, Technik, Einkauf die Perspektiven ein? Generell haben die Ingenieure viel Freiraum, um eigenen Ideen nachzugehen. „Unser Innovationsklima ist so gut, wir müssen niemanden mit Geld locken“, sagt der Juniorchef. Und der Vater fügt hinzu: „In guten Jahren bekommen aber alle eine Prämie. Und zwar alle die gleiche, denn alle sind Teil des Erfolgs.“

Christoph Strobl und Robert Strobl
Geschäftsführer



Innovationsfreudiges Vater-Sohn-Management

Der Junior prescht vor, der Senior bremst? Keineswegs! Mit dem Mut der Erfahrung prescht eher Vater Robert Strobl vor. Sohn Christoph zögert auch mal. Wie im vergangenen Jahr, als die Spezialisten sechs große Kreiselpumpen aus einem speziellen Titanwerkstoff nach Jordanien liefern sollten. Technisch anspruchsvoll, aber lösbar, dachte der Vater. Und sagte zu seinem Sohn: „Man muss auch mal über Grenzen gehen.“ Der Sohn zögerte – und antwortete später: „Okay, machen wir.“ Es hat perfekt funktioniert.



Die Strobl Pumpen GmbH & Co. KG steht für innovative, maßgeschneiderte Kreiselpumpen, schnelle Entscheidungswege, agile Unternehmenskultur und höchste Qualität „made in Germany“ – ein Familienbetrieb mit weltweitem Einsatz und starker Mitarbeiterbindung.

www.strobl-pumpen.de

Aus einem Antrieb mach zwei

Die Logistikbranche sucht nach Wegen, den Kraftstoffverbrauch ihrer Nutzfahrzeuge zu verringern, die Effizienz zu steigern und höhere Reichweiten zu erzielen. Die Trailer Dynamics GmbH liefert die Lösung: Der Technologie-Innovator hat einen zusätzlichen elektrifizierten Antriebsstrang in den Sattelaufleger, den „eTrailer“, ausgelagert und unterstützt damit den Vortrieb der Sattelzugmaschine. Dieser Innovationserfolg wurde möglich durch ein hoch motiviertes Team und ein dynamisches Innovationsklima.



Seit Mai 2025 ist der „eTrailer“, den die Experten aus Eschweiler bei Aachen entwickelt haben, in der Modellvariante „Box Trailer“, in einer Vorserienkonfiguration im Markt verfügbar. Dabei werden neben dem Kauf des „eTrailers“ sehr interessante und attraktive Leasing-, Miet- und Finanzierungsoptionen angeboten. Der „eTrailer“ kann herstellerunabhängig an jede Art von Sattelzugmaschine angekoppelt werden. Ein sensorischer Königszapfen, der den Trailer mit der Zugmaschine verbindet, ermöglicht die funktional sichere Echtzeitsteuerung des Antriebsstrangs. Durch die zusätzliche Antriebsleistung des „eTrailers“ verringert sich der Kraftstoffverbrauch der Sattelzugmaschine um durchschnittlich 40 %, was konsequenterweise zu einer CO₂-Emissionsreduktion führt. In der vollelektrischen Kombination mit einer batterieelektrischen Sattelzugmaschine können je nach Topografie und Beladungszustand Reichweiten von durchschnittlich 700 Kilometer erzielt werden.

Vorsprung ausbauen

Das Management von Trailer Dynamics schätzt, dass Trailer Dynamics mit dieser Innovation drei bis fünf Jahre Vorsprung vor den Mitbewerbern hat. Und den will man ausbauen: „Wir rekrutieren sehr kompetente Mitarbeiter, um mit einem hoch qualifizierten Team die Motivation unserer Mannschaft und die Innovationsgeschwindigkeit der Entwicklungen hochzuhalten“, erläutert Abdullah Jaber. 2018 haben Michael W. Nimtsch und Abdullah Jaber die Trailer Dynamics GmbH gegründet und eine Gruppe von jungen Ingenieuren und Software-entwicklern um sich versammelt. „Wir stehen erst am Anfang einer langen Reise“, sagt Jaber. „Wir haben sehr viele neue Ideen für verschiedenste Anwendungen unserer Technologien.“ Bereits heute denkt man etwa über die Möglichkeiten für automatisiertes Fahren von Sattelauflegern oder „eTrailer“-Typen nach, die das Battery-Swapping ermöglichen. Über Effizienzsteigerungen des Antriebsstrangs oder auch die Reduzierung des Gewichts der Komponenten wird ohnehin tagtäglich diskutiert.

