

[IN] *spiring*

PROGRESS

[01/20]

AUF VERTRAUEN GEBAUT

Verlässlichkeit als Grundpfeiler für Entwicklung

WIR MACHEN DAS SCHON

Wie INDUS-Beteiligungen die Zukunft erschließen

EHRlichkeit HILFT

Die Fahrzeugbranche, wie wir sie kennen, ist Vergangenheit

ALGORITHMEN STATT AUTONOMIE?

Wo es lang geht,
sagt der Chip

[INDUS]

[IN]spiring

PROGRESS

Magazin 01/20

INHALT

- [1] EDITORIAL
- [2] VERLÄSSLICHKEIT

- [20] VERLÄSSLICHKEIT IM ALLTAG
- [32] [IN]SIDE – INDUS-PROJEKTE VORGESTELLT
- [37] INDUS-TICKER 2019

[12] WIR MACHEN DAS SCHON

Wie INDUS-Beteiligungen die Zukunft erschließen



[8] AUF VERTRAUEN GEBAUT

Verlässlichkeit als Grundpfeiler für Entwicklung

INDUS steht weiter für das gegebene Leistungsversprechen ein und richtet es darüber hinaus in der Auslegung auf die neue Zeit aus.

[16] BESSER WERDEN

Impulse erwünscht

[22] EHRlichkeit HILFT

Die Fahrzeugbranche, wie wir sie kennen, ist Vergangenheit

[25] VERSPROCHEN UND GEHALTEN

Mit INDUS geschäftlich und persönlich gewachsen



[28] ALGORITHMEN STATT AUTONOMIE?

Wo es lang geht, sagt der Chip

Rasant fortschreitende Technologien verändern nahezu alle Bereiche unseres Lebens. Ein Experteninterview zu aktuellen Entwicklungen und zukünftigen Möglichkeiten.



[34] KONTROLLE IST GUT, VERTRAUEN IST BESSER

Im Interview mit der zwölffachen Paralympics-Siegerin Verena Bentele

Die frühere Ausnahmeathletin und heutige Top-Speakerin sowie Personal Trainerin über das Ausschöpfen von menschlichen Potenzialen.



DR. JOHANNES SCHMIDT

Vorstandsvorsitzender
der INDUS Holding AG

EDITORIAL

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in diesen Tagen ist es alles andere als gemütlich auf unserem Erdball. In der Weltpolitik herrscht ein rauer Ton. Das Coronavirus beunruhigt die Menschen. Die Konjunktur kommt ins Stocken. Das europäische Bündnis verliert seine zweitstärkste Volkswirtschaft. Und in den Industrien unserer Gruppe tun sich vielerorts Fragen auf. Vor allem die Automobilindustrie ist zurzeit von den Umbrüchen sichtbar gezeichnet.

Wir legen mit dem Geschäftsbericht ein Magazin vor, das mit seinem Schwerpunkt ausgerechnet die Verlässlichkeit in den Mittelpunkt stellt. Warum das?

Ich bin der Meinung: Gerade jetzt ist es wichtig, dass wir die Aufmerksamkeit auf dieses Thema richten. Das zuverlässige Einhalten von Versprechen ist uns wichtig. Es zählt zu unseren Grundwerten, die wir in unserem Alltag seit inzwischen dreißig Jahren leben. In unseren Beteiligungen und in unserer Holding. Gegenüber Ihnen als unseren Eigentümern, Partnern, Führungskräften und Mitarbeitern.

Das wird auch in Zukunft so bleiben. Alles, was wir in der Gruppe auf den Weg bringen, tun wir auf lange Sicht und mit dem Ziel, unseren guten Ruf als langfristige Heimat für erfolgreiche Mittelstandsunternehmen zu bestätigen.

Dieses Ziel entbindet uns aber nicht von der Pflicht, unser Selbstverständnis in die Umstände dieser Zeit zu übertragen. Mit unserem Strategieprogramm PARKOUR haben wir genau das getan. In diesem Sinne freue ich mich in unserer Gruppe auf mehr Agilität, kurzfristige Entscheidungskraft und viele neue Ideen. Denn vor allem letzteres ist bekanntlich eine verlässliche Stärke des Mittelstands.

Ihr Johannes Schmidt

A stylized, handwritten signature in blue ink that reads "Schmidt". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.



VERLÄSSLICHKEIT

ORIENTIERUNG GEBEN

Der älteste Leuchtturm der Welt, der „Herkulesturm“ in La Coruña (Spanien), ist seit der Römerzeit ein treuer Lotse für Schiffe, welche sich der felsigen Küste nähern. Er hat seit der Antike Naturkatastrophen und Brände überstanden, wurde mehrmals wiederaufgebaut und im Aussehen verändert, hat dabei aber nie seine Rolle als wegweisender Orientierungspunkt eingebüßt.





VERLÄSSLICHKEIT

JEDER HANDGRIFF SITZT

18 Mechaniker sind an einem regulären Formel-1-Boxenstopp beteiligt. Nach teilweise weniger als zwei Sekunden schicken die Top-Teams ihre Rennfahrer wieder auf die Strecke, die in absolutem Vertrauen auf die Arbeit der Teamkollegen das Maximum aus ihren Boliden herausholen.







VERLÄSSLICHKEIT

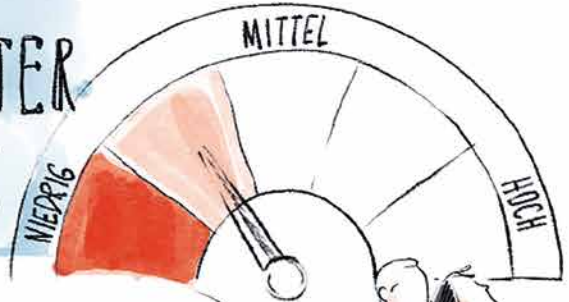
GUT VORBEREITET

Für den Erfolg einer Raumfahrtmission sind einwandfrei funktionierende Systeme und eine präzise Vorbereitung ausschlaggebend. Das intensive Training der Raumfahrer hat schon bei manchen unvorhergesehenen Ereignissen geholfen, die richtigen Schritte einzuleiten – wie im berühmten Fall der Apollo 13.



TRUST-BAROMETER

NEGATIVENTWICKLUNG
DES VERTRAUENS IN
„MADE IN GERMANY“



ICH MUSS MICH DARAUFG
VERLASSEN KÖNNEN, DASS DAS,
WAS MIR JEMAND SAGT, SEINER
WAHRHEIT
ENTSPRICHT.



VERLÄSSLICHKEIT ALS GRUNDPFEILER FÜR ENTWICKLUNG Als Helmut Schmidt 2012 von Giovanni di Lorenzo nach der Tugend gefragt wurde, die dem Altkanzler im Laufe des Lebens zur wichtigsten geworden sei, antwortete dieser: „Die Zuverlässigkeit. Ich muss mich darauf verlassen können, dass das, was mir jemand sagt, seiner Wahrheit entspricht. Ich muss mich darauf verlassen können, dass jemand, der mir etwas verspricht, alles tun wird, um es zu halten.“ Ist dies die Schule einer vergangenen Zeit? Oder gibt es gute Gründe dafür, dass wir uns gerade heute – auch in der Wirtschaft – wieder stärker an diesem Begriff orientieren sollten?



„MADE IN GERMANY“ – EIN VERSPRECHEN GERÄT IN DIE KRISE

Das Label „Made in Germany“ stammt aus dem Jahr 1877 und wurde von der britischen Regierung als abwertende Bezeichnung für angeblich minderwertige Produkte aus Deutschland erfunden. Erreicht haben die Regierungsvertreter von damals mit ihrer Initiative genau das Gegenteil: Seit knapp anderthalb Jahrhunderten steht der Begriff „Made in Germany“ weltweit für Zuverlässigkeit, Qualität und technologischen Vorsprung – auch in Großbritannien.

Allerdings ist gemäß den Ergebnissen einer Vertrauensstudie der Reputationslack der Marke Deutschland derzeit ziemlich angekratzt. Seit 20 Jahren ermittelt die internationale Beratungsagentur Edelman jährlich für 27 Märkte ein Trust-Barometer – für ausgewählte Märkte

zuletzt sogar zweimal im Jahr. Die Zahlen für 2019 sprechen für sich: In den USA sackte das Vertrauen der Bevölkerung in deutsche Unternehmen innerhalb eines Jahres um sieben Prozentpunkte auf 38% ab, in Frankreich um zehn Prozentpunkte auf 46%. Und auch dort, wo die Vertrauensquote mit über 70% noch sehr viel höher liegt – in Schwellenländern wie Brasilien, Indien, Mexiko und China – lassen sich deutliche Anzeichen dafür erkennen, dass der gute Ruf der Marke Deutschland nachlässt.

Der Rückgang der Umfragewerte ist umso bemerkenswerter, als dass Deutschland zusammen mit Ländern wie Kanada, der Schweiz oder Großbritannien über viele Jahre hinweg als Sitz der vertrauenswürdigsten globalen Unternehmen galt. Aber die Skandale in der Banken-, der Chemie- und der Automobilindustrie haben dem Vertrauen in deutsche Unternehmen erheblich zugesetzt.

Erst recht, als sich die Skandale wiederholten: Wer einmal ein Problem hat, kann es meist durch eine beherrzte Kurskorrektur und durchdachte Kommunikation wieder gutmachen. Menschen akzeptieren dies. Geschieht es aber zweimal oder gar dreimal, ist das Vertrauen in den meisten Fällen unwiederbringlich verloren.

Verstärkend kommt hinzu, dass die Krisen in eine Zeit fallen, in der die Gesellschaft zunehmend erwartet, dass sich Unternehmen um mehr als nur Profite kümmern. Gerade in Ländern mit populistischen Regierungen erheben die Verbraucher heute den Anspruch, dass Unternehmen die Lücke füllen, die die Politik hinterlässt. Mittlerweile ist in vielen Ländern der eigene Arbeitgeber die Institution, der die Menschen am meisten vertrauen.

TROTZ ALLEM: ZIELE FORMULIEREN UND DIE FERTIGKEITEN TRAINIEREN

Aber auch für skandalfreie und verlässlich liefernde Unternehmen wie die der INDUS-Gruppe ist es schwieriger geworden, ihre Reputationsweste weiß zu halten: Die politischen und mit ihnen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind unvorhersehbarer geworden, was zuverlässige Prognosen nahezu unmöglich macht.

Auf der anderen Seite eröffnet die digitale Revolution vielleicht neue Möglichkeiten; dabei wirft sie aber gerade reihenweise etablierte Geschäftsmodelle über den Haufen. Und bei vielen Unternehmen ist vor lauter Agilität kaum noch zu erkennen, wohin die Reise wirklich gehen soll.

