

# ERFOLG BRAUCHT **WISSENSTRANSFER**

Ein starkes Netzwerk für Ideen, Innovationen und Bildung – der Schlüssel zu neuen Märkten



# INHALTS- VERZEICHNIS

1 Vorwort

2 Grußworte



4 Wissenstransfer

10 Technologietransfer

16 Start-up

18 Netzwerk

# DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG IST KOOPERATION

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Partner und Freunde,

die Region Dresden steht für Forschungskompetenz in Spitzenqualität und großer Bandbreite. Hier sind die Exzellenzuniversität TU Dresden und zahlreiche außer-universitäre Forschungseinrichtungen zu Hause. Diese sind nicht nur Orte der Lehre und Forschung, sondern auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor: Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf liegt im Umfeld von Universitäten rund 20 Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Ein gezielter Wissens- und Technologietransfer verstärkt diesen Effekt. Dafür engagiert sich die TU Dresden Aktiengesellschaft – die TUDAG.

Speziell in Zukunftstechnologien wie der Halbleiter-, Bio-, Automotiv- oder IT-Industrie ist Dresden gut aufgestellt. Doch erfolgreiche Unternehmen wachsen schneller, wenn sie aus der Bandbreite innovativer Technologien gezielt Unterstützung erhalten. Sie benötigen hochqualifizierte Mitarbeiter mit breit gefächertem, aktuellem Wissen. Kurz: Wirtschaftlicher Erfolg braucht ein Netzwerk, das von Wissensdurst, Forscherleidenschaft und Unternehmergeist gleichermaßen angetrieben wird.

Ein solches Netzwerk ist die TUDAG. Wir bündeln und entwickeln Engagements unterschiedlicher Unternehmungen und Organisationen, um sie wirtschaftlich erfolgreich aufzustellen. Mit unseren Firmen in der Aus- und Weiterbildung bieten wir Wissenstransfer auf höchstem wissenschaftlichen Niveau. In der Auftragsforschung und -entwicklung betrauen wir interdisziplinäre Teams damit, Herausforderungen an der Spitze technologischen Wissens zu lösen. Technologieorientierten Gründungen, die auch der Freistaat auf vielen Wegen unterstützt, gibt die TUDAG vielfältigste Förderung. Mit „unserer“ Exzellenzuniversität und der Gesellschaft von Freunden und Förderern der TU Dresden als Gesellschafter haben wir starke Impulsgeber zur Seite.

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen unsere Engagements, Erfolgskonzepte und Leistungen näher vorstellen. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre!



**Ulrich Assmann**

Vorstandsvorsitzender TUDAG

*With its Technische Universität Dresden, University of Excellence, and numerous other research institutions, the Dresden location stands for top-quality skills in doing research. The wide range of contents - from biomedicine, semiconductor and IT industries to automotive technology - holds powerful potentials in the field of economics. The TU Dresden Aktiengesellschaft (TUDAG) provides the network in which these potentials can develop; together with its partners from science, the economy and politics. It combines technology transfer and numerous educational activities. Furthermore, it promotes knowledge-driven start-ups.*



Ulrich Assmann kam 2009 als Vorstandsvorsitzender zur TU Dresden AG (TUDAG). Er brachte 25 Jahre Erfahrung aus großen deutschen Industrieunternehmen mit.

# AKTIVITÄTEN BÜNDELN UND ZU WIRTSCHAFTLICHEM ERFOLG FÜHREN

Liebe Leserinnen und Leser,



Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland  
Dr. h.c. Brno Hans Müller-Steinhagen  
wurde 2010 zum Rektor der Techni-  
schen Universität Dresden gewählt.

die Technische Universität Dresden ist in den letzten Jahren in die Riege der führenden Universitäten Deutschlands aufgestiegen. Ihre Stärke zieht sie aus einem breiten Fächerspektrum ebenso wie aus den im DRESDEN-concept e.V. sichtbaren Forschungsk Kooperationen am Standort Dresden. Hinzu kommt eine intensive nationale und internationale Vernetzung, die kontinuierlich gepflegt und ausgebaut wird.

Unsere wichtigsten Handlungsfelder sind Forschung, Lehre und Transfer. Die TU Dresden Aktiengesellschaft mit ihren Tochterunternehmen, ihrem großen Spektrum an Geschäftsmodellen und flexiblen Strukturen ist hierin der starke privatwirtschaftliche Partner an der Seite der TU Dresden. Mit ihrer Markt- und Anwendungsorientierung hat sich die TUDAG-Gruppe als ideales Bindeglied zwischen der Wirtschaft und der Industrie sowie der Wissenschaft fest etabliert. Beim Technologietransfer, in der Patentverwertung oder im Wissenstransfer über die Dresden International University hat sie sich dem hohen Qualitätsniveau der TU Dresden nicht nur mit dem Namen verpflichtet.

Die TUDAG hat bereits beachtliche Erfolge vorzuweisen, und ich bin überzeugt, dass sie noch weitere Potenziale erschließen wird. Dafür wünsche ich der TUDAG alles Gute.

**Hans Müller-Steinhagen**  
**Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Dr. h.c. Brno**  
Rektor der TU Dresden

*As one of the leading universities in Germany, the Technische Universität Dresden derives its excellence and strength from a broad spectrum of subjects and from the research co-operation provided by the Dresden location as well as from its international network. The TU Dresden Aktiengesellschaft supports the Technische Universität Dresden in research transfer, patent commercialisation and knowledge transfer. Thereby, it is committed to a top level of quality. I am convinced that it will develop further potentials within its broad spectrum of business models.*

## Liebe Leserinnen und Leser,



Stanislaw Tillich ist seit 2008 Ministerpräsident des Freistaates Sachsen.

der Freistaat Sachsen hat sich zu einem bedeutenden Standort für moderne Technologien entwickelt und seine Produkte sind weltweit gefragt. Dieser Erfolg kommt nicht von ungefähr: Sachsen setzt seit Jahren konsequent auf den Ausbau seiner Wissenschaft. Das beflügelt den sächsischen Erfindergeist. Und Sachsen knüpft bei der Wirtschaft erfolgreich an alte Traditionen an. Das Ergebnis sind ein guter Branchenmix und ein starker Mittelstand.

Damit aus Ideen auch Produkte werden, braucht es nicht nur Erfindergeist, sondern auch Unternehmergeist. Genau dafür steht die TU Dresden Aktiengesellschaft (TUDAG): Sie sitzt an der entscheidenden Schnittstelle, ihr Ziel ist der Forschungstransfer, und sie ist dabei so erfolgreich, weil sie Wissenschaft und Wirtschaft zusammenbringt. Ich freue mich auf weitere Erfolgsgeschichten „made in Saxony“ wie Novalde, Tudalit, das Leichtbauzentrum Sachsen oder die Dresden International University und wünsche der TUDAG für ihre Arbeit auch weiterhin zahlreiche und tatkräftige Mitstreiter.

A handwritten signature in blue ink, which reads "Stanislaw Tillich".