Effizientere Routenplanung

Die Firma will mit ihren Produkten die Logistikbranche dabei unterstützen, ihren Beitrag auf dem Weg zur Klimaneutralität zu leisten. Dazu zählt auch, Routen effizienter zu planen. Dafür haben die Technologie-Innovatoren einen KI-gestützten Routenoptimierer entwickelt, der die individuellen Routenparameter der Kunden realitätsgetreu simuliert und unter anderem die CO₂-Emissionen dokumentiert und der damit das Flottenmanagement unterstützt. „Ziel ist es, den kreativ-innovativen Geist im Unternehmen aufrechtzuerhalten und auf unserem Gebiet First Mover zu bleiben“, sagt Nimtsch.

Abdullah Jaber, Michael W. Nimtsch und Jochen Mählmann
Geschäftsführer



Die Trailer Dynamics GmbH entwickelt elektrische Antriebsstränge für Sattelaufleger, die Lkw bei Antrieb und Effizienz unterstützen, Kraftstoff und CO₂ sparen und durch KI-Routenoptimierung einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Logistik leisten.

www.trailerdynamics.de

Gut vorbereitet Richtung Energiewende

Glutheiße Sommer, grüne Winter: Auch in Deutschland mehren sich die Anzeichen des Klimawandels. Doch der erforderlichen Energiewende scheint noch das gewisse Drehmoment zu fehlen. Die TWS Thüringer Wärme Service GmbH hält derweil nichts vom Däumchen-Drehen und geht mit großen Schritten Richtung Klimaneutralität. Dabei kann sich der Energieversorger auf den Einfallsreichtum seiner Mitarbeiter verlassen. Erfolgreiche Innovationen sorgten auch 2024 für ein Plus an Neukunden und Umsatz.



Bis 2040 will Thüringen klimaneutral werden – die TWS, eine 100 %ige Tochtergesellschaft der TEAG, des größten Energieversorgers des Bundeslands, sieht sich als integraler Bestandteil dieses Vorhabens. „Wir sehen es als unsere Aufgabe, jetzt die Infrastruktur für dieses große Ziel in 15 Jahren zu schaffen“, sagt Geschäftsführer Rico Bolduan. Wie gut, dass alle Mitarbeiter jeden Tag mit offenen Augen und kreativen Köpfen an diesem Ziel mitwirken und so entscheidende Verbesserungsvorschläge beisteuern.

Wissen für den Wandel

Um auf die Anforderungen der dynamischen Energiebranche vorbereitet zu sein, bilden die Mitarbeiter der TWS sich an mindestens 15 Tagen pro Jahr weiter. Expertenwissen zu Anlagensteuerung gehört zum Beispiel dazu, denn die Feinabstimmung der Komponenten

birgt oft Optimierungspotenzial. Außerdem verfügt das Unternehmen über eine eigene, vierköpfige Innovationsabteilung. „Hier testen wir Ideen mit Blick in die Zukunft“, sagt Bolduan. Keine Idee ist „zu verrückt“, um nicht auf den Prüfstand gestellt zu werden. Manchmal bringt auch ein Perspektivwechsel den Geistesblitz: So entstand die Idee, das Erwärmungsprinzip in Trinkwasserspeichern umzukehren. In Wohngebäuden wird häufig ein Trinkwasserspeicher zur Erwärmung des Wassers vorgehalten. Dieser muss in regelmäßigen Abständen auf hohe Temperaturen gebracht werden, um hygienische Standards einzuhalten und beispielsweise Legionellen abzutöten. Dieser Prozess ist jedoch energieintensiv. Die TWS setzt stattdessen auf eine effizientere Lösung: Während bisher Trinkwasser im Speicher durch Heizwasser in einer Rohrwendel erwärmt wurde, kehrt das neue System dieses Prinzip um. Nun befindet sich Heizwasser im Speicher, während das Trinkwasser im Durchlaufprinzip erhitzt wird. Dadurch entfällt die energieaufwendige regelmäßige Aufheizung des gesamten Speichers – Wärme wird nur dann bereitgestellt, wenn sie tatsächlich benötigt wird. Das spart Energie und erhöht zugleich die Effizienz der Anlage.