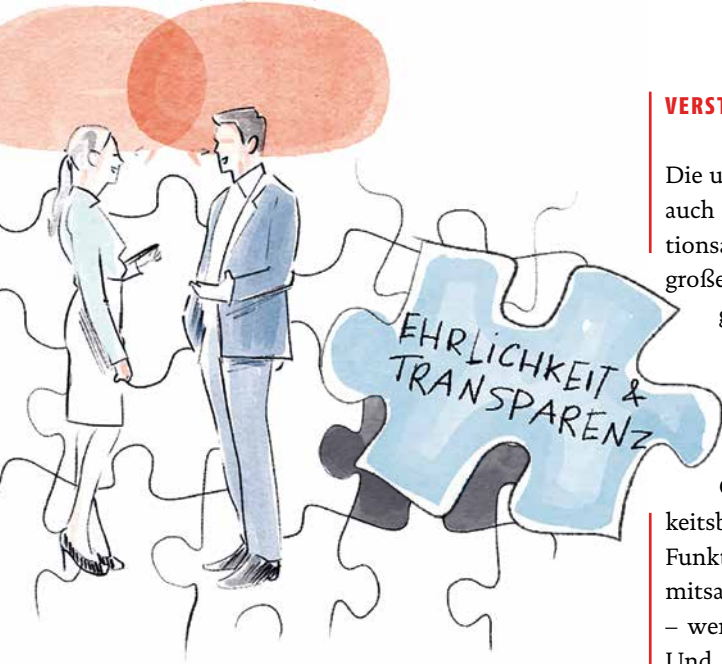
Wie kann man in diesem Umfeld agieren, damit alle Stakeholder eines Unternehmens dieses als verlässlichen Partner wahrnehmen?

Mit dem Strategieprogramm PARKOUR hat INDUS für sich eine Antwort darauf formuliert. Diese Antwort ist sowohl für den Vorstand als auch für die Beteiligungsunternehmen in gewissem Maße unbequem, denn sie nimmt die Beteiligten erheblich in die Pflicht. Aber sie ist wichtig: Wer für sein Unternehmen keine Ziele formuliert und für ihr Erreichen keine Handlungsstrategie vorgibt, provoziert einen Schleuderkurs, der eher früher als später zu erratischem Handeln und Kontrollverlust führen wird.

Ziele geben allen Beteiligten Orientierung, und über Training verbesserte Fertigkeiten fördern das Selbstvertrauen. Mit diesen Qualitäten lässt sich auch bei Sturm ein Hafen verlässlich ansteuern.

Was das Training angeht, so gibt die Holding ihren Beteiligungen sowohl mit wirtschaftlichen Mitteln als auch über Know-how-Transfer gezielt Unterstützung. Dieser Support ist auch deshalb nicht zu unterschätzen, weil die meisten in den Märkten mitnavigierenden Mittelstandsunternehmen nicht auf diesen Kraftvorteil zurückgreifen können.





EHRlich UND PROAKTIV KOMMUNIZIEREN

Auch andere Verhaltensweisen helfen, Verlässlichkeit zu unterstreichen: Dazu zählt im Besonderen die Pflege der beiden Tugenden Ehrlichkeit und Transparenz. Ehrlich und transparent zu sein bedeutet, in schwierigen Situationen die unbequemen Wahrheiten zeitnah und offen auf den Tisch zu bringen. In der INDUS-Gruppe ist dies aktuell die Situation um die Serienzulieferer im Automobilbereich. Unterstützt durch den Vorstand arbeiten die Geschäftsführer der entsprechenden Beteiligungen an Strategien, mit denen sie sich erfolgreich auf den grundlegenden Wandel in der Fahrzeugbranche einstellen können.

Für die Holding ist der Umgang mit kritischen Themen zuweilen eine Gratwanderung. Im Sinne einer tragfähigen Lösung brauchen Unternehmen ausreichend Zeit und Ruhe, damit die Konzepte greifen können. Die Philosophie von INDUS bleibt, den Unternehmen diesen Raum zu geben – und mehr noch: sie auf ihrem Weg zu unterstützen. Gleichzeitig ist der Vorstand während dieser Zeit den berechtigten Informationsansprüchen der Aktionäre verpflichtet. Deshalb prüft er bei aller operativen Selbständigkeit der Gesellschaften laufend, welche Informationen für die Aktionäre wichtig und an sie weiterzutragen sind.

VERSTÄNDLICH ERKLÄREN

Die umfassende Information der Stakeholder ist auch deshalb so wichtig, weil sich der Informationsanspruch der Zielgruppen seit der letzten großen Finanzkrise vor zehn Jahren grundlegend verändert hat: Menschen wollen heute nicht nur verstehen, was ein Unternehmen macht, sondern wie es das tut. Eine Ausprägung dieser neuen Erwartung ist die spürbar gestiegene Bedeutung der Corporate Governance und der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Menschen wollen die Funktionsweise eines Unternehmens verstehen, mitsamt möglichen Wechselwirkungen, und – wenn es produziert – auch seine Lieferkette. Und sie richten ihre Kooperationsentscheidungen daran aus – ob als Partner, als Aktionär oder als Mitarbeiter.

DEN WERTEN TREU BLEIBEN UND MASSSTÄBE VERMITTELN

In Zeiten starker Umbrüche gibt es eines, das die Zuschreibung von Verlässlichkeit in besonderem Maße stärkt: das klare Bekenntnis zu Werten und Verhaltensmaßstäben. Voraussetzung dafür ist, dass ein Unternehmen diese nicht opportunistisch neu für sich entdeckt, sondern verlässlich lebt. In den inzwischen 30 Jahren ihres Bestehens hat sich INDUS stets an unternehmerisch-mittelständischen Werten orientiert. Und seit dem Start der „KOMPASS“-Ära im Jahr 2012 hat der Vorstand dies gegenüber dem Umfeld besonders sichtbar zum Ausdruck gebracht.

Heute, im Jahr 2020, steht INDUS weiter für diese Werte und das damit verbundene Leistungsversprechen ein. Natürlich nicht, ohne das Versprechen in der Auslegung auf die neue Zeit zu übertragen. Aber der Kern bleibt.



WIR MACHEN DAS SCHON

WIE INDUS-BETEILIGUNGEN DIE ZUKUNFT ERSCHLIESSEN

Gemäß der INDUS-Philosophie treiben die Gesellschaften von INDUS ihr Geschäft eigenverantwortlich voran. Das Vertrauen, das die Holding in die Unternehmen setzt, zahlt sich immer wieder aus – für INDUS, vor allem aber auch für die Kunden. Aktuelle Beispiele.

MIKROP

Mit Durchblick die Welt erschließen

Internationale Kunden in Europa, Nordamerika und Asien setzen auf MIKROPs intelligente Lösungssysteme für Präzisionsoptik. Dazu trägt auch eine attraktive und marktgerechte Preisgestaltung der Produkte bei. Markus Bormann, Geschäftsführer von MIKROP:

„Mit dem Auf- und Ausbau unserer Tochtergesellschaft am Standort Kač/Novi Sad in Serbien können wir inzwischen nahezu alle Fertigungsprozesse auch parallel am dortigen Standort abbilden.“

Das 2007 gegründete Werk umfasst seit dem Neubau 2017 eine Optikfabrik auf höchstem Niveau. Die rund 80 Mitarbeitenden in der Optikfertigung sind bestens ausgebildet. In Verbindung mit einer genauen Eingangs- und Endkontrolle bei der Mikrop AG in der Schweiz kann MIKROP seinen Kunden den gewohnt hohen Schweizer Qualitätsstandard garantieren.



Bietet optimale Arbeits- und Fertigungsbedingungen: Das Werk in Kač/Novi Sad wurde nach heutigem Stand der Technik auf die spezifischen Bedürfnisse der Fertigung von mikrooptischen Präzisionsteilen ausgelegt.

BETEK/SITEK**Innovative
Werkstoffe
smart nutzen**

Unter dem Dach der SIMON GROUP entwickeln die Firmen BETEK und SITEK innovative Werkstofflösungen. BETEKs Beschichtung BeCoat® reduziert den Verschleiß von Hartmetallwerkzeugen, die unter anderem in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Ein beschichtetes Bodenbearbeitungswerkzeug etwa hält den hohen Belastungen eine ganze Saison lang stand und ermöglicht kosteneffizient die mechanische Zerstörung von Unkrautwurzeln.

„Abgesehen vom Vorteil des Umweltaspekts verschaffen uns die niedrigeren Betriebskosten beim Einsatz unserer beschichteten Werkzeuge auch in preissensiblen Märkten einen Wettbewerbsvorteil“,

erläutert Dipl.-Ing. Tobias Hilgert, einer der beiden Geschäftsführer.

Die Spikes für Winterreifen von SITEK kommen vor allem in Skandinavien, Russland und den USA zum Einsatz. Neu entwickelte Polymer-Spikes schonen bei geringem Gewicht und hoher Verschleißbeständigkeit die Fahrbahn und reduzieren die Emission von Asphaltstaub. Geschäftsführer Dr. Ing. Marc Siemer bestätigt:

„Vor dem Hintergrund der aktuellen Feinstaubdebatte und der zunehmend strengeren Umweltstandards ist das Kundeninteresse sehr hoch.“

Entwickelt für den Einsatz unter härtesten Bedingungen: die Werkstofflösungen von BETEK und SITEK.



FS-BF

Im Dreiklang zu mehr Recycling

Der nordrhein-westfälische Hersteller von Silikon- und Acrylatdichtmassen sowie Spezialitäten für die Bauindustrie FS-BF hat zusammen mit dem Kartuschenhersteller Fischbach und mit Unterstützung des Recyclingunternehmens Interseroh eine Recyclingkartusche auf den Markt gebracht.

„Normalerweise können nicht verwendete Kartuschen nur entsorgt werden. Im gemeinsam genutzten Recyclingverfahren gehen die ungebrauchten Leerkartuschen nun an Fischbach zurück, werden geschreddert und zu neuem Granulat verarbeitet. Dies kann aktuell zu 30 % dem frischen Kunststoffgranulat beigemischt und somit wiederverwertet werden“,

erläutert Dr. Alfred Moser, Geschäftsführer der FS-BF, das Verfahren. Derzeit ohne Qualitätseinschränkungen für Acrylate nutzbar, verbessert sich die Recyclingquote in einem ersten Schritt. Daher hat FS-BF auf die Recyclingkartuschen umgestellt, eine Erweiterung auf andere Füllmaterialien ist in Erprobung. Langfristiges Ziel ist es, auch die Recyclingstoffströme der Interseroh einzubeziehen.

Müssen nicht mehr entsorgt werden: Die Kartuschen werden zu Granulat verarbeitet, das wiederverwertet wird.