**Stanislaw Tillich**

Ministerpräsident des Freistaates Sachsen

*The Free State of Saxony has become one of the most important locations of modern technologies. Saxon products are in demand worldwide. The development of science inspires the inventive genius. However, for new products, entrepreneurial spirit is also required. This is what the TUDAG stands for: For successful research transfer, it brings together science and the economy. I am looking forward to hearing more success stories "Made in Saxony", such as Novalde, Tudalit or the Dresden International University.*

# ERFOLGSFAKTOR TUDAG

## MEILENSTEINE IM WISSENSTRANSFER



Mikroelektronik und Informationstechnologie, Materialforschung und Leichtbau, Biotechnologie und Medizin – der Wissenschaftsstandort Dresden hält zahlreiche Themen parat, die aus wirtschaftlicher Perspektive hochinteressant sind. Entsprechend früh starteten die Bestrebungen, den Wissenstransfer aus der Universität und den Forschungsinstituten heraus in die Wirtschaft zu fördern. Das Europäische Institut für postgraduale Bildung an der Technischen Universität (TU) Dresden e.V. (EIPOS) wurde bereits im Wendejahr 1990 gegründet. Mit der Gesellschaft für Wissens- und Technologie-

transfer (GWT) und der Sächsischen Patentverwertungsagentur (SPVA) folgten weitere Strukturen, die wissenschaftlichen Forschungsergebnissen den Weg zu marktreifen Produkten und Dienstleistungen ebneten sollten.

Privatwirtschaftliche Strukturen bieten hierfür die nötige unternehmerische Unabhängigkeit und Flexibilität. Die Gründung der TU Dresden Aktiengesellschaft (TUDAG) im Jahr 2000 war der folgerichtige Schritt: Die Organisationsform der Aktiengesellschaft ermöglicht es, interessante Entwicklungen zügig auf



”

*Wenn interessante Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung möglichst zeitnah in konkrete Produkte und Verfahren münden, ist das nicht nur eine Frage des Marktes. Unsere Gesellschaft braucht innovative Technologien, um zentrale Herausforderungen – Energiewende, Ressourcenknappheit, den demografischen Wandel – erfolgreich zu meistern.*

Prof. Dr. Dr. h. c. Roland Sauerbrey, wissenschaftlicher Direktor des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf



den Weg zu bringen und das jeweils passende Geschäftsmodell zu entwickeln. So sind heute unter dem Dach der TUDAG circa 20 privatwirtschaftliche Gesellschaften im Umkreis der Exzellenzuniversität vereint. Die Auftragsforschung hat mit dem Exzellenzstatus der TU Dresden noch einmal deutlichen Aufwind erhalten. Darüber hinaus steht die TUDAG ambitionierten Wissenschaftlern zur Seite, die ihre Erfindungen selbst auf den Markt bringen möchten. Denn es steht außer Frage: Manche Früchte der Forschung haben genügend Potenzial, ganze Branchen zu revolutionieren.

Die TUDAG hat hierfür eine Dienstleisterkultur entwickelt, die ihresgleichen sucht. Denn Wissenschaft und Wirtschaft „ticken“ in vieler Hinsicht verschieden; die TUDAG spricht die Sprachen beider Welten und versteht sich als Servicepartner für beide Seiten.

Ihr Gewinn fließt über die Gesellschaft von Freunden und Förderern der TU Dresden e. V. (GFF) an die TU Dresden zurück. So bekommt die Exzellenzuniversität beispielsweise einen großen Anteil ihrer Deutschlandstipendien finanziert.



**JAHRES-  
UMSATZ**  
> 50 Mio. Euro  
(2014)

*Microelectronics and information technology, materials research and lightweight construction, biotechnology and medicine - the Dresden location of knowledge is highly interesting from an economic point of view. The TU Dresden Aktiengesellschaft (TUDAG) was founded in 2000 to promote knowledge transfer between the university and the private sector. Being economically independent and flexible, it launches interesting projects and develops the adequate business model for it. It considers itself to be a service provider and mediator between the economy and science. Its services are aimed at researchers and entrepreneurs.*





# ERFOLG BRAUCHT ... BILDUNG

DIE NEUESTEN ERKENNTNISSE FÜR  
MENSCHEN UND FIRMEN



Die Dresden International University (DIU) und andere Weiter-  
bildungstöchter der TUDAG-Gruppe zählen in Deutschland zu  
den ersten Adressen, und das, weil sie hochaktuell, interdiszi-  
plinär, praxiserprobt, berufsbegleitend und im besten Sinne  
karriereförderlich sind. Das zeichnet ihre Angebote aus. Daher  
finanzieren sie sich allein aus den Teilnehmergebühren.

Aktuelles Wissen ist der Treibstoff der modernen Wirtschaft. Ein Hochschulstudium reicht oft längst nicht mehr für eine erfolgreiche Karriere über das gesamte Berufsleben hinweg. Alle fünf bis zehn Jahre verdoppelt sich das Wissen der Menschheit, sicher geglaubte Erkenntnisse veralten rascher denn je. So ist die Materialforschung gerade angetreten, ganze Branchen zu revolutionieren. Nanotechnologie, Carbon oder maßgeschneiderte Keramikwerkstoffe stellen tradierte Konzepte in der Energiewirtschaft und Elektronik, im Verkehrswesen oder in der Medizin auf den Kopf. Dresden bündelt, wie kaum ein anderer Forschungsstandort Europas, führende Kompetenzen in der Materialwissenschaft, von den Grundlagen bis zur Anwendung.

Die enge Anbindung an die TU Dresden und andere Forschungsinstitutionen am Standort prägen das hohe wissenschaftliche Niveau in den Bildungsangeboten der

TUDAG-Töchter. Hinzu kommt ihre Praxisnähe, denn die berufsbegleitende Bildung hat vor allem gestandene Persönlichkeiten im Blick. Sie stellt sich der Herausforderung, Neues überzeugend zu vermitteln und sinnvoll mit Vertrautem zu verbinden. Gut konzipierte Angebote stärken die Kompetenzen ihrer Teilnehmer und fördern zugleich den Auf- und Ausbau beruflicher Netzwerke.

Sprachkurse, Lehrgänge oder Zertifikatskurse, duale Bildungsangebote oder komplette Masterstudiengänge, staatlich anerkannt nach dem Bologna-System: Sie werden oftmals in direkter Zusammenarbeit mit Unternehmen und Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft entwickelt.



**Die LINDE AG ist Industriepartner der DIU und Mitinitiator des dualen Bachelorstudiengangs Montageingenieur:** Die Teilnehmer erhalten parallel zum Studium eine Ausbildung zum Industriemechaniker. Die Vermittlung interkultureller Kompetenzen rundet das Curriculum ab. Bereits Dutzende Absolventen dieses Studiengangs arbeiten mittlerweile weltweit in verantwortlichen Positionen auf Industrie-Großbaustellen der LINDE AG und anderer Unternehmen.

Das Startbrett für internationale Karrieren



Mit rund 3.000 Studierenden zählt die Dresden International University heute zu den größten Privatuniversitäten Deutschlands. In den rund 30 interdisziplinären Studiengängen sind Teilnehmer aus über 30 Ländern eingeschrieben. Ein Großteil der Angebote ist von Konzept, Organisation und Service vor allem auf berufstätige Akademiker zugeschnitten. Die Studierenden profitieren ebenso vom neuesten wissenschaftlichen Niveau wie von der Berufserfahrung ihrer Dozenten und Kommilitonen. Die geknüpften beruflichen Netzwerke bleiben weit über die Studienzeit hinaus lebendig.

