

# Leuchttürme: Die innovativsten Unternehmen in der IT- und Digitalwirtschaft



Fotos: SPORTident GmbH, DIGITRADE GmbH, 3YOURMIND GmbH (v. l.)

## GUTE IDEEN FÜR ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN

### Leuchttürme: Die innovativsten Unternehmen in der IT- und Digitalwirtschaft

Die Digitalisierung aller Wirtschaftsbereiche schreitet mit hoher Dynamik voran. In der IT-Branche sorgt das für konstante Wachstumsraten. Doch nur mit hoher Innovationskraft bleiben die Unternehmen wettbewerbsfähig. Viele gute Ideen für Zukunftstechnologien stammen von ostdeutschen Unternehmen – etablierten Mittelständlern ebenso wie hoffnungsvollen Start-ups.

Von Matthias Salm

#### **Volucap GmbH**

Die Revolution der Filmwelt : In Potsdam arbeitet mit Volucap das erste kommerzielle volumetrische Videostudio auf dem europäischen Festland. In diesem Studio können Menschen und Objekte dreidimensional und lebensecht eingescannt werden. Eingerichtet ist es dort, wo der Film seit jeher seine Heimat hat : Auf dem Gelände des Studios Babelsberg. Die Basistechnologie „3D Human Body Reconstruction“ wurde am Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut in Berlin entwickelt. Mit der Technologie können Schauspieler in virtuelle Welten platziert werden. Ebenso ist es möglich, dass Zuschauer diese Welten betreten und das Geschehen und die aufgenommene Person aus jedem möglichen Blickwinkel betrachten.

Die Technologie schafft der Filmbranche neue Erzählmöglichkeiten bis hin zum „begehbaren Film“. Die Lösung der Berlin-Brandenburger Koproduktion gilt als zukunftsorientierter als die zwei bestehenden Angebote in Großbritannien und den USA. Sven Bliedung, Geschäftsführer der Volucap GmbH, ist jedenfalls optimistisch : „Diese Studioteknik setzt die Basis für Erzählformen, die in ein

paar Jahren das Kino und auch die gesamte Medienproduktion revolutionieren können.“ Die Volucap GmbH übernimmt die kommerzielle Nutzung der Technologie. Sie ist ein Gemeinschaftsprojekt der ARRI Cine Technik GmbH & Co. KG, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Interlake System GmbH, der Studio Babelsberg AG und der UFA GmbH.

### **Synfioo GmbH**

Die Synfioo GmbH ging aus einem dreijährigen Logistik-Forschungsprojekt am Hasso-Plattner-Institut an der Universität Potsdam hervor und wurde bereits mehrfach ausgezeichnet. Auch Investoren haben die junge Potsdamer Softwareschmiede längst auf dem Schirm : Die Fondsgesellschaft BFB Brandenburg Kapital GmbH, die HPI Seed Fund GmbH, die Start-ups aus dem Umfeld des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) fördert, und drei Business Angels haben bereits in das Potsdamer Start-up investiert. Der Grund : Synfioo macht der Logistik-Branche ein wichtiges Versprechen. Um die Unsicherheit über Ankunftszeiten bei Transporten zu reduzieren und damit Kosten einzusparen, bietet Synfioo eine ganzheitliche innovative Softwarelösung für die Überwachung der Logistikabläufe an. Dabei stellen sie wichtige Entscheidungsinformationen in Echtzeit bereit. Mit Hilfe eines Big-Data-Ansatzes analysiert das Potsdamer Unternehmen den Einfluss von externen Faktoren wie Wetter, Verkehr oder Wartezeiten in Staus und an Grenzen. „Unsere Lösung bietet aber mehr als ETA-Prognosen (Estimated Time of Arrival), denn wir ermöglichen auf unserer Plattform auch die Vernetzung und Kommunikation zwischen allen an der Lieferkette beteiligten Akteuren“, erklärt Marian Pufahl, CEO von Synfioo. Analysen haben gezeigt, dass sich im Logistiksektor durch eine optimierte Ausnutzung der Fahrzeugressourcen Gewinnsteigerungen von über 20 Prozent erreichen lassen. Deshalb ist das Interesse groß – sowohl von mittelständischen Transportunternehmen wie von weltweit agierenden Konzernen der Logistikbranche.