MBN

Intelligent geschraubt ist schneller gefertigt

Der sächsische Spezialist für Anlagentechnik und Maschinen für die Fahrzeugendmontage MBN sicherte sich dank seines neu entwickelten, in die Montagestraße integrierten Schraubenmagazins den nächsten internationalen Auftrag. Geschäftsführer Ernst Lieb:

„Unser innovatives Verfahren trug wesentlich dazu bei, dass wir den Auftrag von VW für die Installation einer Montagestraße im Werk Foshan/China gewinnen konnten.“

Das neuartige Schraubenmagazin ermöglicht bei der Montage von Elektrobatterien in die Chassis von Elektrofahrzeugen das gleichzeitige Verschrauben mehrerer Schrauben, ohne die Montagetakung zu reduzieren. Handarbeit ist nicht mehr erforderlich, parallele Montageboxen werden ebenfalls nicht mehr gebraucht. Das reduziert die Komplexität, spart Zeit und erhöht damit die Wirtschaftlichkeit.

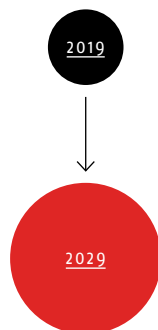
Die von MBN installierte Montagestraße im Werk Foshan ist hochgradig automatisiert.





Mehr als 1.000 Ventiloptionen aus dem Baukastenprogramm sowie individuelle Fertigungsmöglichkeiten nach Kundenanforderungen sind möglich.

Ziel:
Verdoppelung
der Export-
quote



Mit diversen Maßnahmen wird in den kommenden zehn Jahren der Export extrem angeheizt.

GSR

Unter Druck zu Höchstleistung auflaufen

Beim ostwestfälischen Spezialisten für magnet- und druckluftgesteuerte Ventile spielen die neuen Technologien eine zunehmend wichtige Rolle. Im Sinne der Kunden und im Sinne der Umwelt. Geschäftsführer Bernhard B. Wuermeling:

„Für uns haben sich im Bereich Magnetventile für Flüssigkeiten und Gase in jüngster Zeit zwei Haupt-Zukunftsfelder herauskristallisiert: Das eine ist die Ventiltechnik für Wasserstoff-tankstellen. Wasserstoff in Verbindung mit Brennstoffzelle und Elektroantrieb ist ein hocheffizienter Energieträger und daher in den USA, Japan und China bereits sehr stark vertreten. Das zweite betrifft die Entwicklung einer Ventiltechnik, über die der Zustand einer Anlage analysiert und die Information an die Schaltzentrale des Kunden weitergeleitet wird.“

Es ist schon heute absehbar: Das zuletzt 2019 als Top100 Innovator Deutschland ausgezeichnete Unternehmen wird auf diesen Feldern sicher noch weitere Innovations- und damit Erfolgsschritte gehen. Ein Ziel ist, die aktuelle Exportquote von 40% in den nächsten zehn Jahren zu verdoppeln.

BESSER WERDEN

IMPULSE ERWÜNSCHT Was bedeutet es für ein Beteiligungsunternehmen, wenn der Gesellschafter INDUS mit ihm in einem regelmäßigen Austausch steht – verträgt sich das mit dem INDUS-Geschäftsmodell? Drei Geschäftsführer aus der INDUS-Gruppe schildern die Vorteile, die sich aus der Zusammenarbeit mit der Holding ergeben.

ELTHERM – WISSEN „FREI HAUS“

Alexander Neff ist Geschäftsführer des Spezialisten für elektrische Begleitheizungssysteme ELTHERM in Burbach. Er schätzt den Austausch mit INDUS sehr und nutzt die Angebote der Holding für sein Unternehmen intensiv: „Als Mittelständler kocht man im Tagesgeschäft schnell im eigenen Saft. Für den Blick mit der akademischen Brille bleibt uns zudem wenig Zeit. INDUS beobachtet die Grundströmungen im Markt noch einmal aus einer anderen Flughöhe. Das hilft uns in unseren Situationsbeurteilungen sehr.“

Besonders freut den Geschäftsführer, dass INDUS dem Unternehmen wichtiges Wissen zur Verfügung stellt. Zum Beispiel zum Thema Lean Management: Nach der Teilnahme an einem Best-Practice-

Besuch hat ELTHERM im vergangenen Jahr einen Mitarbeiter für die Ausbildung zum Lean-Trainer abgestellt. Seine Aufgabe ist es heute, mit geschultem Blick die Steine sprichwörtlich aus dem Flussbett zu holen und die Strömungsgeschwindigkeit zu erhöhen. „Wir hatten auch schon mal einen externen Lean-Berater im Haus. Bei INDUS erhalten wir das Wissen aber direkt aus der Gruppe.“

Von Vorteil ist auch die Unterstützung im immer wichtiger werdenden Bereich Nachhaltigkeit: „Bereits seit einigen Jahren begleitet die Holding die INDUS-Unternehmen bei der Ermittlung des CO₂-Footprints. Gemeinsam wurden die Prozesse durchleuchtet, Energieaudits durchgeführt und Einsparpotenziale ermittelt. Heute identifizieren wir jährlich ein bis zwei Projekte, über die wir Energie bzw. CO₂

einsparen. Daneben nutzen wir auch Zertifikate, die von INDUS zur CO₂-Kompensation der Fahrzeugflotte angeboten werden.“



„INDUS IST FÜR UNS EIN COACH, DER ÄLTERE BRUDER, DER UNS MIT RAT UND TAT ZUR SEITE STEHT.“

Für Alexander Neff ist INDUS so etwas wie ein Coach, ein älterer Bruder, der den INDUS-Unternehmen mit Rat und Tat zur Seite steht. Ob es sich um Compliance-Themen handelt, einen günstigen Versicherungsschutz, die Klärung rechtlicher Spezialfragen oder die Schaffung von finanzieller Sicherheit – INDUS ist jederzeit ansprechbar. Dabei ist das Miteinander für ihn keine Einbahnstraße: „Auch umgekehrt können wir unsere Impulse in die Gruppe geben.“

MIGUA: MIT SUPPORT ZUM INNOVATIONSFÜHRER

Das sieht Markus Schaub-Manthei auch so. Er führt die INDUS-Tochter MIGUA. Das Unternehmen aus Wülfrath produziert Profilkonstruktionen für Bewegungsfugen. Für ihn hat der informelle Austausch mit seinen Geschäftsführungskollegen der anderen Beteiligungen eine hohe Bedeutung: „Neben vielen anderen Unterstützungsangeboten wird dieses Format von INDUS ebenfalls an uns herangetragen. Wir schauen, was für uns passt.“



„AUCH ALS MARKETING- UND VERTRIEBSEXPERTE BIN ICH SO IN DER LAGE, LEAN MANAGEMENT IM UNTERNEHMEN UMZUSETZEN.“

Wie Alexander Neff hat auch er an dem Best-Practice-Besuch zu Thema Lean Management teilgenommen. Und so wie sein Kollege hat er sich entschieden, die Chance zu nutzen, um sein Unternehmen auf diesem Feld fit zu machen. Die Entscheidung fiel leicht, denn wie alle Angebote von INDUS war auch dieses gut durchstrukturiert: „INDUS hat im Grunde alles für uns organisiert, von der Verhandlung mit dem Ausbildungspartner bis hin zur Schulung der späteren Lean-Trainer.“ Inzwischen setzt MIGUA das zweite Lean-Projekt um: Nach der Schulung der Führungskräfte in der Produktion werden im laufenden Jahr die Verwaltungsprozesse optimiert.

Wie fruchtbar diese Projekte sein können, weiß MIGUA bereits aus dem Bereich Innovation. Hier unterstützt INDUS ihre Beteiligungen schon seit einiger Zeit in ähnlicher Weise. MIGUA nutzte dieses Angebot und entwickelte seine Innovationsstrategie weiter. Heute arbeitet MIGUA mit einer Innovationsmanagerin. Mit beachtlichem Erfolg: Innerhalb von drei Jahren erhielt das Unternehmen drei Innovationsawards. Und auch für 2020 ist Markus Schaub-Manthei zuversichtlich, mit seinen Innovationen wieder vorne mit dabei zu sein: „Uns nutzt das Fördermittelkonzept von INDUS sehr. Wenn



Dieses Jahr wird der ostwestfälische Spezialist für Rehabilitationszubehör ROLKO sein Lager auf Liftsysteme umstellen.



wir weiter so vorankommen, können wir unseren derzeitigen Vorsprung in unserer Branche als Innovationsführer weiter sichern und ausbauen.“

Von der Suche nach neuen Lösungen profitiert umgekehrt auch INDUS. So ist MIGUA vor einiger Zeit im Baubereich auf ein Unternehmen gestoßen, das mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI) Bauprojekte aus dem Internet herausfiltert und Zusammenhänge zwischen Projekten und Beteiligten hergestellt. Markus Schaub-Manthei: „Man kann erkennen, wo was mit wem gebaut bzw. umgesetzt wird.“ Inzwischen hat sich der INDUS-Vorstand die Lösung in Bergisch Gladbach vorstellen lassen, denn die digitale Transformation verändert gerade die gesamte Industrie. Und vielleicht kann die KI-Lösung ja einer anderen INDUS-Beteiligung weiterhelfen.

ROLKO: SIEBENSTELLIG FÜR MEHRSTÖCKIG

Unterstützung konnte im vergangenen Jahr auch ROLKO gebrauchen. Beim Spezialisten für Rehabilitationszubehör ergaben sich im Logistikkager grundlegende Sicherheitsfragen. Auch die Lagerkapazitäten wurden knapp. Als das Thema aufkam, ging Geschäftsführer Torsten Eikemeier auf die Holding zu und suchte den Austausch mit Dr. Torben Schmitz. Der promovierte Ingenieur steht den Beteiligungen seit Ende 2017 als Experte für operative Exzellenz in der Produktion zur Verfügung. Gemeinsam definierten die beiden Ziele, fuhren Auswertungen und entwickelten Szenarien. Dabei stellte sich heraus, dass es sinnvoll war, nicht nur die Lagerelemente auszutauschen. Besser wäre es, das gesamte Logistikkonzept zu

überdenken, inklusive der damit verbundenen Softwarelösung.



„WENN MAN SICH FRÜH AUSTAUSCHT, KÖNNEN SPÄTER GROSSE ENTSCHEIDUNGEN SCHNELLER GETROFFEN WERDEN.“

Mit dieser Erkenntnis lud der Geschäftsführer aus dem ostwestfälischen Borgolzhausen verschiedene Beratungsfirmen ein und engagierte schließlich die Firma Vallée und Partner, die das Projekt bis heute begleitet. Torsten Eikemeier: „Um das Investitionsprojekt umsetzen zu können, brauchten wir einen siebenstelligen Betrag. Hier half es, dass Dr. Schmitz während des gesamten Prozesses im Boot war.“ So war die Mittelbewilligung nur noch Formsache: Ende 2019 wurde die Realisierung auf den Weg gebracht, Ende 2020 soll es abgeschlossen sein. Ab dann wandern die Paletten in Lifte hinein und werden in verschiedenen Etagen bis zu ihrem Abruf zwischengelagert.