Die „Sachverständigen-Schmiede“ im Brandschutz, Bauwesen und in der Immobilienwirtschaft



Die EIPOS GmbH steht vor allem für die Fachfortbildung von Architekten und Bauingenieuren im Brandschutz, in der Gebäudesanierung und Bauschadenbeseitigung und auf dem Gebiet der Immobilienwirtschaft. In Seminaren, Fachtagungen und Studiengangmodulen vermitteln führende Experten aus Industrie und Wissenschaft den Teilnehmern ihr Wissen und umfassende Erfahrungen. EIPOS richtet einen der größten Brandschutzkongresse Deutschlands aus; mit ihren Bildungsformaten erreicht sie bundesweit an verschiedenen Standorten mehr als 2.700 Teilnehmer pro Jahr.

Sprache und Kultur – Schlüssel zum Verständnis



Die TUDIAS GmbH bietet studien- und berufs begleitende Sprachausbildung an. Mit der TU Dresden existiert eine sehr intensive Kooperation z. B. im Rahmen der Sprachausbildung für Studierende, in der Englischweiterbildung und bei der Vermittlung von Soft Skills für das nichtwissenschaftliche Personal. Am TUDIAS-Studiengangkolleg und in der Studienvorbereitung Deutsch werden internationale Studienbewerber auf ein Hochschulstudium vorbereitet. Sprache und Kultur in den Dresdner Sommer- und Frühlingskursen, maßgeschneiderte Sprachweiterbildung für öffentliche Einrichtungen, Ministerien, Firmen und Privatpersonen runden das Portfolio ab.

Wissenstransfer für Entwicklungsländer



Das TU Dresden Institute for Further and Continuing Education (TUD FaCE) bietet umfassende Beratung und Dienstleistungen auf dem Gebiet der beruflichen Bildung und Fortbildung von Führungskräften in Entwicklungsländern. Das Institut berät Verantwortliche bei der Konzeption und Etablierung der Bildungsangebote. Von Dresden aus werden zudem Masterstudiengänge, Umschulungs- und Fortbildungsmaßnahmen sowie Trainings für Topmanager organisiert und vor Ort durchgeführt.

*Some branches of science can revolutionise whole branches within a short period of time. To give some examples: Materials research or biomedicine are being intensively carried out at the Dresden location. This skill is the source of a high scientific level in academic and occupational advanced training under the umbrella of the TUDAG. Practical relevance and being up-to-date distinguish its state recognised learning opportunities; in most cases, they are organised in an extra-occupational way and tailored to interdisciplinary requirements asked for in the job. The degree programmes and courses are mostly developed and carried out in direct co-operation with companies, professional organisations and partners around the globe.*

# ERFOLG BRAUCHT ... KNOW-HOW

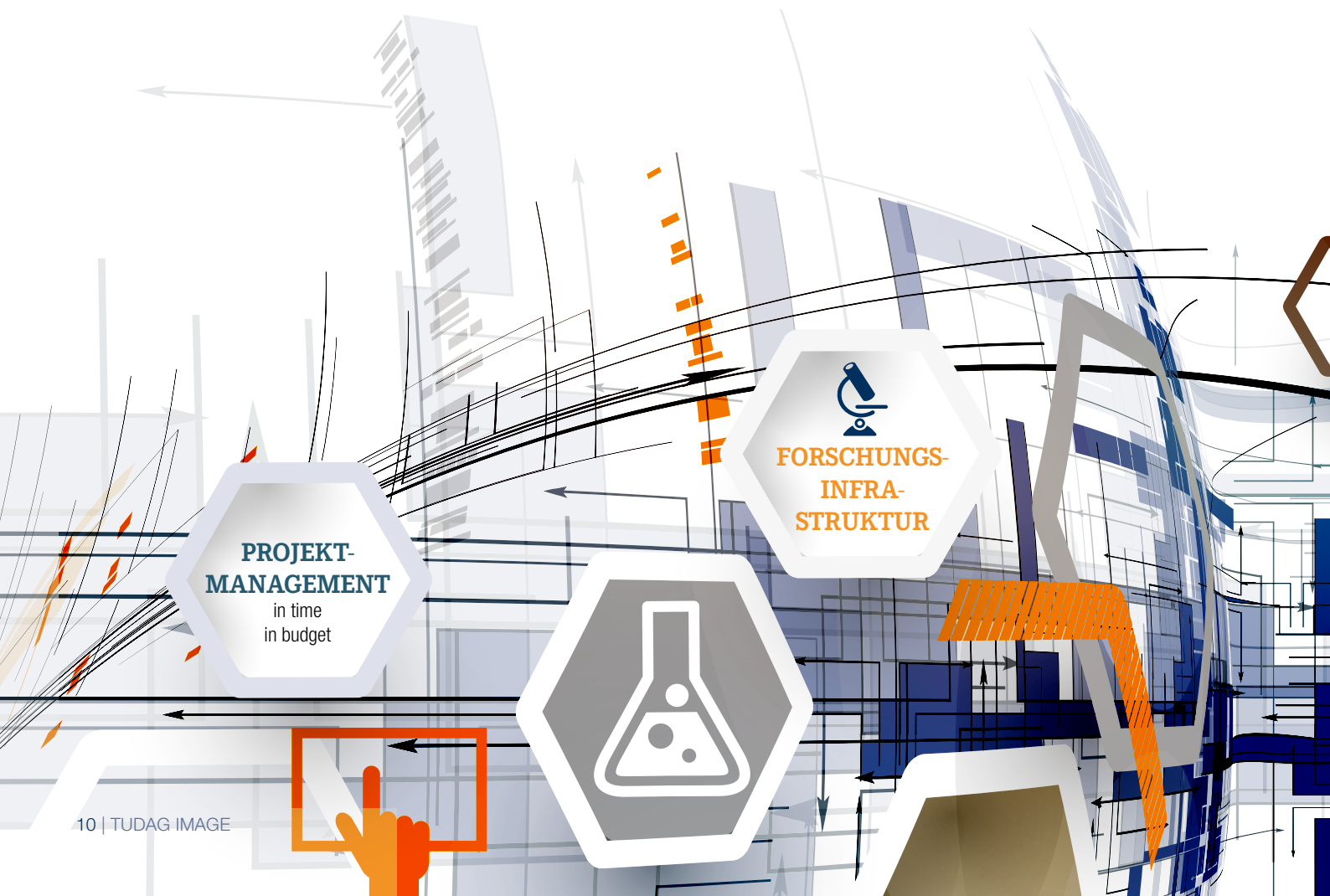
## AUFTRAGSFORSCHUNG: INNOVATIVE TECHNOLOGIEN LÖSEN DIE HERAUSFORDERUNGEN DER INDUSTRIE

Große Entdeckungen wie Penicillin – oder, um ein Beispiel aus Dresden zu nennen, die Hochtemperatur-Supraleitung – sind zwar oft dem Zufall zu verdanken, doch ihr Marktpotenzial entfalten sie nicht im Selbstlauf. Es braucht einen gut strukturierten und reibungslos funktionierenden Transfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft.

In Dresden ist dieser Wissenstransfer in einer einzigartigen Konstellation unter dem Dach der TUDAG gebündelt. Die Vermittlung von Forschungsaufträgen an geeignete Experten, die Öffnung modernster technologischer Forschungsinfrastruktur für die Wirtschaft, Projektmanagement und die Bereitstellung von wirtschaftlichem und organisatorischem Know-how für Forscher zählen zu ihrem breit gefächerten Serviceangebot.