Rico Bolduan
Geschäftsführer



Innovationserfolg durch flexible Angebote

Mit einer neuen Perspektive auf die Tarifgestaltung am Energiemarkt hat TWS ein kundenorientiertes Modell entwickelt. Im Fernwärmemarkt dominiert die sogenannte Preisleitung – eine vertraglich festgelegte Anpassung der Preise in regelmäßigen Abständen anhand einer Preisformel. Zusätzlich dazu bietet TWS nun auch ein Festpreisangebot an. „Unsere Kunden haben die Wahl“, erklärt Bolduan. „Sie können entweder den automatisch berechneten Preis aus der Preisformel nutzen oder sich für eine Preisfixierung über zwei oder drei Jahre entscheiden.“ Diese Flexibilität zwischen Variabilität und Planungssicherheit ist in der Branche keine Selbstverständlichkeit – viele Energieversorger bieten nur eine der beiden Optionen. TWS hingegen geht gezielt auf unterschiedliche Kundenbedürfnisse ein und schafft so eine attraktive Alternative für eine langfristige und verlässliche Wärmeversorgung.

Die TWS Thüringer Wärme Service GmbH ist eine Tochter der TEAG Thüringer Energie AG und Wärmeversorger für Gewerbe- und Industriefirmen, Wohnungswirtschaft sowie für Kommunen und Liegenschaften.

www.tws-waerme.de

KI-Revolution in der Elektrotechnik

Die WSCAD GmbH entwickelt Elektro-CAD-Lösungen für Konstrukteure, Elektroplaner und Instandhalter, überwiegend im Bereich Maschinenbau und Gebäudeautomation, für Kunden in über 100 Ländern. Als erstem Unternehmen weltweit ist es den Experten bereits 2024 gelungen, KI in ihre Software zu integrieren.

Die Anforderungen an den Schaltschrankbau steigen kontinuierlich: mehr Projekte, kürzere Fristen, höhere Komplexität. Gleichzeitig fehlen Fachkräfte, Prozesse geraten unter Druck. Inmitten dieses Spannungsfelds setzt eine neue Technologie an, die den gesamten Engineering-Workflow verändert – künstliche Intelligenz. Mit ELECTRIX AI hat WSCAD als erster Anbieter eine KI direkt in ein professionelles E-CAD-System integriert. Das Besondere: Die Software denkt mit und übernimmt ganze Planungsschritte, von der Komponentenanzuordnung bis zum fertigen Layout.

Automatisierter Schaltschrank

Der Schaltschrankbau war bislang schwer zu digitalisieren. Zwar sind Stromlaufpläne und Stücklisten längst softwaregestützt, doch bei der physischen Umsetzung dominieren Handarbeit und Erfahrungswissen. ELECTRIX AI schafft Abhilfe: Die Lösung analysiert Stromlaufpläne, erkennt funktionale Gruppen, positioniert Bauteile und plant Verdrahtungen, inklusive thermischer Anforderungen, EMV-Vorgaben und Servicezugänglichkeit. In nur wenigen Minuten entsteht so ein vollständiges, normgerechtes 2D-Schaltschranklayout, das direkt an die Fertigung übergeben werden kann. Die künstliche Intelligenz wirkt dabei nicht wie ein zusätzliches Tool, sondern als integrierter Assistent im Hintergrund: Sie verfolgt den Projektverlauf, erkennt Muster, schlägt nächste Schritte vor und übernimmt wiederkehrende Aufgaben automatisch. Die Lösung passt sich flexibel an die Arbeitsweise der Anwender an und lernt mit jeder Interaktion dazu.