### **AUGLETICS GmbH**

Hochleistungssport auf dem Trockenen : Die Gründer der AUGLETICS GmbH sind Leistungsruderer und kennen daher bestens ihr Metier. Auf der Suche nach einem Trainingsgerät für den Winter haben sie das Rudergerät AUGLETICS Eight konzipiert. Das AUGLETICS Eight ist optimal vernetzbar und hat den AUGLETICS Virtual Coach eingebaut, der jeden einzelnen Ruderschlag in Echtzeit analysiert. Darüber hinaus haben die Ingenieure des Unternehmens aus Königs Wusterhausen eine elektronisch gesteuerte Wirbelstrombremse entwickelt, die dem Ruderer das Gefühl vermittelt, wie in einem echten Boot auf dem Wasser zu rudern. Davon profitiert auch Oliver Zeidler, Deutschlands größte Hoffnung im Ruder-Einer, der das Gerät im Training bereits nutzt.

### **Software-Service John GmbH**

Dirk-Hendrik John machte sich 1993 mit der Software-Service John GmbH selbstständig. Zu den innovativen Entwicklungen des Ilmenauers gehört VIS-All®.

Das Tool bietet eine einmalige Kombination aus Planung, interaktiver 3D-Visualisierung und Mengen- und Kostenberechnung für die optimale Planung von Bahntrassen beziehungsweise beim Ausbau bestehender Trassen.

### **Rhebo GmbH**

Die sächsische Rhebo GmbH trifft den Nerv der Industrie-4.0-Zukunft : Je stärker sich die Industrie vernetzt, desto mehr wachsen die Anforderungen an die Absicherung solcher Prozesse. Die Leipziger haben sich darauf spezialisiert, die Ausfallsicherheit solcher industrieller Steuersysteme und kritischer Infrastrukturen mittels Überwachung der Datenkommunikation zu gewährleisten. Das Überwachungssystem Rhebo Industrial Protector analysiert die Kommunikation in der Steuerungstechnik, wertet diese in Echtzeit auf Anomalien aus und meldet Verdachtsfälle.

### **SkenData GmbH**

Die Digitalisierung macht auch vor der Versicherungswirtschaft nicht halt. Die Rostocker SkenData GmbH möchte Big Data auch für diese Branche nutzbar machen. Und das speziell für die Wertermittlung von Gebäuden. Ihr benutzerfreundliches Verfahren nennt sich „Wert14“ und basiert auf einer ausgeklügelten, auf Geoinformatik ruhenden Technologie. In wenigen Sekunden greift das Unternehmen auf Liegenschafts- und Katasteramtsdaten zu. Mehr als 70 Merkmale werden in die Wertermittlung einbezogen. Dem Versicherungsnehmer helfen die Rostocker bei der Wertermittlung. Für die Versicherungsbranche ist es ein Instrument zur Steigerung der Beratungsqualität.

### **PipesBox GmbH**

Die PipesBox GmbH in der Hansestadt Rostock wurde im Jahr 2012 durch Elmar Zeeb und Jan Krog gegründet. Während Diplom-Informatiker Elmar Zeeb als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Rostock arbeitete, setzte sich Wirtschaftsingenieur Jan Krog im Rahmen seiner Diplomarbeit mit dem Internet der Dinge auseinander, das zu jener Zeit noch in den Kinderschuhen steckte. Die beiden PipesBox-Gründer fanden die bestehenden Smart-Home-Lösungen wenig überzeugend. Das war zugleich die Initialzündung, sich selbst mit einem eigenen Unternehmen dieser Frage zu stellen. So entstand schnell die Idee, eine eigene Smart-Living-Solution zu schaffen. Das ist mit Naon gelungen – eine Smart-Living-Solution, die sich durch vielfältige und intelligente Smart-Home-Anwendungsfälle (sogenannte Smart Cases) auszeichnet. Mithilfe intelligenter Datenanalysen hilft Naon, individuelle Anwendungsfälle zu erstellen, die mit wenigen Klicks ins eigene Smart Home integriert werden können. Naon sorgt so für Energie-, Zeit- und Kostenersparnis. Die B2C-Cloud-Integrationsplattform ist seit Oktober 2018 kostenfrei für iOS- und Android-Geräte verfügbar. In dieser ersten Version fokussiert sich das Unternehmen auf den Bereich der smarten Beleuchtung. Parallel werden zahlreiche neue Anwendungsgebiete, wie zum Beispiel die smarte Heizungssteuerung und weitere Smart Cases etwa aus den Bereichen

Sicherheit und Haushalt entwickelt.