ES DARF GERN NOCH MEHR SEIN

Fragt man die drei Geschäftsführer, an welchen Stellen sie die Unterstützung von INDUS auch noch schätzen würden, fällt Alexander Neff sofort das Thema IT-Sicherheit ein: „Es gewinnt gerade stark an Bedeutung. Die Entscheidung für die richtige Lösung ist für mich, und ich denke auch für viele meiner Kollegen in der INDUS-Gruppe, keine leichte.

Deshalb haben wir uns hier bereits externe Unterstützung geholt.“

Für Torsten Eikemeier ist es das Thema IT-Lösungen an sich: „Hier könnte ich mir zudem vorstellen, dass wir uns noch stärker mit unseren Schwesterunternehmen austauschen, auch um gemeinsam Synergien zu heben. Auf der zweiten Ebene tun dies die kaufmännischen Leiter der Gruppe bereits einmal im Jahr.“

Auch Markus Schaub-Manthei sieht einen hohen Nutzen in der intensiven Austauschkultur innerhalb der Gruppe: „Ich könnte mir noch mehr Dialog im kleinen Kreis vorstellen, vielleicht ja auch auf der Unternehmertagung.“ Dabei denkt er vor allem an Erfahrungsberichte, in denen die Kollegen von erfolgreichen Problemlösungen berichten wie „So habe ich das Innovationsmanagement eingeführt“ oder „Ich musste mein Pricing verändern; darauf habe ich geachtet.“

Die drei Beispiele zeigen: Das Zusammenspiel in der INDUS-Gruppe passt. Solange es läuft, gilt: Jeder kann, niemand muss. Und: Der Kluge nutzt die Möglichkeiten, die ihn weiterbringen. Man kann sich aufeinander verlassen.



Human- genomprojekt

3,4 Mrd.

Vollständig entschlüsselt

Das 1990 gegründete Humangenomprojekt hatte zum Ziel, das Genom des Menschen bis zum Jahr 2005 vollständig zu entschlüsseln. Bereits im April 2003 war es soweit, es wurden 3,4 Milliarden Basenpaare der menschlichen DNA identifiziert. Die vollständige Sequenzierung des Genoms ermöglicht die grundlegende Erforschung vieler biologischer Prozesse.



»LIEBER GELD
VERLIEREN ALS
VERTRAUEN.«

ROBERT BOSCH

Bereits im auslaufenden 19. Jahrhundert erkannte der deutsche Industrielle Robert Bosch, dass Vertrauen einen höheren Wert hat als vorübergehender Gewinn.

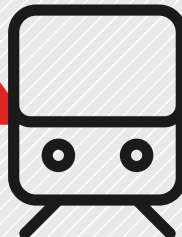


VERLÄSS- LICHKEIT IM ALLTAG

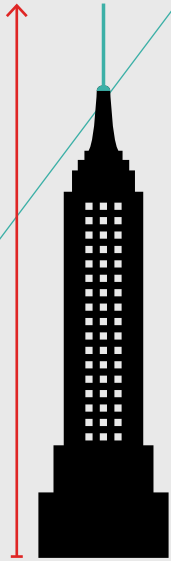
Gut gefahren

Von der Boston Consulting Group zum dritten Mal in Folge zur besten Bahngesellschaft Europas gekürt worden – die Schweizer Eisenbahn. Während die finnische Konkurrenz zwar insgesamt minimal pünktlicher ist, verspricht das Land der Uhrmacher obendrein noch höchste Sicherheitsstandards bei gleichzeitig stabil wachsendem Fahrgastvolumen.

Spitzenplatz: zum dritten Mal in Folge



Rekordbau



443 m

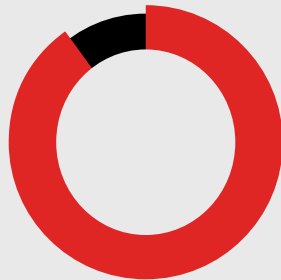
Auf die Spitze getrieben

Wie geplant wurde das Empire State Building nach nur 20 Monaten Bauzeit am 1. Mai 1931 eröffnet. Dabei wurde es kurzerhand noch um einen 61 Meter hohen Aufsatz erweitert, um mit einer Gesamthöhe von 443 Metern (inkl. Antennenspitze) das Rennen um das höchste Gebäude der Welt gegen das ebenfalls benachbarte Chrysler Building doch noch zu gewinnen.

Wind und Wetter



24 Stunden Vorhersage



> 90 %

3-Tage Vorhersage



> 75 %

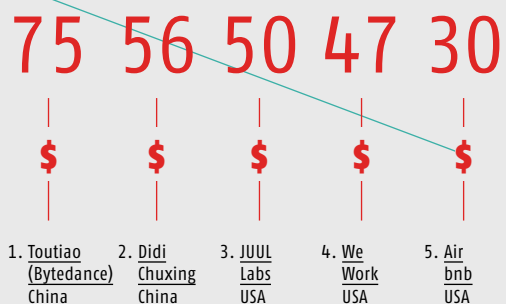
Schirm oder Sonnenbrille?

Durch immer präzisere Berechnungsmodelle kann heutzutage das Wetter für eine komplette Woche in etwa so genau prognostiziert werden, wie es vor 30 Jahren nur für den nächsten Tag möglich war.

Durchgestartet

398 Start-ups mit einer Marktbewertung vor Börsengang oder Exit von > 1 Mrd. USD, sogenannte Einhörner (Unicorns), gab es Anfang 2019. Neben der absoluten Überzeugung von der Lukrativität der Idee und der Firma setzt eine so hohe Bewertung vor allem ein großes Vertrauensverhältnis zwischen dem Gründer und den Investoren voraus.

Zahl der „Unicorns“ mit einer Marktbewertung von > 1 Mrd. USD* Top Five**



* vor Börsengang oder Exit

** Stand: 1/2019; Angaben in Mrd. USD

EHRlichkeit HILFT

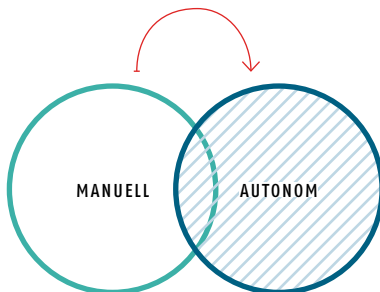
DIE FAHRZEUGBRANCHE, WIE WIR SIE KENNEN, IST VERGANGENHEIT Die Automobilindustrie steht derzeit vor den größten Veränderungen ihrer Geschichte. Da hilft kein Wenn und Aber. Je schneller wir dies anerkennen, desto weniger wertvolle Zeit verlieren wir dabei, Lösungen zu finden und neue Chancen zu nutzen.

NEUE ANTRIEBSTECHNIKEN: SIE SPRENGEN DIE STRUKTUREN EINER SCHLÜSSELINDUSTRIE

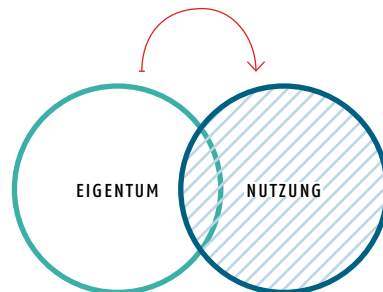
Die Fahrzeugindustrie zählt nach wie vor zu Deutschlands Schlüsselindustrien. Einschließlich der Zulieferunternehmen hängen rund 834.000 Beschäftigungsverhältnisse von ihr ab. Das ist etwa jeder achtzehnte Arbeitsplatz. Da ist es besonders unbequem, wenn zum aktuellen Branchenumbruch auch noch eine schwächelnde Konjunktur hinzukommt: 2019 wurden so wenig

DISRUPTION IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE: NEUE MOBILITÄTSMUSTER UND NEUE TECHNOLOGIEN SCHAFFEN NEUE PROFIT-POOLS

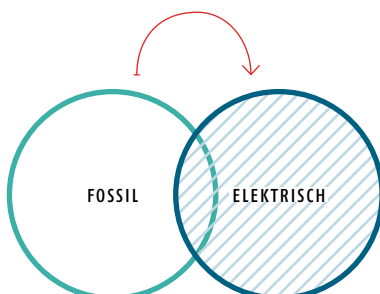
AUTONOMES FAHREN



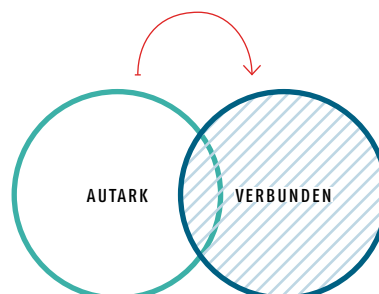
SHARED MOBILITY



ELEKTROMOBILITÄT



KONNEKTIVITÄT



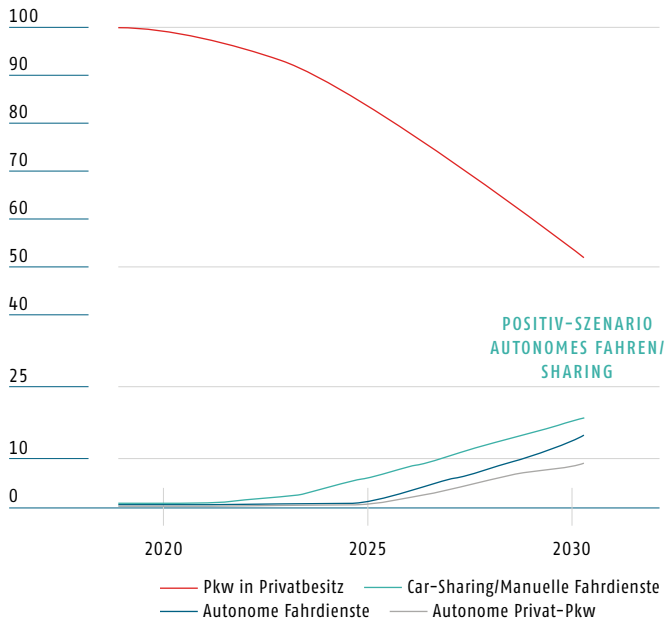
Autos gebaut wie seit 22 Jahren nicht mehr. Die inländische Produktion sank um 9% auf 4,7 Millionen Fahrzeuge. Das entspricht einem Anteil von 5,9% an der Weltproduktion. 1997 war der Anteil noch rund doppelt so groß.