Der Ursprung des Wissens und seine gewinnbringende Verwertung – die TUDAG bewegt sich zwischen zwei Welten, deren Grundrhythmen sich trotz inhaltlicher Nähe fundamental unterscheiden: Hier die kompromisslose Suche nach der Wahrheit und die Bereitschaft, selbst elementare Grundlagen infrage zu stellen, dort der Zwang, sich für einen bestimmten Weg zu entscheiden, auch wenn noch längst nicht alle Fakten auf dem Tisch liegen. Denn Märkte warten nicht. Der Schnellere gewinnt.

Die ökonomische Seite ihrer Transferprojekte behält die TUDAG daher stets im Blick. Doch innerhalb der abgesteckten Grenzen schafft die Transfergesellschaft Strukturen, um flexibel nach den Erfordernissen des Marktes neue Ideen und innovative Technologien nutzbar zu machen.



Diese enge Symbiose zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bietet das Potenzial für marktreife Mehrwerte in ganz unterschiedlichen Branchen, z. B., dass deutsche Fahrzeuge weltweit in puncto Sicherheit Weltspitze sind, ist auch ein Ergebnis der Dresdner Verkehrsunfallforschung (VUFO): Ihre Datenbank, die mittlerweile rund 15.000 Unfallanalysen umfasst, hilft bei der Entwicklung moderner Fahrerassistenzsysteme und Sicherheitskonzepte.

Die Sächsische Patentverwertungsagentur gehört ebenso zur TUDAG-Gruppe. Diese Nähe ist kein Zufall: Die überwiegende Mehrheit der für schutzwürdig angesehenen Erfindungen sächsischer Hochschulen entsteht regelmäßig an der TU Dresden. Damit gibt die Exzellenzuniversität auch ein deutliches Signal an die Wirtschaft: Die Forschung hier lebt und denkt in Strukturen, die technologische Entwicklungen bis zu deren Anwendungsreife ausdrücklich erwarten.

*The special strengths of Dresden are to be found in the development of innovative materials and in lightweight construction, biomedicine and in the field of automotive and vehicle manufacturing. Here, basic research consistently leads to the development of new technologies and patents. They recover enormous potential to improve products and processes. In this process, the TUDAG provides for a smooth transfer carried out between science and the economy. It creates appropriate structures and the economic scope in which interesting research results are developed to become innovative products and procedures. It makes scientific expertise and modern technological infrastructure accessible to companies in order to efficiently master concrete challenges of the market.*



# ERFOLG BRAUCHT ... ORGANISATION UND PLANUNG

## PROFESSIONELLES PROJEKTMANAGEMENT IM WISSENSTRANSFER

Die GWT ist Dienstleister für die industrielle Auftragsforschung und für die klinische Forschung. Sie organisiert und verantwortet mit ca. 250 Mitarbeitern gegenüber der Industrie ca. 1.000 Auftragsforschungsprojekte und klinische Studien pro Jahr und bindet zur Leistungserbringung über 300 Wissenschaftler und Forschungsressourcen der Einrichtungen ein. Weiterhin unterstützt die GWT Wissenschaftler und Forschungseinrichtungen durch spezialisierte Dienstleistungen bei der Abwicklung von Projekten: von der Vertragsabstimmung über das Projektmanagement bis zur Betreuung und Vermarktung von Schutzrechten.

Neben der strategischen Partnerschaft mit der TU Dresden arbeitet die GWT mit vielen sächsischen und nationalen Hochschulen, Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen zusammen. Die Industriepartner kommen sowohl aus dem Mittelstand als auch aus internationalen Konzernen in über 30 Ländern. Die Ausrichtung auf Märkte und spezielle Partner unterstützt die GWT durch dedizierte Kompetenzzentren.



*Innovation ist ein Kernprozess in jedem Unternehmen. Die GWT bringt Spitzenforschung in diesen Prozess. Sie vernetzt Forschungsleistungen öffentlicher Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit Entwicklungsprojekten ihrer Firmenkunden.*

Claus-Peter Held, Geschäftsführer GWT



*The GWT is an experienced service provider in the field of technology and skills transfer. The company offers researchers and firms accurately fitting interdisciplinary services in the field of project management, from a „temporary firm conducting research“, in the field of clinical research to technology consulting. The 250 employees take care of more than 1,000 individual projects and more than 400 clinical studies a year.*

# DIE TUDAG-BETEILIGUNGEN UND IHRE SERVICES

## MEDIZIN/GESUNDHEIT



Die Gesellschaft für Medizinische Innovation in der Hämatologie/Onkologie, Tochtergesellschaft der GWT in Berlin, ist Sponsor (AMG) und Serviceplattform für klinische Forschung in der Hämatologie und medizinischen Onkologie. Damit bündelt GMIHO die Gesamtkompetenz der GWT in der klinischen Forschung für dieses wichtige Spezialgebiet und unterstützt forschende Ärzte aus allen wichtigen deutschen Wissenschaftszentren.

Die HZDR Innovation ist die gemeinsame Tochtergesellschaft von GWT und dem Helmholtz-Zentrum Dresden Rossendorf (HZDR). Sie verbindet die Transferpotenziale des HZDR e. V. mit der Transfererfahrung der GWT zu einem Erfolgsmodell vom Start an. Die HZDR Innovation nutzt die vorhandene Großgeräteinfrastruktur und Expertise am HZDR für Aufgabenstellungen aus der Industrie. Das Hauptgeschäftsfeld ist die Hochenergie-Ionenimplantation, z. B. zur Senkung der Verlustleistung elektronischer Bauelemente. Neben dem Transfer von Forschungsergebnissen in die Wirtschaft und der effektiven Nutzung der Großgeräte unterstützt die HZDR Innovation auch das Gründungsgeschehen am HZDR. Mit dem GWT/HZDR-Transfer tandem gelingt dem HZDR eine Vorreiterrolle unter den deutschen Großforschungseinrichtungen.

Die Institutsambulanz und Tagesklinik für Psychotherapie der TU Dresden bietet als innovative Forschungs- und Ausbildungsambulanz diagnostische und psychotherapeutische Hilfe bei allen Formen psychischer Störungen. Auf diesem breit gefächerten Versorgungsangebot höchster Qualitätsstufe aufbauend, bietet die IAP ein drei- oder fünfjähriges Ausbildungscurriculum mit Staatsexamen und Approbation zum Heilberuf des „Psychologischen Psychotherapeuten“ an und ist die Plattform für eine Vielzahl weltweit beachteter klinischer und translationaler Therapieprojekte bei psychischen Störungen. Im Fokus stehen Angst-, Anpassungs- und Belastungsstörungen, Depressionen, somatoforme und Schlafstörungen sowie Essstörungen und Suchtprobleme.