Alle Entscheidungen sind transparent dokumentiert – ein entscheidender Vorteil, vor allem in regulierten und sicherheitskritischen Branchen.

Digitaler Zwilling

Ein zentraler Bestandteil ist der digitale Zwilling: Bauteile enthalten geometrische Informationen und umfassende Metadaten. Diese werden von ELECTRIX AI genutzt, um realitätsnahe Layouts zu erzeugen und durchgängige Datenketten von der Planung bis zur Instandhaltung aufzubauen. Schnittstellen zu Automatisierungssystemen und CNC-Maschinen sorgen dafür, dass aus digitalen Entwürfen reale Schaltschränke werden. Mit ELECTRIX AI zeigt WSCAD, dass KI im Schaltschrankbau nicht Vision, sondern Realität ist. Diese Technologie ersetzt nicht den Menschen, sie macht ihn effektiver. Sie automatisiert, wo es sinnvoll ist, und stärkt die Rolle des Ingenieurs als Entscheider und Gestalter. Der automatisierte Schaltschrankbau ist kein Nebenschauplatz – er ist der neue Standard für zukunftsfähige Elektrokonstruktion.

Dr. Axel Zein
Geschäftsführer



Die WSCAD GmbH ist globaler Technologieführer für KI-gestützte E-CAD-Software. Als erstes Unternehmen integrierte sie KI in ihre Lösung, steigert damit Effizienz und Benutzerfreundlichkeit für über 40.000 Anwender aus mehr als 100 Ländern.

www.wscad.ai

Neutralität als Innovationsmotor



Die ZAM eG wurde 2023 zum dritten Mal in Folge als Top-Innovator ausgezeichnet. Das Bild zeigt, wie der bisherige TOP 100-Mentor Ranga Yogeshwar den Vorständen Bernd Märzluft und Sarah Horn gratuliert.

www.zam-eg.de

Banken stehen vor immer strengeren Vorgaben für regulatorische Anforderungen. Sie benötigen eine klare (IT)-Governance, also verbindliche Prozesse für IKT-Drittdienstleister und IT-Compliance, um Haftungsrisiken zu minimieren. Die ZAM eG unterstützt genau hier und schafft einen neutralen Rahmen, in dem alle Kunden einheitlich und regulationskonform agieren können. Dadurch sparen Banken Zeit und Ressourcen und gewinnen Freiräume, um Zukunftsthemen voranzutreiben.

Als übergreifende Steuerung und Überwachung aller Technologieprozesse bildet IT-Governance die Grundlage für sichere Bank-IT. Hier spielen vor allem Daten für Auslagerungen eine zentrale Rolle: Sie enthalten sämtliche Fakten zu externen Dienstleistern, von Anbieterprofilen und Vertragsdetails bis zu Auditberichten. Die ZAM eG kann diese Informationen neutral bündeln und gezielt individuell pro Bank verfügbar machen. Die Software „ZAM-AR“ unterstützt dabei, indem sie Dokumentation und Risikohinweise strukturiert abbildet und so rasche Abstimmungen zwischen allen Beteiligten fördert.

Verantwortung im Genossenschaftsprinzip

Im Geschäftsalltag hat jeder Mitarbeiter der ZAM eG die Chance, eigene Ideen einzubringen und unternehmerisch zu handeln. Das Unternehmen fördert diese Haltung mit unbegrenzten Weiterbildungsbudgets und schlanken Entscheidungswegen. Wer einen neuen Ansatz vorschlägt, bespricht ihn direkt mit dem Team und testet ihn in kurzen Pilotphasen. Auf diese Weise entstand auch ein neues Produkt, das Banken bei der Umsetzung unter anderem von einer neuen IT-Governance unterstützt. Laut Vorständin Sarah Horn ging die Umsetzung und Operationalisierung der in der genossenschaftlichen Finanzgruppe entstandenen Idee komplett auf die Initiative des Teams zurück und steigerte den Umsatz um 25 % – ein klares Signal dafür, wie sehr sich eigenständiges Handeln lohnt. Um Innovationen frühzeitig zu erkennen, sind sämtliche Informationsquellen willkommen – von Kundengesprächen und Branchenanalysen bis hin zu internen Auswertungen.