Auch die globale Autoproduktion schrumpfte: Der Rückgang 2019 betrug 5%. Dabei ging die Produktion in Asien ebenso zurück wie in den USA. Prof. Dr. Stefan Bratzel leitet das Center of Automotive Management in Bergisch Gladbach und zählt zu den gefragten Experten in Sachen Automobiltrends. Er sieht die Branche in einem unruhigen Fahrwasser: „Die globalen handelspolitischen Konflikte und der Brexit drücken gerade spürbar auf die Automobilproduktion. Gleichzeitig steigt der – auch politisch gestützte – Druck auf die Hersteller hin zu den alternativen Antrieben.“ Beide Strömungen bauen sich seiner Einschätzung nach gerade zu einer Superwelle auf, die auch in den kommenden Jahren über die Automobilindustrie schwappen wird: „Die Transformation führt zu hohen Investitionen in die Elektromobilität; daraus wird sich in der Produktion ein geringerer Bedarf an Industrie ergeben und damit auch ein geringerer Bedarf an Beschäftigten.“

Für diejenigen Automobilzulieferer, die ihr einziges Standbein im Verbrennungsbereich haben, wird es laut Stefan Bratzel besonders schwer: „Die Industrie geht bereits heute verstärkt Partnerschaften ein, die ihr beim Vorantreiben der E-Mobilität bzw. der Plug-in- und Hybrid-Technologie weiterhelfen können.“ Auch die alternativen Themen Brennstoffzelle und synthetischer Kraftstoff werden in den kommenden Jahren auf die Agenda rücken. Im Zweifel hat das zur

MOBILITÄTSMARKT 2030+: DAS ÖKOSystem DER AUTOMOBILINDUSTRIE VERSCHIEBT SICH

Modal Split nach Anzahl
Personenkilometer
in Deutschland (nur Pkw)



Quelle: Center of Automotive Management

Folge, dass die zuliefernden Partner andere sein werden als heute.

DIGITALISIERUNG: NEUE KONKURRENTEN ERHÖHEN DEN WETTBEWERB

Der zweite große Veränderungstreiber ist die Digitalisierung: Mit den neuen Vernetzungsmöglichkeiten machen sich Big-Data-Firmen wie Alphabet, Baidu und Tencent gerade auf, das Geschäft mit sehr profitablen Mobilitätsdienstleistungen, Daten und Software zu erschließen. Damit werden sie zu sehr ernstzunehmenden Konkurrenten der klassischen Autohersteller. Sie haben einen großen Vorsprung bei Software, Kundendaten oder Künstlicher Intelligenz, mit denen sie neue Mobilitätsmodelle im Markt etablieren können.

Dieser Wettbewerbsvorteil zwingt die konventionellen Autobauer zu neuen Lösungen, mit denen sie auch in Zukunft in relevantem Umfang an dem sich neu formenden Markt partizipieren können. Dabei können ihnen Zulieferer helfen, die im Idealfall ganze Systeme liefern. Der Vorteil der Zulieferer wird dabei sein, dass sie aufgrund ihrer Erfahrung dafür sorgen, dass Hard- und Software optimal miteinander korrespondieren.

DIE KERNAUFGABEN FÜR DIE ZULIEFERINDUSTRIE

KUNDEN	ZUNEHMENDE NÄHE ZU DEN SYSTEMLIEFERANTEN
NEUE WERTSCHÖPFUNGSFELDER	WENIGER HARDWARE UND KOMPONENTEN, MEHR SYSTEME UND SOFTWARE
MITARBEITERQUALIFIKATION	MEHR INTERAKTION, KEY ACCOUNTING UND DIGITALE SERVICES
FAHRZEUGARCHITEKTUR	MEHR SOFTWARE UND INDIVIDUELLE ENTWICKLUNGSLEISTUNGEN

GESELLSCHAFTLICHER WANDEL: WENIGER FAHRZEUGE, MEHR QUALITÄT

Vorangetrieben wird die neue Marktmodulation auch von den gesellschaftlichen Veränderungen: Während es die Menschen weiter in die Metropolen zieht, wird es dort auf den Straßen enger. Gleichzeitig nimmt das Bewusstsein für die ökologischen Belange zu – vor allem bei der jungen Generation. Und diese stellt die Kunden von morgen: Viele von ihnen werden sich kein eigenes Auto mehr anschaffen, sondern sich bei Bedarf über Onlinedienste ein Transportmittel ordern. Das Pooling von Fahrten etwa über On-Demand-Fahrdienste und Carsharing-Konzepte wird dazu führen, dass immer mehr Mobilität mit immer weniger Fahrzeugen stattfinden wird. Share Now, SIXT share, Uber und die zahlreichen anderen Dienste zeigen: Die Zukunft der Mobilität hat längst begonnen.

Das heißt: Mobilität nimmt weiter an Bedeutung zu, aber sie wird anspruchsvoller. Für die Automobilhersteller bedeutet dies, dass auch sie sich zu Plattformanbietern entwickeln werden. Sie werden in Zukunft nicht mehr nur Autos bauen und direkt korrespondierende Produkte und Dienstleistungen verkaufen, sondern sich über Leistungen eng mit dem vielschichtigen Alltag der Nutzer vernetzen. Auf der Zulieferseite brauchen sie dafür starke Partner, die in der Lage sind,

sie eng in den internationalen Märkten begleiten zu können. Stefan Bratzel: „Die Automobilunternehmen werden ihre Märkte in Zukunft noch stärker local for local bedienen. Damit lautet die Aufgabe für die Zulieferer: Follow your customer. Und das ergibt auch Sinn.“

AURORA UND IPETRONIK: AUF EINEM GUTEN WEG

Auf die INDUS-Beteiligungen aus dem Segment Fahrzeugtechnik wartet also eine anspruchsvolle Zukunft – mit Herausforderungen, aber auch mit Chancen. Stefan Bratzel: „Es gibt im Zulieferbereich eine Tendenz zur Größe. Sie wird im Markt zu Konsolidierungsprozessen führen. Aber auch für die Unternehmen mit überschaubarer Größe wird es in Zukunft Platz geben.“ Die Voraussetzung dafür ist, dass die Zulieferer ihren USP pflegen: „Es gilt, sich über Innovation Wettbewerbsvorteile zu erarbeiten bzw. zu erhalten, sodass man nicht in den gefährlichen Strudel eines Preiswettbewerbs gerät. Nur mit Me-too-Produkten wird es schwierig.“ Eine weitere Möglichkeit sieht der Branchenexperte im Eingehen von Kooperationen: „Auch aus dem Bündeln von Kompetenzen lassen sich besondere Stärken entwickeln, die andere nicht haben.“

Der Nutzfahrzeugspezialist für Heiz-Klimatechnik AURORA und der Messtechnikspezialist für die Fahrzeugentwicklung IPETRONIK zeigen beispielhaft, wie man sich auch in einem schwierigen Markt erfolgreich entwickelt. Sie sind trotz überschaubarer Größe erfolgreich im Markt platziert und begleiten ihre Kunden auf dem globalen Parkett. Und während der eine seine Kompetenz durch Zukauf erweitert hat und über das eBus-Cluster (ein Kooperationsprojekt zur Entwicklung innovativer Systemlösungen für Hersteller elektrisch angetriebener Omnibusse) die Vernetzung für sein Fortkommen nutzt, baut der andere gezielt seinen USP im digitalen Bereich weiter aus.

VERSPROCHEN UND GEHALTEN

MIT INDUS GESCHÄFTLICH UND PERSÖNLICH GEWACHSEN

1989 wurden nach der Gründung von INDUS die ersten Beteiligungen unter einem Dach gebündelt. Inzwischen sind 30 Jahre vergangen. Fünf Menschen aus der Gruppe ziehen eine (Zwischen-) Bilanz.

„Der Transfer der Anteile in die INDUS-Gruppe verlief besser als erwartet, PEISELER arbeitet weiterhin eigenständig als Mittelständler mit der finanziellen Kraft eines Konzerns.“

Dr. Benedict Korischem,
Geschäftsführender Gesellschafter, PEISELER GmbH & Co. KG,
seit Juli 2017 Teil der INDUS-Gruppe

„Anfangs bestand die Herausforderung darin, viele Themen zu ‚jonglieren‘, wie zum Beispiel die Hauptversammlung, M&A, Personal etc. Aber dadurch konnte ich auch zu wichtigen Entscheidungen beitragen, was mich persönlich immer wieder motiviert hat.“

Erika Kühlem,
INDUS, Assistentin des Vorstands/Aufsichtsratsvorsitzenden,
Mitarbeiterin seit April 1993



„Für mich ist es eine freudige Erfahrung, dass die Gespräche mit INDUS zu Kennwerten des Unternehmens mit vielen Anregungen begleitet werden und in einer angenehmen sowie konstruktiven Atmosphäre stattfinden. Vorschläge zu neuen Produkten oder Fertigungskonzepten sind immer Gesprächsthemen. Sie werden mit Offenheit aufgenommen und als Chancen für die Zukunft verstanden. Auf gemeinschaftliche Entscheidungen erfolgen Freigaben und Taten. Insbesondere die Investitionsoffenheit von INDUS hat PEISELER neue Potenziale erschlossen.“

„An der positiven Entwicklung von INDUS mitwirken zu können, war und ist nach wie vor spannend – von beiden Seiten ist dafür ein gewisses Vertrauen erforderlich. Die Aufgaben sind sehr vielseitig, sie entwickeln und verlagern sich mit dem Wachstum der Gruppe: Inzwischen sind verschiedene Arbeitsgruppen etabliert, um die wachsenden Aufgaben bewältigen zu können. Diesen Prozess konnte ich aktiv mitgestalten und meine Erfahrungen gewinnbringend einbringen.“

„Als Vorstandsreferentin bin ich ‚nah dran‘ an Themen, die INDUS bewegen, und zahle mit meiner Arbeit in den Strategieschwerpunkt ‚Portfoliostruktur stärken‘ ein.“

Esther Rausch,
INDUS, Bereich Portfoliocontrolling/Vorstandsreferat,
Mitarbeiterin seit Oktober 2018



„INDUS hat mir von einer Finanzberatung kommend eine neue Perspektive geboten, selbst aktiv bei der Weiterentwicklung der Ziele sowie der Steuerung des vielfältigen Beteiligungsportfolios und Unternehmensakquisitionen mitzuwirken. Ich unterstütze den Vorstand bei der gezielten kontinuierlichen Weiterentwicklung des INDUS-Portfolios mit Analysen zur Entscheidungsfindung und zur wirtschaftlichen Lage sowie deren Umsetzung zusammen mit den verantwortlichen Gremien. Neben der familiären Atmosphäre in der Holding bin ich begeistert von der Unterstützung für meine Weiterbildung zum ‚Chartered Financial Analyst‘.“

„Nachdem die anfangs von INDUS in Aussicht gestellten maßgeschneiderten Einzellösungen für uns Altgesellschafter geliefert wurden, war die Entscheidung einfach.“

Karl-Heinz Dürrmeier,
MESUTRONIC Gerätebau GmbH, Geschäftsführer/CEO,
seit Juli 2019 Teil der INDUS-Gruppe