## AUTOMOBILINDUSTRIE



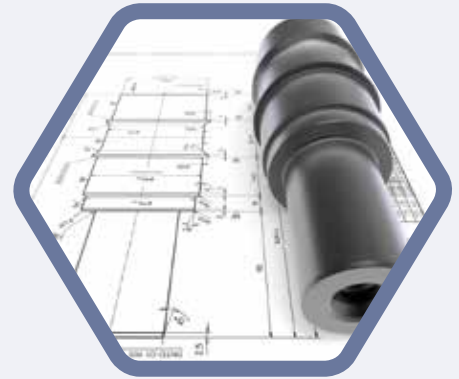
Vielfältige Fahrassistenzsysteme sind in dem vergangenen Jahrzehnt in unsere Fahrzeuge gekommen. Sie sorgen für deutlich verbesserte Verkehrssicherheit. Sie alle sind über die umfangreichen Unfalldaten, welche die Verkehrsunfallforschung (VUFO) erfasst, entwickelt, simuliert und getestet worden. Die Datenbank der VUFO umfasst mittlerweile tausende Unfallanalysen aus mehr als 15 Jahren; mit durchschnittlich über 3.000 Parametern pro Fall bieten sie eine umfassende Datenbasis für neue Sicherheitskonzepte.



Die Experten der Auto Mobil Forschung Dresden GmbH gestalten und entwickeln in interdisziplinärer Zusammenarbeit einzelne Automobilkomponenten bis hin zu kompletten Fahrzeugkonzepten und innovativen Produktlösungen. Darüber hinaus gehören auch die Optimierung der Entwicklungsprozesse selbst und die Entwicklung neuer systematischer Analysewerkzeuge zu den Kernkompetenzen der AMFD.



Porsche, Mercedes, Audi, VW, BMW – nahezu jeder deutsche Autohersteller vertraut in seiner Entwicklungsarbeit auf die Expertise der Institute of Automotive Mechatronics GmbH. Zu ihren Kooperationspartnern zählen darüber hinaus die DEKRA e. V. oder große Automobilzulieferer wie Bosch. In Zusammenarbeit mit seinen Partnern der Industrie konzentriert sich das IAM auf die anwendungsorientierte Forschung im Bereich der Fahrzeugmechatronik. Innovative Entwurfs- und Diagnosemethoden „made in Dresden“ machen komplexe, hochintegrierte Steuerungssysteme zuverlässiger und sicherer, Fahrzeugantriebe noch energieeffizienter – das Automobil der Zukunft ist (auch) ein Sachse.



Die Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH (LZS) gehört zu den führenden Forschungs- und Entwicklungspartnern der Industrie auf dem Gebiet des Systemleichtbaus in Multi-Material-Design. Konstruktion, Materialcharakterisierung, Struktur- und Prozess-Simulation gehören ebenso zum Leistungsspektrum wie die Fertigung von Prototypen, die gesamte Prozessentwicklung und Strukturtests. In dem interdisziplinären Entwicklerteam mit exzellenten Kompetenzen in den Bereichen Automobil- und Fahrzeugbau, Luftfahrt sowie Maschinen- und Anlagenbau arbeiten Ingenieure und Techniker bei der Lösung anspruchsvoller Aufgaben bis hin zur serienfertigen Umsetzung eng zusammen. Viele Entwicklungen basieren auf innovativen Technologien und Materialien; dazu bietet das LZS – in enger Kooperation mit der TU Dresden, insbesondere dem Institut für Leichtbau- und Kunststofftechnik, sowie mit der Leichtbau-Systemtechnologien Korropol GmbH (LSK) – Leichtbaulösungen aus einer Hand.



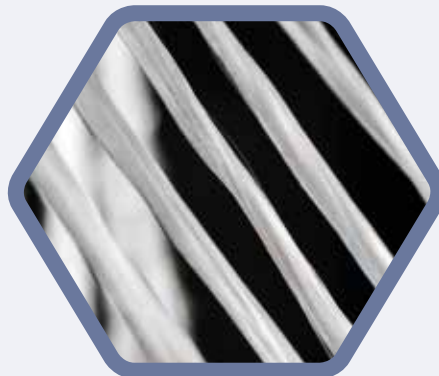
## INNOVATIVE WERKSTOFFE

### TUDATEX

Der Dresdner Dienstleister gehört zu den Pionieren bei der Herstellung von Carbo-Textilien für den Bausektor und ist an der Entwicklung von TUDALIT maßgeblich beteiligt. Darüber hinaus unterstützt TUDATEX Unternehmen der Textilindustrie und des Textilmaschinenbaus sowie der Leichtbau- und Verbundwerkstoffbranchen bei der Forschung und Entwicklung. Im Fokus steht die gesamte Prozesskette für Hightech-Textilien, von der Produktidee bis zum Herstellungsverfahren. Die verfügbare Textilmaschinen-Technologie gehört zu den modernsten Anlagen weltweit. Neben der Fertigung und Testung von Produktmustern werden hier auch neue technische Baugruppen, Maschinen und Prozesse modelliert und simuliert.



Die Anfang 2015 neu gegründete CarboCon GmbH treibt die Entwicklung und Anwendung der Carbon-Beton-Technologie voran. Mit Ingenieursdienstleistungen und Beratung steht das Unternehmen der Wirtschaft bei der Entwicklung, Patentierung, Markteinführung und dem Vertrieb von Sonderkomponenten rund um den Carbon-Beton zur Seite. Angeboten werden Beratungsleistungen im Bereich der Verstärkung bestehender Stahlbetonbauwerke sowie Dienstleistungen im Bereich des Entwurfs, der Konstruktion, der Berechnung und des Bauens mit Carbonbeton.

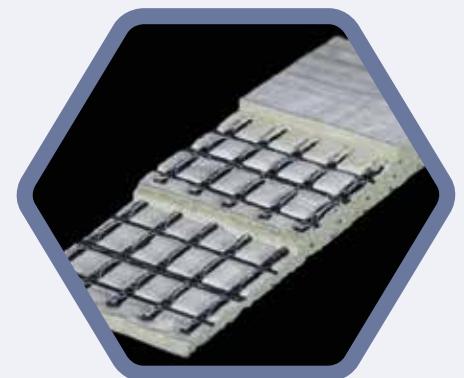


Die Leichtbau-Systemtechnologien KORROPOL (LSK) ist eine ausgewiesene Hightech-Manufaktur für innovative Leichtbauanwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, der Luft- und Raumfahrt sowie der Energietechnik. Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung bei Faserverbund-Werkstoffen zählt das Unternehmen zu einem der traditionsreichsten Verarbeitern Faserverstärkter Kunststoffe in Deutschland, mit einem in Breite und Tiefe einzigartigen Know-how. Derzeit produziert die LSK auf rund 2.000 Quadratmeter Produktionsfläche vorrangig Kleinserien sowie die hierfür benötigten Formwerkzeuge. Gleichzeitig entwickelt die LSK gemeinsam mit der TU Dresden neue innovative Serienprozesse zur Herstellung hybrider Leichtbaustrukturen und begleitet diese bis zum Produktionshochlauf beim Kunden.

*Technology minded and research-oriented companies of the most diverse orientations operate under the umbrella of the TUDAG group. On behalf of its customers, they carry out scientific studies, develop and evaluate innovative procedures, solutions and concepts to the point of manufacturing of models, functional models, individual items or small series by means of high end technologies.*



TUDALIT® ist eine international angemeldete Qualitätsmarke für Bewehrungen (nicht aus Stahl) im Betonbau und die Verfahren ihrer bautechnischen Anwendung. Die TUDAG fungiert stellvertretend für den TUDALIT e. V. als Statthalter/Inhaber der Qualitätsmarke sowie als Antragsteller von allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zur Verstärkung von Stahlbeton mit TUDALIT (Textilbeton). Im TUDALIT e. V. arbeiten zahlreiche Unternehmen der gesamten Wertschöpfungskette mit Wissenschaftseinrichtungen an den hierfür erforderlichen Entwicklungen und Nachweisuntersuchungen eng zusammen und koordinieren die Antragstellungen.