Offene Grenzen für frische Ideen

Weil die überwiegende Mehrzahl an Instituten gleichzeitig auch Mitglieder sind, kann die Genossenschaft intensiver als üblich auf Kundenwünsche reagieren. Schon früh im Entwicklungsprozess liefern Banken konkrete Hinweise, die bestenfalls sofort eingearbeitet werden. Das Ergebnis sind Neuerungen, die perfekt zum Bedarf im Finanzsektor passen. Und das wiederum zeigt sich auch nach außen: „Wir sind stolz darauf, zum dritten Mal in Folge zu den innovativsten TOP 100-Unternehmen in Deutschland zu zählen. Das zeigt, dass der Fokus auf die Mitarbeiter und den direkten Einbezug unserer Kunden und Mitglieder der Schlüssel zum Erfolg ist“, sagt Märzluft. Dieser Gedanke heißt „#ZAMstark“ und fasst das Engagement aller Beteiligten zusammen.

Sarah Horn und Bernd Märzluft
Vorstände



Treffpunkt der Innovationselite

TOP 100 bringt Geschäftsführer, Inhaber und Führungskräfte aus allen Branchen zusammen: nicht zum Small Talk, sondern für Gespräche, die Strategien verändern und neue Märkte erschließen.

Beim Deutschen Mittelstands-Summit begegnen sich jedes Jahr die Besten der Besten. Neben der feierlichen TOP 100-Preisverleihung erwarten Sie hochkarätige Panels zu aktuellen Trendthemen, inspirierende Begegnungen und der direkte Austausch mit anderen Preisträgern.

TOP 100 eröffnet exklusive Einblicke in Orte, an denen Innovation jeden Tag aufs Neue stattfindet: ob bei Ferrari in Modena, bei Apple im Silicon Valley, in der Elbphilharmonie in Hamburg oder im Deutschen Bundestag in Berlin. Und immer geht es dabei auch um neue Perspektiven und den Dialog mit Persönlichkeiten, die mit unternehmerischem Mut Veränderung gestalten.

Wecken die TOP 100-Events Ihr Interesse?

Dann nehmen Sie am Innovationswettbewerb TOP 100 teil – Ihre Eintrittskarte zum exklusiven Netzwerk der Besten.

» » » top100.de/infopakiet



IMPRESSUM

INSIDE – Aus dem Innenleben der deutschen Innovationselite

Herausgeber

TOP 100 | compamedia GmbH
Nußdorfer Straße 4
88662 Überlingen
Telefon 07551 949 86 - 30
www.top100.de
info@top100.de

Redaktion: Christoph Klawitter
Layout: Bernhard Graß
Korrektur: Christiane Hechler,
Sandy Strasser

Porträttexte

compamedia
compamedia, KI-unterstützt
Sabine Lévy
Bernadette Lindebacher
Sabine Olschner

Bildnachweise

compamedia/KI generiert
(Leonardo.Ai, Titelbild)
DZT/Farideh Diehl (Seite 6/7)
jäger&jäger
Jörg Bluhm
KD Busch
Lars Kaletta
Rainer Jensen
Unternehmensarchive

Rechtliche Klausel

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdrucke und die elektronische Nutzung der Texte, auch in Auszügen, bedürfen der Genehmigung der compamedia GmbH.

Redaktionsschluss:
20. August 2025





Erhalten Sie mit INSIDE Einblicke in das Innenleben der deutschen Innovationselite:
Die Innovationsstudie zeigt aktuelle Trends und Chancen im Mittelstand auf. Erfolgreiche Unternehmen
präsentieren zudem, wie sie mit wegweisenden Ideen und mutigen Strategien neue Maßstäbe setzen.



FENECON GmbH



Trailer Dynamics GmbH



WSCAD GmbH



ZAM eG