„Bei der Diskussion über die zentrale Frage, wie der mittelständisch geprägte Charakter des Unternehmens trotz der Eingliederung in eine Holdingstruktur erhalten bleiben kann, war eine gehörige Portion Fingerspitzengefühl nötig. Von Anfang an haben die INDUS-Vorstände die Verhandlungen faktenorientiert und für uns alle nachvollziehbar geführt. Taktieren: Fehlanzeige! Und damit wurde auch der Grundstein für das notwendige Vertrauen gelegt. Heute ist die MESUTRONIC Teil der INDUS-Familie und hat damit ihren sicheren Hafen gefunden.“

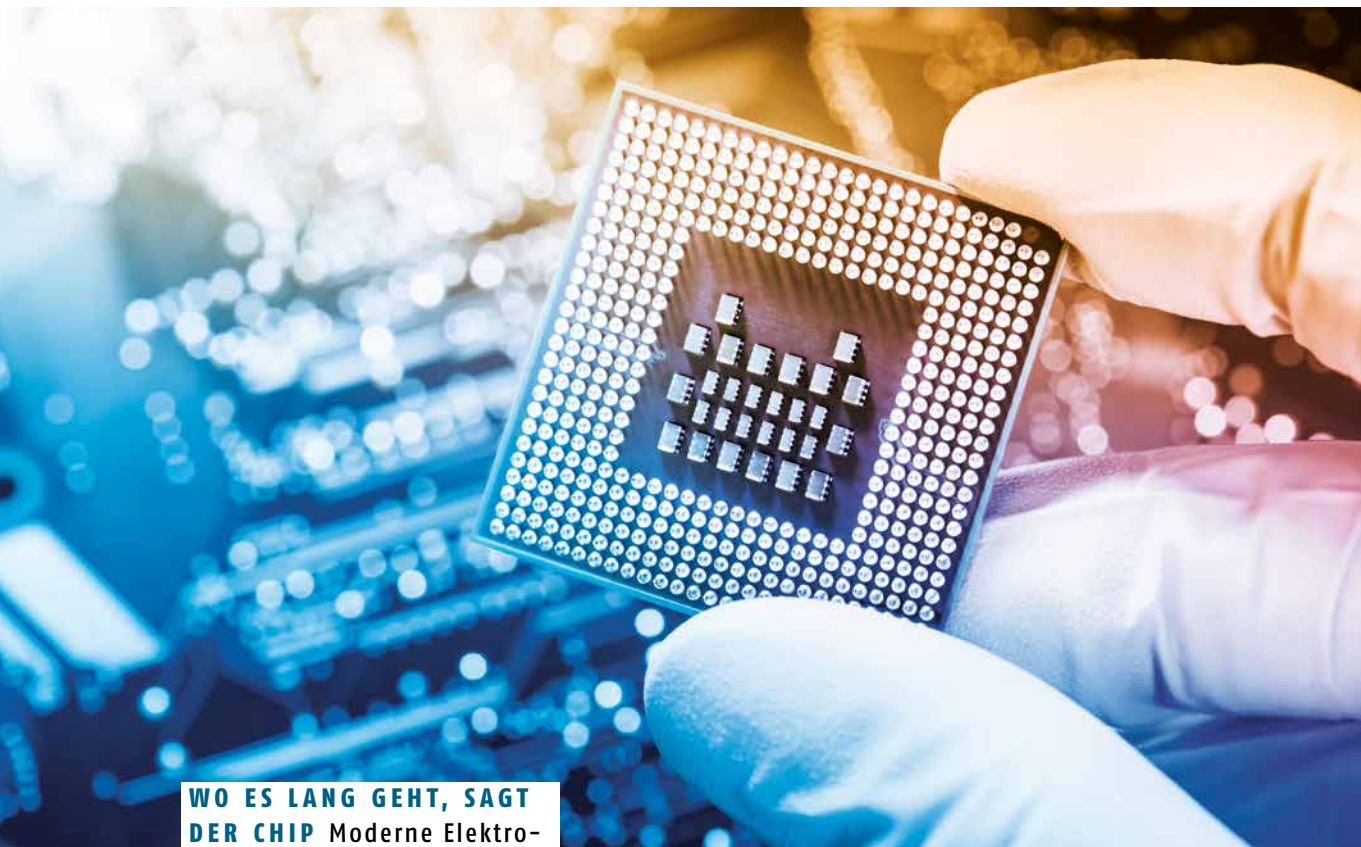
„Nach meiner Ausbildung, die ich zu einem Teil in den USA verbracht habe, war mein Ziel, meine Ideen und Fähigkeiten in einem global agierenden, aber dennoch flexiblen Unternehmen einbringen zu können.“

Daniel Kacerovsky,
M. BRAUN, Director of Sales, Service and Product Management,
Mitarbeiter seit Mai 2004



„Über die Arbeit als Vertriebsingenieur im deutschen Raum, gefolgt von der Position eines international tätigen Marktsegmentleiters, einer Tätigkeit als Vertriebsleiter Asien bis hin zum Mitglied in der Geschäftsführung bei einem Tochterunternehmen konnte ich mich kontinuierlich weiterentwickeln. Derartige Chancen sind als junger Ingenieur nicht selbstverständlich und es bedarf einer entsprechenden, offenen Unternehmenskultur, wie sie bei M. BRAUN und INDUS zu finden ist. Mein Team und ich sind aktuell dafür verantwortlich, neue innovative Produktideen zu generieren, diese zur Marktreife zu bringen, das gesamte Produktportfolio auf internationaler Ebene zu vermarkten, zu verkaufen und bei den Endverwendern vor Ort in Betrieb zu nehmen.“

ALGORITHMEN STATT AUTONOMIE?



WO ES LANG GEHT, SAGT DER CHIP Moderne Elektronik überwacht unser Fahrverhalten. Das Bauteil kommt aus dem Drucker. Flugzeuge fliegen per Autopilot. Und im OP-Saal begleitet der Roboter das Besteck auf dem Weg durch das menschliche Gewebe. Wie verlässlich sind Maschinen? Zwei Experteneinblicke aus der Wissenschaft.

[FRAGE] Prof. Wallaschek, Sie haben den Einzug der Mechatronik in das Automobil erlebt. Jetzt gerade entsteht mit der Additiven Fertigung eine weitere Technologie, die – wenn sie sich auf breiter Front durchsetzt – die Welt verändern könnte. Wie schätzen Sie die Situation ein?

PROF. DR. JÖRG WALLASCHEK Stereo-Lithografie, Laser-Sintern und die anderen Technologien zum 3D-Druck sind ja nicht völlig neu. Die Grundlagen dazu wurden schon vor vielen Jahren gelegt. Was wir heute erleben, ist die Industrialisierung dieser Technologie. Dabei spielen Algo-

rithmen, die auf mathematischen Modellen beruhen, eine entscheidende Rolle – wie damals schon in der Mechatronik. Wenn wir in der Lage sind, jeden Prozess-Schritt exakt zu beschreiben, kann die Fertigung on-line, d. h. während des laufenden Prozesses, überwacht und optimiert werden.

[FRAGE] Welche neuen Möglichkeiten sind mit der Additiven Fertigung verbunden?

PROF. DR. WALLASCHEK Im Gegensatz zu fast allen anderen Produktionstechnologien können wir mit Additiver Fertigung individuell maßgeschneiderte Bauteile wirtschaftlich herstellen. Das ist besonders in der Medizintechnik interessant. Prothesen, Zahnspangen, Herzklappen ... bei all diesen Dingen kommt es ganz wesentlich darauf an, dass sie individuell angepasst werden. Und das ist – dank Mechatronik und Additiver Fertigung – jetzt möglich. Optische Scanner, Computertomographen und ähnliche Systeme erzeugen das Computermodell des Systems, Algorithmen berechnen die dazu am besten passende Geometrie und den daraus resultierenden Aufbau der Bauteile. Und zu guter Letzt regeln Algorithmen den Fertigungsprozess so, dass das für die jeweilige Anwendung individuell beste Bauteil hergestellt wird. Auch wenn wir meist nur die physikalischen Systeme sehen, Algorithmen und Mathematik sind überall dabei.

[FRAGE] Wie wird sich die Produktion im Maschinenbau zukünftig verändern?

PROF. DR. WALLASCHEK Die Additive Fertigung wird bestehende Technologien nur bedingt verdrängen. Insofern wird sich die Produktion im Maschinenbau nicht völlig verändern. Aber wir werden immer mehr neue Anwendungen finden, die eben nur durch Additive Fertigung wirtschaftlich erschlossen werden können. Die Additive Fertigung ist nicht nur eine Herausforderung und Chance für die Fertigung, sondern auch für die Konstruktion. Wir können durch Additive Fertigung zum Beispiel sogenannte Akustische Metamaterialien herstellen. Das sind akustisch wirksame Strukturen, in denen die Ausbreitung von Wellen und Schwingungen unterdrückt werden kann. Das ist zwar noch Grundlagenforschung, aber hochinteressant für die Bautechnik und für Anwendungen in der Flugzeug- und



„Mithilfe von digitalen Modellen und Algorithmen wird die am besten passende Geometrie berechnet. So kann der Aufbau von Bauteilen individuell optimiert werden.“

**PROF. DR.-ING.
JÖRG WALLASCHEK**

(Jg. 1960) leitet das Institut für Dynamik und Schwingungen und ist zurzeit Dekan der Fakultät Maschinenbau an der Leibniz Universität Hannover. Er ist Gründungsvorstand und Beiratsmitglied des L-LAB, eines in PublicPrivate-Partnership geführten Forschungszentrums für Lichttechnik und Mechatronik. Vor seiner Berufung zum Universitätsprofessor war er Fachreferatsleiter am Forschungsinstitut AEG der Daimler Benz AG in Frankfurt.



„Die größte technische Hürde für autonomes Fahren ist die Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit der überaus komplexen Systemarchitekturen und deren Software.“

PROF. DR. MATTHIAS PETZOLD

(Jg. 1954) ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS in Halle (Saale). Von 2008–2018 leitete er das Geschäftsfeld „Werkstoffe und Bauelemente der Elektronik“ und wurde 2007 zum Honorarprofessor für Mikrosystemtechnik an der Hochschule Merseburg (FH) bestellt.

Bahntechnik. Vielleicht werden wir in zehn Jahren über akustische Tarnkappen verfügen.

[FRAGE] Sie sind Hochschullehrer. Wie bringen Sie das Wissen über diese neuen Entwicklungen in das Curriculum ein?