# ERFOLG BRAUCHT ... UNTERNEHMERGEIST

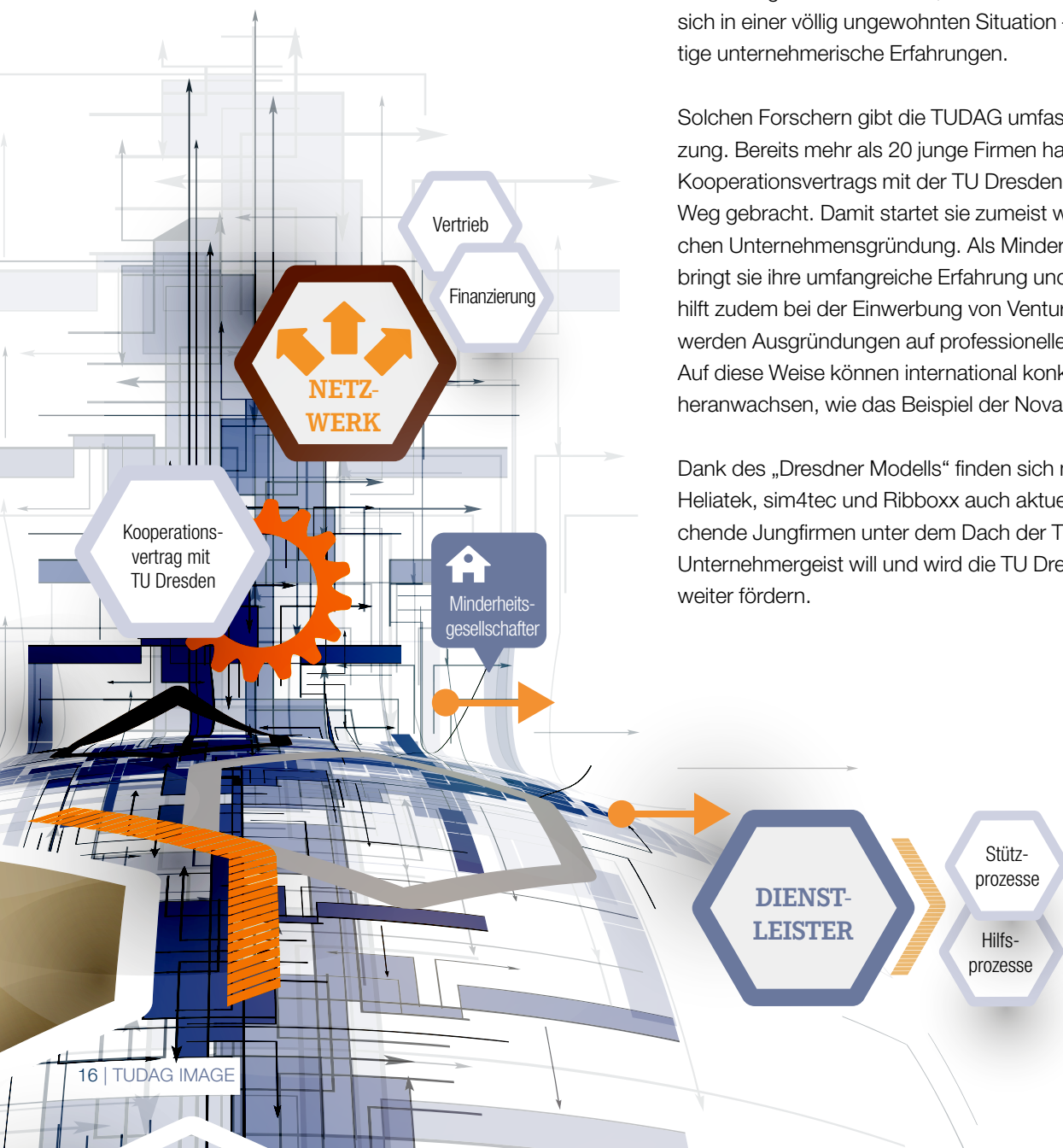
## PROFESSIONELLER SUPPORT FÜR START-UPS

Forschung ist heute ein wichtiger Wirtschaftsfaktor; eine Spitzenuniversität wie die TU Dresden stärkt die gesamte Region. Mit ihrem gut aufgestellten Technologietransfer gibt sie Wachstumsimpulse für Unternehmen und ganze Branchen. Mindestens ebenso wichtig sind optimale Bedingungen für jene, die auf der Basis neuester Forschungsergebnisse selbst zum Gründer werden. Die TUDAG fördert diese Start-ups aus der Rolle eines Mitgesellschafters.

Sächsische Hochschulen und Universitäten sind mit weit über 100 Erfindungen pro Jahr deutschlandweit Spitze bei Patentanmeldungen. Bevor einer innovativen Idee der Durchbruch gelingt, sind indes einige Hürden zu nehmen: Technologien und Produkte müssen bis zur Marktreife weiterentwickelt werden, die Rechte an den Erfindungen liegen bei der Hochschule, eine finanzielle Basis wird gebraucht, und das nötige Know-how zu Marketing und Vertrieb haben Wissenschaftler in aller Regel nicht. Forscher, die ein Start-up gründen, finden sich in einer völlig ungewohnten Situation – ihnen fehlen wichtige unternehmerische Erfahrungen.

Solchen Forschern gibt die TUDAG umfassende Unterstützung. Bereits mehr als 20 junge Firmen hat sie auf Basis eines Kooperationsvertrags mit der TU Dresden erfolgreich auf den Weg gebracht. Damit startet sie zumeist weit vor der eigentlichen Unternehmensgründung. Als Minderheitsgesellschafter bringt sie ihre umfangreiche Erfahrung und ihr Netzwerk ein, hilft zudem bei der Einwerbung von Venture Capital. Damit werden Ausgründungen auf professionelle Beine gestellt. Auf diese Weise können international konkurrenzfähige Firmen heranwachsen, wie das Beispiel der Novald AG zeigt.

Dank des „Dresdner Modells“ finden sich mit den Start-ups Heliatek, sim4tec und Ribboxx auch aktuell erfolversprechende Jungfirmen unter dem Dach der TUDAG. Diesen Unternehmergeist will und wird die TU Dresden AG in Zukunft weiter fördern.





Das 2006 gegründete Start-up-Unternehmen Heliatek entstand aus einer gemeinsamen Ausgründung der TU Dresden und der Universität Ulm. Heliatek hat es sich als weltweiter Technologieführer im Bereich der organischen Photovoltaik auf Basis kleiner Moleküle zum Ziel gesetzt, die zukünftige Nutzung der Solarenergie nachhaltig mitzugestalten. Die flexiblen und leichten Folien-Solarzellen aus Dresden-Kaditz können sich nahezu jeder Form anpassen und ermöglichen so beliebig einsetzbar eine noch vielfältigere Nutzung der Sonnenenergie – eine bahnbrechende Erfindung. Bisher sind mehr als 45 Mio. Euro Kapital in die Heliatek geflossen. Die TUDAG hat sich dabei an Finanzierungsrunden beteiligt.