### **Funkwerk AG**

Die Funkwerk AG aus dem thüringischen Kölldeda konzentriert sich als mittelständischer Technologiekonzern auf lösungsorientierte Informations-, Kommunikations- und Sicherheitssysteme für den Schienenverkehr, aber auch für Behörden und Unternehmen. Funkwerk-Produkte basieren auf modernsten Verfahren der Funk- und Kommunikationstechnik. So fertigen die Thüringer seit 1982 innovative Zugfunktechnik für Eisenbahnbetriebe im In- und Ausland. Als Weltmarktführer haben sich die Thüringer dabei mit maßgeschneiderten Kommunikationslösungen für LTE-, GSM-R- oder analoge Funknetze einen Namen gemacht. Gegenwärtig forscht die Tochtergesellschaft Funkwerk Systems GmbH gemeinsam mit der Technischen Universität Ilmenau an der Entwicklung von LTE-basiertem Zugfunk auf Basis der internationalen Standardisierung.

### **INABE UG**

Orientierungshilfe indoor : Mithilfe der iBeacon-Bluetooth-Technologie und einer vom Halleschen Unternehmen eigens entwickelten Software können sich Nutzer in geschlossenen Räumen vom Smartphone navigieren lassen. Die Orientierung in unübersichtlichen Gebäuden wie Supermärkten oder Krankenhäusern wird damit stark vereinfacht. Die iBeacons sind deutlich effizienter und günstiger als herkömmliche WLAN-Module. Unternehmen können damit aber auch beispielsweise ermitteln, wie die Laufwege der Kunden sind.

### **CONTAG AG**

Jüngst erhielt das Unternehmen aus Spandau einen Preis für Berlins schönstes Firmengelände. Doch mehr noch als mit den Erholungsmöglichkeiten für die Mitarbeiter im firmeneigenen Garten macht das Unternehmen mit seinen Forschungsaktivitäten auf sich aufmerksam. So haben die Spandauer zum Beispiel eine dehnbare und flexible Leiterplattentechnologie eingeführt. Die Anwendungsmöglichkeiten der flexiblen Leiterplatte eröffnen neue Einsatzgebiete in der Medizin und bei komplexen Bauteilen in der Automobil- und Sensorikindustrie. Die CONTAG AG gilt als der mit Abstand schnellste Hersteller von Leiterplatten-Prototypen.

### **ADVA Optical Networking SE**

ADVA Optical wurde 1994 im südthüringischen Meiningen und in München gegründet. In Thüringen wird heute noch produziert und entwickelt. Das Unternehmen wird zu den weltweiten Marktführern bei glasfaserbasierten Ethernet-Zugangslösungen gezählt und forscht an der Zukunft der Hochgeschwindigkeitsnetze. Dabei setzen die Thüringer Maßstäbe bei der Verwirklichung des neuen Mobilfunk-Standards 5G. Zahlreiche Auszeichnungen zeugen von der innovationsgetriebenen Firmenphilosophie der Meininger.

## **DIGITTRADE GmbH**

Die DIGITTRADE GmbH aus Teutschenthal im Saalekreis stellt externe verschlüsselte Festplatten für Banken, Unternehmen und Behörden her. Die hochsicheren Festplatten HS256S und HS256 S3 eignen sich zum sicheren Transport von sensiblen Daten und zur Erstellung von datenschutzkonformen Back-ups. Ebenfalls auf den Markt gebracht haben die Teutschenthaler die Kommunikations-App Chiffry. Sie ermöglicht das abhörsichere Telefonieren und vertrauliche Versenden von Nachrichten und Bildern und richtet sich ebenfalls auch stark an den Bedürfnisse von Behörden und Organisationen aus, die Sicherheitsaufgaben zu erfüllen haben.

## **SPORTident GmbH**

Die Arnstädter gehören zu den Thüringer Unternehmen, die nicht unbedingt in der Öffentlichkeit stehen, es aber in ihrem Segment zur Marktführerschaft gebracht haben. SPORTident ist eine universelle Systemlösung zur Zeitnahme und Identifikation an Kontrollstellen beim Outdoor-Sport, ob beim Triathlon, Mountainbikerennen oder Crosslauf. Die Produkte werden regelmäßig optimiert und in mehr als 65 Länder exportiert.

## **CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH**

Im Sommer 2018 feierte die CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH in Erfurt ihr 25-jähriges Institutsjubiläum. Die wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung ist führend auf den Gebieten der Mikrosensorik, Mikrosystemtechnik und der Silizium-Detektoren und dabei wichtiger Partner für Unternehmen bei der Entwicklung innovativer Produkte. Zudem ist das Forschungsinstitut ein An-Institut der Technischen Universität Ilmenau. Als solches unterstützt es den Technologietransfer aus der universitären Forschung in die industrielle Produktion.