PROF. DR. WALLASCHEK Erstaunlicherweise geht das am einfachsten, wenn es um die ganz neuen Entwicklungen geht. Die Fakultät Maschinenbau an der Leibniz Universität, deren Dekan ich bin, ist sehr aktiv in der Forschung. Im Bereich der Produktionstechnik sind wir Nummer zwei in Deutschland und in Mechanik und Konstruktion auf Platz fünf des Rankings der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Das heißt, wir haben sehr viele öffentlich geförderte Forschungsvorhaben, in denen neben den Doktorandinnen und Doktoranden natürlich auch unsere Studierenden eingebunden sind und zum Beispiel im Rahmen ihrer Abschlussarbeit ein Teilproblem eines größeren Forschungsvorhabens bearbeiten. So werden unsere Studierenden zu Expertinnen oder Experten in neuen Technologien. Nirgends sind sich Forschung und Lehre so nah wie hier. Und das gilt auch für industriell geförderte Projekte, in denen wir mit Firmen wie zum Beispiel der INDUS Holding AG kooperieren.

[FRAGE] Prof. Dr. Petzold, während wir im Fahrzeugbereich noch über die Antriebstechnik diskutieren, beschäftigen Sie sich schon mit dem nächsten Entwicklungslevel: dem autonomen Fahren. Wann wird das Thema Realität sein?

PROF. DR. MATTHIAS PETZOLD Unser Fokus liegt auf der Zuverlässigkeit der Elektronik, die auf dem Weg zum autonomen Fahren unabdingbar ist. Die Industrie unterscheidet für diesen Weg fünf verschiedene Entwicklungsstufen, von teilautomatisiert bis hin zum vollständig autonomen Fahrzeug. Einige Elemente davon sind schon auf der Straße, etwa Fahrassistenzsysteme wie Abstandsregler oder Spurhalteassistenten. Auf bestimmten Strecken kann man bereits heute im Straßenverkehr bis zu einem bestimmten Tempo fahrerlos unterwegs sein, wenngleich die Zulassungen dafür teilweise noch fehlen. Das entspricht der Stufe 2–3. Bis zum vollständig fahrerlosen Fahren wird es nach meiner Einschätzung noch fünf bis zehn Jahre dauern.





[FRAGE] Was sind derzeit noch die großen Hürden?

PROF. DR. PETZOLD Die größte technische Hürde ist die Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit der überaus komplexen Systemarchitekturen und deren Software. Am Fraunhofer IMWS unterstützen wir unsere Auftraggeber vor allem bei der Weiterentwicklung von elektronischen Bauteilen, die diese Systeme überhaupt erst ermöglichen. Unzählige Elektronikbauelemente müssen in einem autonomen Fahrzeug zusammenarbeiten, von Kameras und Sensoren bis zu den Komponenten zur Datenverarbeitung, -speicherung und -übertragung. Das autonome Fahren erfordert eine bis vor wenigen Jahren überhaupt nicht vorstellbare Leistungsfähigkeit der Elektronik hinsichtlich der Schnelligkeit, der Menge und der Komplexität der zu verarbeitenden Daten. Die Rahmenbedingungen beim Einsatz elektronischer Komponenten im Auto sind aber ganz anders als beispielsweise im Smartphone. Bei einem autonomen Fahrzeug berührt der mögliche Schaden durch einen Elektronikdefekt sofort und direkt die Sicherheit von Insassen und anderen Verkehrsteilnehmern. Gleichzeitig soll die Lebensdauer bei 15 Jahren liegen, und nicht bloß bei zwei bis drei Jahren. Es geht also um höchste Performance an der Spitze der Technik mit maximaler Zuverlässigkeit, möglichst auch auf immer kleinerem Raum. Um das zu erreichen, unterstützen wir die Industrie beispielsweise mit neuen Methoden in der Fehleranalyse oder der Optimierung von Materialien und Herstellungsprozessen.

[FRAGE] Wie viel Mechanik braucht das Auto von morgen noch, und wo?

PROF. DR. PETZOLD Autos werden mechanische Geräte bleiben, aber sie werden immer mehr zu rollenden Computern. Der Schwerpunkt der Innovation verschiebt sich von einem Maschinenbauprodukt zu einem Hightechprodukt in einer mehr und mehr digitalisierten und vernetzten Welt. Die Hersteller haben das längst erkannt – rund 80% der Innovationen in Autos sind heute Elektronik-basiert. Hinzu kommt, dass durch die zunehmende Elektrifizierung der Antriebe die Zahl mechanischer Komponenten und deren Komplexität deutlich abnehmen kann. Dieser Trend wird weniger durch das autonome Fahren getrieben, sondern durch die Elektromobilität.

[FRAGE] Wie sehen Sie das Thema Verantwortung, wenn die IT im Verkehr falsch entscheidet?

PROF. DR. PETZOLD Die offenen Punkte wie Haftung, Datenschutz, Verkehrs- und Versicherungsrecht sind lösbar, aber sie können nur in einem gesellschaftlichen Dialog geklärt werden, in dem die Forschung die Aufgabe hat, die Beteiligten sachgerecht und möglichst neutral zu informieren. Wir dürfen bei allen Debatten über Risiken aber nicht vergessen, dass autonomes Fahren, wenn die Technik zuverlässig funktioniert, die Möglichkeit für mehr Effizienz in der individuellen Mobilität und vor allem für deutlich mehr Verkehrssicherheit bietet: Mehr als 90% aller Unfälle entstehen heute durch Fehler des Fahrers, bei tödlichen Unfällen liegt der Wert noch höher.

[IN]side

INDUS-Projekte
vorgestellt



BUDE – VERLÄSSLICHE LOGISTIK- LÖSUNGEN FÜR INNOVATIVE FÖRDERTECHNIK

WAS ELEFANTEN MIT DER NEUEN DPD- PAKETSORTIERANLAGE ZU TUN HABEN

Über 17.000 m² Gebäudefläche misst das bislang größte deutsche Depot des internationalen Paket- und Expressdienstleisters DPD. Es wurde Anfang September 2019 im westfälischen Hamm in Betrieb genommen. Die darin verbaute, schlüsselfertig übergebene Fördertechnik verläuft über eine Gesamtlänge von mehr als 7,5 Kilometern. Als maßgeschneiderte Systemlösung wurde sie von BUDE aufgesetzt. Getragen wird die Förderanlage von rund 1.000 Tonnen Stahl, was – und hier kommen wir zu den Elefanten – ungefähr dem Gewicht von 200 ausgewachsenen Exemplaren der Dickhäuter entspricht.

„Mit einem Auftragsvolumen von 25 Mio. Euro war dies auch das Schwergewicht unter den bisherigen Aufträgen in unserer Firmengeschichte“, sagt Geschäftsführer Jürgen Budde.

VOLLAUTOMATISIERTE HÖCHSTLEISTUNG

Bis zur Inbetriebnahme dauerten der Bau und die Montage der Anlage zwei Jahre. Die monatelange Vorfertigung vollzog sich auf Ausweichflächen im nahegelegenen Steinhagen. 400 LKW-Züge transportierten die Einzelteile nach Hamm, wo sie vor Ort zusammgebaut wurden. Nun kann die Anlage dank modernster Steuer- und Scantechnik stündlich bis zu 30.000 Pakete verarbeiten – vollautomatisch. Im

25
MIO. EURO

1.000
TONNEN STAHL

200.000
PAKETE PRO TAG

17.000
m² FLÄCHE



Endausbau werden täglich bis zu 200.000 Pakete sortiert und mittels verbrauchs- und geräuscharmer Motoren und Antriebe auf der Anlage befördert.

„Wir sind sehr stolz auf unser neues Paket-sortierzentrum in Hamm. Es stellt einen wichtigen Baustein bei der Bewältigung unseres zukünftigen Mengenwachstums dar“, sagte DPD CEO Boris Winkelmann bei der Eröffnung. „Für unser deutschland-weites Netzwerk setzt der Standort neue Maßstäbe in Sachen Leistungsfähigkeit.“

GUTE AUSSICHTEN

Mit der INDUS Holding AG als Muttergesellschaft im Hintergrund konnte das

Familienunternehmen **BUDDE**, das neben dem Stammsitz in Bielefeld zwei weitere Standorte in Delmenhorst und Schmalkalden hat, nicht nur diese Herausforderung stemmen: Insgesamt fünf Paketdienstleister stehen bereits auf der Kundenliste. Auch in Augsburg errichtet **BUDDE** für rund 25 Millionen Euro eine Anlage in gleicher Größe. „Solche Großaufträge spiegeln das Vertrauen der Kunden in die Erfahrung, Kompetenz und Leistungsfähigkeit von **BUDDE** als Full-Service-Anbieter für modernste Fördertechnik und Betriebslogistik wider“, ist sich Jürgen Budde sicher. Und er schiebt hinterher: „Darauf können vor allem unsere rund 300 Mitarbeitenden schon ein bisschen stolz sein.“

KONTROLLE IST GUT, VERTRAUEN IST BESSER



IM INTERVIEW MIT DER ZWÖLFFACHEN PARA- LYMPICS-SIEGERIN VERENA BENTELE

Die Ausnahmesportlerin ist von Geburt an blind. Und sie weiß aus Erfahrung: Kontrolle ist gut, denn sie gibt uns Orientierung und hilft uns, unsere Ziele zu erreichen. Doch erst Vertrauen befähigt uns, unsere Potenziale voll auszuschöpfen und am Ende die Goldmedaille zu gewinnen.

[FRAGE] Ohne Sehkraft in eine Loipe zu steigen, ist sachlich betrachtet riskant. Was treibt Sie an?

VERENA BENTELE Wir alle, egal ob wir sehen oder blind sind, entwickeln im Laufe unseres Lebens einen Umgang mit dem Risiko. Die einen reisen ohne Planung mit dem Rucksack durch unbekannte Länder, andere wollen vorher alles genau wissen. Ich habe mich schon immer gerne mit meinen Grenzen auseinandergesetzt – ob als Kind beim Skifahren mit meinen Eltern, beim Ausreiten oder beim Radfahren. Als ich zum ersten Mal in einer Loipe stand, habe ich nicht an die

Risiken von Hindernissen gedacht: Bäume, die im Weg stehen oder ein falsches Kommando. Schnell war mir aber klar: Um unbeschadet und schnell ins Ziel zu kommen, muss die Kommunikation mit meinem Begleitläufer funktionieren. Dieser offensive Umgang mit Risiken hat mir immer geholfen, unbekanntem Situationen, egal ob im Job oder im Sport, ohne Angst zu begegnen.

[FRAGE] Sie haben Ihre Erfahrungen in einem Buch aufgeschrieben. Beim Lesen darin kann man zu dem Schluss kommen: Ihr Handicap ist eigentlich Ihre besondere Stärke.

VERENA BENTELE Ich würde sagen: Mein Handicap ist eher wie ein Trainingsprogramm. Wenn ich an Hürden stoße, dann lerne ich, diese zu überwinden. Ein Beispiel: Ich fahre sehr gerne Rad. Nun könnte ich mich ärgern, dass ich nicht alleine Rad fahren kann – oder ich suche mir jemanden, der die gleiche Leidenschaft teilt. Dreimal habe ich so gemeinsam mit einem Freund auf dem Tandem Europas längstes Radrennen bestritten – 540 Kilometer am Stück von Trondheim nach Oslo. Wenn der Gegenwind bei einem Radrennen schlimm wird, sind wir immer zwei, die dagegen ankämpfen. Wenn einer müde ist, kann der andere etwas mehr Kraft auf die Pedale bringen. Am Ziel angekommen kann man die Freude teilen und gemeinsam feiern, dass man die Herausforderung bewältigt hat.