Die sim4tec GmbH entwickelt und vertreibt Messgeräte zur Bestimmung physikalischer Parameter organischer Materialien für die komplette organische Elektronik und Software zur Simulation von Kenngrößen (Helligkeit, Farbe, Effizienz etc.) organischer Leuchtdioden (OLEDs). Die Messsystem-Lösungen des Unternehmens ermöglichen u. a. eine komplette Qualitätskontrolle von organischen Materialien und Bauelementen in der Produktion, was zu deutlichen Ausbeutesteigerungen führt. Mit der Simulationssoftware können zentrale Kenngrößen einer OLED berechnet und damit das Design optimiert werden. So werden Entwicklungszeiten verkürzt und Produktionskosten gesenkt.



Das 2009 als Ausgliederung aus der Medizinischen Fakultät gegründete Unternehmen Riboxx entwickelt Wirkkonzepte für die Pharmaindustrie. Der am Standort Radebeul entwickelte Wirkstoff Riboxxim soll das durch die Erstbehandlung geschwächte Immunsystem von Krebspatienten stärken und im Optimalfall eine Wiederkehr der Krankheit komplett vermeiden helfen. In die Riboxx sind inzwischen 3,5 Mio. Euro Venture Capital sowie 1 Mio. Euro aus Crowdfinancing geflossen. Die Riboxx hat ihr Know-how mit 16 Patentfamilien abgesichert.



Die Übernahme der Dresdner Firma Novalled durch Samsung im Sommer 2013 markiert einen der bis dato größten wirtschaftlichen Erfolge eines deutschen Start-ups. Das im Jahr 2001 von Wissenschaftlern der TU Dresden und des Fraunhofer-Instituts für Photonische Mikrosysteme gegründete Unternehmen hatte sich mithilfe der Unterstützung der TUDAG und anderer starker Aktionäre zu einem der weltweit führenden Technologieunternehmen auf dem schnell wachsenden Markt organischer Leuchtdioden (OLED) entwickelt. Der Unternehmenswert von Novalled wurde im Zuge des Verkaufs mit über 250 Mio. Euro dotiert.



*Right from the start, the TUDAG in Dresden takes care of researchers who are willing to start a business. A network made up of qualified experts is available to the start-up enterprise by giving advice in the concept of the firm, the market strategy, financing and employee selection - until the firm can operate on its own. Technological leaders such as the Novalled OLED specialist or the Heliatek photovoltaic developers started their success stories as Dresden start-up researchers. In the meantime, these firms operate internationally.*

# ERFOLG BRAUCHT ... STARKE PARTNER

## NETZWERKE DES WISSENS – DIE TUDAG ALS TOR ZUR INNOVATIONSLANDSCHAFT

Das besondere Profil der Forschungsregion Dresden ist nicht allein in der Leistungsfähigkeit ihrer Exzellenzuniversität oder in der Vielfalt der renommierten Institute und Hochschulen vor Ort begründet. Vor allem das hochprofessionelle Zusammenwirken aller Leistungsträger und ihre vielfältigen Kooperationen, auch mit der ansässigen Wirtschaft, kennzeichnen ihre Stärken. Innerhalb dieser Netzwerke bietet die TU Dresden AG ihren Partnern und Kunden nicht nur den Zugang zu exzellenter Forschung, sondern zu international vernetzten Experten, Clustern und innovativen Transferpartnern.

### STARTRAMPE FÜR HIGHTECH-UNTERNEHMEN IN SACHSEN:



Ein Netzwerk der Spitzenliga ist DRESDEN-concept, unter dessen Dach die TU Dresden führende Forschungsinstitutionen versammelt. Die TUDAG zählt zu den strategischen Partnern dieses Verbundes im Technologietransfer. Dessen Mitglieder, darunter drei Max-Planck-Institute, sechs Institute der Fraunhofer-Gesellschaft und drei der Leibniz-Gemeinschaft, das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf und das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, stimmen ihre Forschungsstrategien aufeinander ab. Sie kooperieren in Forschungsprojekten, fördern die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und treiben den Aufbau einer gemeinsamen Forschungsinfrastruktur voran – auf einem Niveau, das sich mit führenden Einrichtungen weltweit messen kann. Nicht zuletzt sind sie angetreten, die internationale Relevanz der Dresdner Forschungslandschaft weiter zu stärken und sie für ambitionierte Forscher noch attraktiver zu gestalten.

Ein starkes Argument, hier zu forschen, sind gemeinsame Technologieplattformen wie das Dresden Genome Center oder die Biopolis Dresden Imaging Platform, die Biowissenschaftlern und Medizinern die modernsten Bildgebungsver-

fahren aus sämtlichen beteiligten Institutionen zugänglich macht. Von dieser starken Infrastruktur und der gelebten Kooperation in der Forschung profitiert auch die technologiegetriebene Wirtschaft. Die TUDAG mit ihrer engen inhaltlichen Anbindung an die Forschungslandschaft Dresden öffnet viele Türen und hat bereits so manche neue Kooperationen oder gemeinsame Projekte auf den Weg gebracht.

Ein weiteres Plus der sächsischen Innovationslandschaft ist ihre starke Gründerkultur. Im Umkreis der Dresdner Forschung steht dafür die Initiative dresden|exists. Forscher und Studierende können in einem geschützten Rahmen ihre Ideen testen, das Rüstzeug für eigene unternehmerische Aktivitäten erwerben und ein Netzwerk an Partnern und potenziellen Kunden aufbauen. Im Serviceumfang ist auch die Finanzierung eingeschlossen – Experten helfen, aus den verfügbaren Förderprogrammen des Freistaats Zugang zu den jeweils passendsten zu erhalten. Firmen wie die Riboxx GmbH, der Spezialist für Atemgas-Sensorik aceos oder die Saxray GmbH, die innovative Röntgenanalytik-Systeme entwickelt, sind dank solcher Starthilfe zu weltweit agierenden



Unternehmen gewachsen. Jährlich begleitet dresden|exist zwischen 50 und 70 Gründungsideen, im Schnitt entstehen daraus 20 Unternehmen. Sachsenweit ist der Technologiegürnderfonds des Freistaats (TGFS) angetreten, um ambitionierte Ausgründungen rasch auf solide Beine zu stellen und ihr Wachstum zu beschleunigen. Als Impulsgeber in Sachen Innovationsförderung hat sich zudem der Existenzgründerwettbewerb futuresax einen Namen gemacht. Das sind nur zwei Beispiele dafür, wie konsistent der Freistaat technologiegetriebene Unternehmen und Start-ups fördert.

In den Räumen der Technologie- und Gründerzentren Dresden und Freital finden Unternehmensgründer gute Bedingungen in Form geeigneter Räume und flankierender Services. Zudem ist die Wissens- und Technologievermittlung auch an zentraler Stelle der TU Dresden, im Dezernat 5, zu Hause. Branchen-

spezifische Verbünde wie das Hightech-Netzwerk Silicon Saxony oder das Biotechnologie-Cluster Biosaxony bereichern die Transferlandschaft um zusätzliche Facetten.