## **Silicon Radar GmbH**

Silicon Radar entwickelt und vertreibt hochintegrierte Millimeter-Wave-Schaltungen auf technologisch höchstem Niveau. Die Hochfrequenz-Schaltungen finden ihren Einsatz in Radarlösungen und drahtlosen Kommunikationsanwendungen. Die Chips aus Frankfurt (Oder) gelten als weltweit führend in der Miniaturisierung, stehen für geringe Stromaufnahme und Präzision.

## **cognitix GmbH**

Cyber-Kriminalität wird mehr und mehr zum Risikofaktor für die Wirtschaft. Die Cyber-Angriffe auf Unternehmen häufen sich nicht nur, sie werden auch immer ausgeklügelter. Da gilt es, die eigene Sicherheitsarchitektur aufzurüsten. Aber nicht jeder kleinere Mittelständler hat dafür die nötigen Ressourcen. Mit der Security-Software Thread Defender setzt das junge Leipziger Softwareunternehmen

cognitix GmbH auf die Analyse von Nutzer- und Gefahrendaten in Echtzeit, um Gefahren für die Netzwerke im Unternehmen abzuwehren. Eine fortschrittliche Firewall, die zudem möglichst einfach zu installieren sein soll.

### **IMP Indalyz Monitoring & Prognostics GmbH**

Gasturbinen, Windkraftturbinen oder andere Energieerzeugungsanlagen mit Künstlicher Intelligenz überwachen – das ist die Mission der IM&P GmbH aus Halle (Saale). Deren innovative Prognosesoftware übernimmt das vorausschauende Wartungsmanagement von Maschinen, um kostspielige Ausfallzeiten zu vermeiden. Jüngste Entwicklung ist das vorbeugende System CASIS (Cognitive Autonomous Sensory Intelligent System). Gegründet wurde die IMP GmbH Ende 2015 von Prof. Dr. Michael Schulz, Dr. Beatrix Schulz und Sven Czekalla. Sie hat ihren Sitz im Technologiepark Weinberg Campus.

### **3YOURMIND GmbH**

Die Berliner 3YOURMIND GmbH ist längst in den Fokus industrieller Partner gerückt. So zählt beispielsweise das Maschinenbauunternehmen Trumpf zu den Investoren. Kein Wunder, die Hauptstädter sind in einem Zukunftsmarkt engagiert. Sie schaffen Softwareplattformen, die Unternehmen beim 3D-Druck unterstützen. Dazu zählen Enterprise-Plattformen für große Unternehmen und 3D-Druckdienstleister, mit denen die Additive Fertigung effizient gesteuert oder die Maschinenauslastung optimiert werden kann. Zu den Features gehören auch automatisierte Druckbarkeitsanalysen und Korrekturen von 3D-Modellen. Die 3YOURMIND GmbH will den 3D-Druck auch für Mittelständler, kleine Unternehmen oder Freiberufler erschließen. Die Ausgründung aus der Berliner Technischen Universität konnte schon im ersten Jahr nach der Gründung 2014 auch große Konzerne wie Siemens Energy, die Deutsche Bahn oder Continental zu seinen Kunden zählen.

### **DEJ Technology GmbH**

Welche Wege Kunden durch einen Shop wählen, können E-Commerce-Händler leicht nachverfolgen. Im stationären Handel ist dies hingegen meist sehr aufwändig zu analysieren. Das Rostocker Start-up DEJ Technology GmbH will mit seiner Ultraschalltechnik „Koopango“ Abhilfe schaffen. Die innovative Indoor-Positionierungstechnologie nutzt bereits vorhandene Lautsprechersysteme im Handel und hilft Geschäften über Ultraschall-Signale sowie die Smartphones der Käufer nachzuvollziehen, wie sich Kunden im Laden bewegen.

### **JENETRIC GmbH**

Die JENETRIC GmbH wurde 2014 am Optikstandort Jena von den Ingenieuren Roberto Wolfer und Dirk Morgeneier mit langjähriger Erfahrung in der Fingerabdruckaufnahme gegründet und hat sich auf die Entwicklung von biometrischen Aufnahmesystemen spezialisiert. Der „LIVETOUCH quattro“ aus dem

Hause JENETRIC ist der weltweit kleinste, FBI-zertifizierte Zehnfinger-Fingerabdruckscanner und bereits international erfolgreich im Einsatz. Die Scanner liefern per Sensoren extrem scharfe und genaue Fingerabdrücke. Die Thüringer arbeiten aber längst an Weiterentwicklungen ihres patentierten Systems – noch kleiner, variabler und für weitere Anwendungsgebiete.