[FRAGE] Sie sagen: Erst Vertrauen befähigt uns, unsere Potenziale voll auszuschöpfen. Was meinen Sie damit?

VERENA BENTELE Alles zu kontrollieren – beispielsweise die Arbeitsergebnisse von Mitarbeitern – raubt viel Energie. Diese Energie benöti-



Als erste Blinde bestieg die Ausnahmetherapeutin Mount Meru, einige Zeit später den ebenfalls zum Massiv gehörenden Kilimandscharo.

gen wir jedoch ganz dringend, wenn wir große Ziele erreichen wollen. Vertrauen hilft uns, die Konzentration auf unsere Tätigkeit, auf Stärken und auf unser Team zu richten. Damit verlässt man meist seine Komfortzone, aber gleichzeitig lernt man sich selbst und oft auch ungeahnte Stärken – die eigenen und die der anderen im Team – kennen. Im Wettkampf beispielsweise werde ich durch den Zeitdruck schneller und fokussierter. Dieses Wissen kann ich in der Arbeit nutzen: Bei einem engen Abgabetermin lasse ich mich nicht ablenken und denke an ein gewonnenes Rennen. Das motiviert und hilft gegen Blockaden oder Ängste.

Mit ihrem Allgäuer Trainingspartner Alex Heim bewältigte Verena Bentele dreimal Europas längsten Radmarathon.



[FRAGE] Wenn Sie Ihre Philosophie mit Ihrer Wahrnehmung über die Wirtschaft abgleichen: Was kann die Wirtschaft besser machen?

VERENA BENTELE Ich wünsche mir, dass Unternehmen die Kreativität ihrer Mitarbeiter mehr annehmen und sie als Gewinn begreifen. Kreativität wird sich nur entfalten, wenn es eine gute Fehlerkultur gibt. Denn wer weiß, dass Fehler nicht das Ende der Mit-

bestimmung und Gestaltung sind, wird mutig sein und kann vorangehen. Und Vertrauen in die Vielfalt halte ich für wichtig. Beispielsweise wird die Frage „Wie machst du das mit den Kindern?“ berufstätigen Frauen oft noch gestellt – Männern hingegen kaum, da die klassische Rollenverteilung noch in vielen Köpfen verankert ist. Es wird aber auch nur dann mehr Frauen in Führungspositionen geben, wenn sich die Rahmenbedingungen und damit das Denken ändern.

[FRAGE] Sie sagen: Vertrauen kann man trainieren. Wie macht man das? Und wie überwindet man die Enttäuschungen?

VERENA BENTELE Vertrauen trainieren wir am besten durch klare Ziele, die allen Beteiligten bewusst sind. Wenn wir das Ziel kennen, können wir den Weg dahin planen und uns mit den richtigen Hilfsmitteln ausstatten. Zudem ist klare Kommunikation entscheidend. Dazu gehört eine unmissverständliche Sprache und ebenso der Raum, um nach Unterstützung fragen zu können. Rückschläge wegstecken heißt für mich vor allem, daraus zu lernen und dann den Blick nach vorne zu richten.

**„VERTRAUEN TRAINIEREN
WIR AM BESTEN DURCH KLARE
ZIELE, DIE ALLEN BETEILIGTEN
BEWUSST SIND.“**



Spaß an Leistung, Disziplin und Ehrgeiz verhalten ihr zu viermal WM-Gold und zwölf paralympischen Goldmedaillen. Bereits mit 16 Jahren gewann sie ihre erste Goldmedaille bei Paralympics.

[FRAGE] Mit Ihrem Begriff der „Tandem-Strategie“ sind Sie nahe bei dem, was die INDUS-Gruppe ausmacht. Welchen Tipp haben Sie an das Management im Umgang mit einer Beteiligung mit Handicap?

VERENA BENTELE Lassen Sie uns erst einmal das Handicap anschauen. Zunächst fällt vielen Menschen beim Begriff Handicap ein, dass Hürden zu überwinden sind. Handicap wird eher mit Schwäche als mit Stärken in anderen Bereichen gleichgesetzt. Ich empfehle, dass das Tandem mit viel Offenheit für Neues und dem Glauben an besondere Fähigkeiten ausgerichtet wird. Die Tandemstrategie bedeutet, dass alle entsprechend ihren Möglichkeiten das Beste einbringen und dass einer auch mal mehr in die Pedale tritt, wenn der andere müde ist. Tandem heißt aber auch, dass alle trainieren, um besser zu werden, Ideen zu entwickeln und am Berg mehr Gas geben, anstatt vom Rad abzusteigen. Glaube an Veränderung, an besondere Fähigkeiten und an die Stärke des Miteinanders helfen dabei sehr.



VERENA BENTELE

Die Wahlmünchenerin zählt zu den erfolgreichsten Wintersportlern der Welt. Mit 15 Jahren gewann sie die Europameisterschaft, mit 16 ihre erste von insgesamt 12 Goldmedaillen bei den Paralympics. Unter anderem mit dem Bambi und Lareus World Sports Award ausgezeichnet, schloss sie 2011 ihr Studium mit „sehr gut“ ab und ist auch nach ihrer sportlichen Karriere erfolgreich unterwegs.

Mehr unter:
www.verena-bentele.com

INDUS-TICKER 2019

Auszeichnungen

Auch 2019 wurden Unternehmen der INDUS-Gruppe für ihr ganz unterschiedliches, aber immer nachhaltiges Engagement ausgezeichnet:

- MBN-Geschäftsführer Ernst Lieb wird von Michael Kretschmer, Ministerpräsident des Freistaates Sachsen, für sein gesellschaftliches und ehrenamtliches Engagement geehrt.
- Der neue Schwimmbad-Luftentfeuchter von REMKO erhält den Innovationspreis Plus X Award in den Kategorien High Quality, Bedienkomfort und Funktionalität. Mai 2019: Außerdem die Sonder-Auszeichnungen: „Bestes Produkt des Jahres,“ und „Beste Marke des Jahres 2019“.
- GSR und BETEK gehören zu den „Top 100“ der innovativsten Unternehmen.
- Mit der Webseite MIGUARCHITECT entwickelt die MIGUA eine innovative Arbeitshilfe für Architekten und Planer, die mit dem „German Innovation Award 2019“ ausgezeichnet wird.
- REMKO und HAUFF erhalten beide die Auszeichnung „bester Ausbildungsbetrieb in Deutschland“.
- BILSTEIN & SIEKERMANN erhält den Employer Branding Award als beste Arbeitgebermarke 2019 in Bronze in der Kategorie „Hidden Champions“.
- INDUS ist auch 2019 wieder auf der CDP-A-List.

Innovation

Die INDUS-Gruppe nutzt ihre Innovationskraft zur Erschließung neuer Geschäftsfelder und Technologien.

- Die Consort GmbH, eine Tochter der BUDE Fördertechnik GmbH in Bielefeld, entwickelt ein hocheffizientes, kompaktes und modular erweiterbares Sortiersystem, welches sich insbesondere beim automatisierten Sortieren von Kleingütern mit geringen Gewichten durch technische Robustheit und höchste Präzision auszeichnet.
- Die MBN GmbH schließt die durch die Innovations-Förderbank von INDUS unterstützte Eigenkonstruktion eines adaptiven und flexiblen Schraubersystems mit integrierter Magazinbestückung erfolgreich ab und setzt die Lösung in mehreren Fertigungslinien bei Serienproduzenten im Automobilbau um.

- Die HAUFF-TECHNIK GmbH & Co. KG bringt mit der „G-Box“ einen Zuführungspunkt für Glasfaser-Hausanschlüsse auf den Markt und bietet so Netzbetreibern die Möglichkeit, eine signifikante Verringerung des Arbeits- und Kostenaufwands beim Ausbau des Glasfasernetzes zu realisieren.
- Die Dessauer Schaltschrank- und Gehäusetechnik GmbH entwickelt nach höchsten, bahntechnischen Anforderungen einen Batteriecontainer für den ICE 4 in Form eines integrierten Unterflurcontainers aus Stahl, der im Fahrbetrieb G-Kräften zwischen 3-5 G standhält.

Internationalisierung

- ELTHERM: Chile (Santiago de Chile) seit Januar 2019, ELTHERM Kasachstan (Nur-Sultan), Januar 2019
- IPETRONIK: Indien (Bangalore), Januar 2019

Akquisitionen auf erster Ebene

Die INDUS-Gruppe wächst 2019 durch zwei Zukäufe auf erster Ebene:

- Das Segment Metalltechnik wird mit dem Erwerb der Dessauer Schaltschrank- und Gehäusetechnik GmbH (DSG) verstärkt.
- INDUS kauft mit MESUTRONIC einen Technologieführer für Metall- und Fremdkörperdetektion für das Segment Maschinen- und Anlagenbau.

Hauptversammlung

Die Hauptversammlung von INDUS am 29. Mai 2019 im Congress-Centrum Nord Koelnmesse besuchten rund 450 Teilnehmer. Die begleitende Ausstellung präsentierte neben der neuen INDUS-Strategie PARKOUR verschiedene Förderbankprojekte aus dem Bereich 3D-Metalldruck.

Sonstiges

- HORN feiert im August 2019 sein 75-jähriges Bestehen.
- Einweihung neues Gebäude KNUR im Mai 2019
- PEISELER feiert im September 2019 sein 200-jähriges Bestehen.
- Juli 2019: Einweihung Smart Pfad der Konrad G Schulz Stiftung (AURORA)

[IN]spiring
PROGRESS

IMPRESSUM

ANSPRECHPARTNERIN

Jana Külschbach
Unternehmenskommunikation
Telefon: +49 (0)2204/40 00-35
E-Mail: presse@indus.de

INDUS HOLDING AG

Kölnler Straße 32
51429 Bergisch Gladbach

Postfach 10 03 53
51403 Bergisch Gladbach

Telefon: +49 (0)2204/40 00-0
Telefax: +49 (0)2204/40 00-20
E-Mail: indus@indus.de
www.indus.de

HERAUSGEBER

INDUS Holding AG, Bergisch Gladbach

KONZEPT/GESTALTUNG

Berichtsmanufaktur GmbH, Hamburg

FOTOS

AdobeStock, Verene Bentele, DPD Hamm, gettyimages, Kardex AG, Catrin Moritz, Picture-Alliance, INDUS-Gruppe

ILLUSTRATIONEN

Christian Sommer

DRUCK

Gutenberg Beuys Feindruckerei GmbH, Langenhagen