Die TUDAG und ihre Tochterfirmen sind in allen diesen Verbänden aktiv, formell und informell – immer mit dem Ziel, die Region, ihre Wirtschaftskraft und ihre Forschungslandschaft weiter voranzubringen. Ursprünglich als Transfergesellschaft der Universität gegründet, ist die TUDAG mittlerweile in vielen Bereichen ein unverzichtbarer Ansprechpartner.

Darüber hinaus pflegt die TUDAG den Erfahrungsaustausch mit anderen starken Technologietransfer- und Gründerszenen, wie dem Karlsruhe Institute for Technology (KIT), der TU Tech Hamburg oder etwa der Humboldt Innovation, dem Fraunhofer Venture oder der Max Planck Innovation.



*The Saxon innovation and research landscape is shaped by strong networks. While the Dresden concept network pushes the knowledge strategy in the field of basic research ahead, the dresden|exists, the Saxon Technology Start-Up Fund, several technology centres, the institutions of the Free State of Saxony, inter-trade organisations and many other initiatives stand for a lively start-up scene which provides strong knowledge and technology transfer strategies. The TUDAG is an important partner in these networks and opens doors for its clients. In doing so, together with other active start-up scenes, it operates within a loose nationwide network.*



**TUDIAS TU Dresden Institute of  
Advanced Studies GmbH**  
E-Mail: [sprachschule@tudias.de](mailto:sprachschule@tudias.de)  
Telefon: +49 351 40470102  
[www.tudias.de](http://www.tudias.de)



**DIU DRESDEN INTERNATIONAL  
UNIVERSITY GMBH**  
E-Mail: [info@di-uni.de](mailto:info@di-uni.de)  
Telefon: +49 351 404700  
[www.di-uni.de](http://www.di-uni.de)



**EIPOS Europäisches Institut für  
postgraduale Bildung GmbH**  
E-Mail: [eipos@eipos.de](mailto:eipos@eipos.de)  
Telefon: +49 351 404704210  
[www.eipos.de](http://www.eipos.de)



**TUD FaCE TU Dresden Institute for  
Further and Continuing Education  
GmbH**  
E-Mail: [info@tudag.de](mailto:info@tudag.de)  
Telefon: +49 351 40470300  
[www.tudag.de](http://www.tudag.de)

## AUS- UND WEITERBILDUNG



## START-UPS



**i3 membrane GmbH**  
E-Mail: [info@i3membrane.de](mailto:info@i3membrane.de)  
Telefon: +49 40 52590870  
[www.i3membrane.de](http://www.i3membrane.de)



**SEs Solutions GmbH**  
E-Mail: [ses@ses-solutions.de](mailto:ses@ses-solutions.de)  
Telefon: +49 351 48523622  
[www.ses-solutions.de](http://www.ses-solutions.de)



**Heliatek GmbH**  
E-Mail: [sayhello@heliatek.com](mailto:sayhello@heliatek.com)  
Telefon: +49 351 21303430  
[www.heliatek.com](http://www.heliatek.com)



**Riboxx GmbH**  
E-Mail: [info@riboxx.com](mailto:info@riboxx.com)  
Telefon: +49 351 8336010  
[www.riboxx.com](http://www.riboxx.com)



**sim4tec GmbH**  
E-Mail: [info@sim4tec.com](mailto:info@sim4tec.com)  
Telefon: +49 351 4466499  
[www.sim4tec.com](http://www.sim4tec.com)



**GWT-TUD GmbH**

E-Mail: [contact@gwtonline.de](mailto:contact@gwtonline.de)

Telefon: +49 351 25933120

[www.gwtonline.de](http://www.gwtonline.de)



**GMIHO Gesellschaft für  
Medizinische Innovation –  
Hämatologie und Onkologie mbH**

E-Mail: [info@gmiho.de](mailto:info@gmiho.de)

Telefon: +49 351 25933280

[www.gmiho.de](http://www.gmiho.de)



**HZDR Innovation GmbH**

E-Mail: [contact@hzdr-innovation.de](mailto:contact@hzdr-innovation.de)

Telefon: +49 351 2603348

[www.hzdr-innovation.de](http://www.hzdr-innovation.de)



**TUDATEX GmbH**

**European Institute for Advanced  
Textile Technology and Textile  
Machinery**

E-Mail: [info@tudag.de](mailto:info@tudag.de)

Telefon: +49 351 40470300

[www.tudatex.de](http://www.tudatex.de)



**CarboCon GmbH**

E-Mail: [info@carbocon-gmbh.de](mailto:info@carbocon-gmbh.de)

Telefon: +49 351 40470400

[www.carbocon-gmbh.de](http://www.carbocon-gmbh.de)



**TUDALIT e. V.**

E-Mail: [info@tudalit.de](mailto:info@tudalit.de)

Telefon: +49 351 40470410

[www.tudalit.de](http://www.tudalit.de)

## INNOVATION UND TECHNOLOGIETRANSFER



**Leichtbau-Zentrum  
Sachsen GmbH**

E-Mail: [info@lzs-dd.de](mailto:info@lzs-dd.de)

Telefon: +49 351 463 39477

[www.lzs-dd.de](http://www.lzs-dd.de)



**Leichtbau Systemtechnologien  
KORROPOL GmbH**

E-Mail: [info@korropol.de](mailto:info@korropol.de)

Telefon: +49 351 2631310

[www.korropol.de](http://www.korropol.de)



**IAP – TU Dresden GmbH  
Institutsambulanz und Tagesklinik  
für Psychotherapie der  
Technischen Universität Dresden**

E-Mail: [info@tudag.de](mailto:info@tudag.de)

Telefon: +49 351 46336998

[www.tudag.de](http://www.tudag.de)



**Auto Mobil Forschung  
Dresden GmbH**

E-Mail: [info@tudag.de](mailto:info@tudag.de)

Telefon: +49 351 46343101

[www.amf-dresden.de](http://www.amf-dresden.de)



**IAM Dresden Institute of  
Automotive Mechatronics GmbH**

E-Mail: [kontakt@iam-dresden.de](mailto:kontakt@iam-dresden.de)

Telefon: +49 351 46334180

[www.iam-dresden.de](http://www.iam-dresden.de)



**Verkehrsunfallforschung  
an der TU Dresden GmbH**

E-Mail: [info@vufo.de](mailto:info@vufo.de)

Telefon: +49 351 4389890

[www.vufo.de](http://www.vufo.de)



# IMPRESSUM

## **HERAUSGEBER:**

### **TUDAG**

Ulrich Assmann, Vorstand

Freiberger Straße 37

D-01067 Dresden

Germany

Telefon: +49 351 40470 301

Fax: +49 351 40470 310

E-Mail: [info@tudag.com](mailto:info@tudag.com)

[www.tudag.de](http://www.tudag.de)

## **REDAKTION, GRAFIK:**

Ketchum Pleon GmbH, Dresden

[www.ketchumpleon.de](http://www.ketchumpleon.de)

## **BILDNACHWEIS:**

DIU; EIPOS; GWT; Staatskanzlei Sachsen;  
TU Dresden; TUDAG; fotolia.com: bonzodog,  
chamillew, emirkoo, Fly\_dragonfly, kras99,  
pavlodargmxnet, Stefan Balk, WavebreakMedia-  
Micro; iStockphoto.com: AndreyPopov

Um Ihnen den Lesefluss zu erleichtern, haben wir uns im Textverlauf auf eine Bezeichnung beschränkt, es sind jeweils sowohl Frauen als auch Männer gemeint.