

## ads-tec GmbH, Nürtingen

Gegründet 1980, 240 Mitarbeiter, Mitglied Cluster Elektromobilität Süd-West

Mit seinen intelligenten StoraXe-Komplettlösungen zählt ADS-TEC zu den technologischen Marktführern von Hochleistungs-Batteriespeichersystemen für Privatanwender, Industrie, E-Mobilität-Anbieter und Energieversorger. Als Weltneuheit stellt ADS-TEC die speicherbasierte Schnelladelösung HPC (High Power Charger) mit bis zu 320 kW Ladeleistung für den direkten Anschluss an das Niederspannungsnetz vor. Dabei dient ein kompaktes Batteriesystem als Leistungspuffer und ermöglicht über die Schnellladesäule das Laden von mehreren Hundert Kilometern Reichweite in wenigen Minuten. Auch das Mini-Containersystem „PowerBooster“ dient als dezentraler Leistungsverstärker und kann wie alle StoraXe-Batteriesysteme zudem Netzdienstleistungen wie Frequenzregelung und Lastmanagement übernehmen. ADS-TEC Produkte wurden mehrfach für ihr Design prämiert – und das Wirtschaftsmagazin brand kürte es erst im vergangenen Jahr den Mittelständler zum „Innovator 2017“ im Bereich Umwelt und Energie.

## Airbus Defence and Space GmbH, Immenstaad, Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG, Backnang

Airbus Defence and Space: ca. 32.000 Mitarbeiter  
Tesat: ca. 1.200 Mitarbeiter

Airbus ist ein führender Hersteller von Satelliten für Erdbeobachtung, Wissenschaft und Telekommunikation. Mit dem Tochterunternehmen Tesat verfügt Airbus über ein international führendes Kompetenzzentrum für die nachrichtentechnischen Nutzlasten von Satelliten. Neuestes Anwendungsgebiet sind die Satelliten des Airbus-SpaceDataHigway, die lasergestützte Breitband-Verbindungen, wie sie zum Beispiel die vernetzten und autonomen Fahrzeuge und Smart-Mobility-Dienste der Zukunft benötigen, zur Verfügung stellen. Over-the-Air-Updates von Navigationssystemen oder die Vehicle-2-X Kommunikation in Echtzeit können damit, sei es in städtischen oder in abgelegenen Gebieten, auf zuverlässige und leistungsfähige Datenverbindungen zurückgreifen.

## ARADEX AG, Lorch (Ostalbkreis)

Gegründet 1989, 70 Mitarbeiter

Die ARADEX AG ist ein mehrfach ausgezeichneter Systemanbieter für elektrische Antriebstechnik von Nutzfahrzeugen, Baumaschinen und Schiffen. Neben wirkungsvoller Leistungselektronik gehören alle Komponenten des elektrischen Antriebsstranges zum Portfolio des Unternehmens. Umrichter, DC/DC Wandler und Elektromotoren werden von ARADEX selbst entwickelt.

Die innovative Leistungselektronik mit der überaus schnellen Regelungstechnologie konnte bereits mehrfach zu entscheidenden Alleinstellungsmerkmalen der Antriebslösungen unserer Kunden beitragen. Ein breites Dienstleistungsangebot rundet das Portfolio der ARADEX AG ab – von Planung, Dimensionierung, Inbetriebnahme über Schulungen und Machbarkeitsanalysen. Durch die richtige Verschaltung und eine geschickte Kombination der Komponenten holt ARADEX mehr Leistung aus dem Antrieb raus. Damit liefert ARADEX optimal angepasste Antriebslösungen für jedes spezifische Projekt und ermöglicht dadurch saubere und reichweitenstarke Antriebslösungen mit hohem Gesamtwirkungsgrad. Das macht Elektroantriebe von ARADEX effizient, wirtschaftlich und clever.



ads-tec GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 1  
72622 Nürtingen  
Tel: +49 7022 2522-0  
energy-storage@ads-tec.de  
www.ads-tec.de



Airbus Defence and  
Space GmbH  
Claude-Dornier-Straße  
88090 Immenstaad  
Tel: +49 7545 800  
mktg-space-systems@airbus.com  
www.airbus.com/space.html



ARADEX AG  
Ziegelwaldstraße 3  
73547 Lorch  
Tel: +49 7172 91810  
info@aradex.com  
www.aradex.com

## ASG Allweier Systeme GmbH, Überlingen (Bodenseekreis)



Gegründet 1970, 180 Mitarbeiter, Mitglied Cluster Elektromobilität Süd-West

Die Produkte der Allweier Präzisionsteile GmbH finden sich weltweit unter anderem im Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau, der Fördertechnik und der Robotik. Seit 2002 bündelt der Mittelständler Getriebebau und Antriebstechnik in der ASG Allweier Systeme GmbH. Zu ihren Produkten zählen fahrerlose Transportsysteme in industriellen Fertigungsstraßen, Komponenten für die elektrische und intelligente Logistik der letzten Meile sowie die Elektrifizierung des kommunalen Fahrzeugparks. Die modular aufgebauten, kompakten und hocheffizienten elektrischen Antriebsstränge von Allweier finden unter anderem in Stadtreinigungsmaschinen, Kommunal- und Flurbeförderungsfahrzeugen ihren Einsatz.

ASG Allweier Systeme GmbH  
Zum Degenhardt 3  
88662 Überlingen am Bodensee  
Tel: +49 7551 9207-0  
post@allweier.com  
www.allweier.com

## BridgingIT GmbH, Mannheim



Gegründet 2008, 500 Mitarbeiter, Mitglied Cluster Elektromobilität Süd-West

Egal ob per Mobilitäts-App, Echtzeit-Verkehrsdaten in der Cloud oder Lastmanagement mit E-Mobilität: nur nutzernahe, verlässliche, innovative und datensichere IT-Lösungen bringen die E-Mobilität voran. Als unabhängiges IT-Beratungsunternehmen und innovativer Dienstleister sorgt bridgingIT mit modernen IT-Lösungen für ein mehrdimensionales Netzwerk zwischen den Anforderungen der Fachseite (beispielsweise Flotten- und Infrastrukturbetreibern, Energieversorgern, OEMs und Kommunen) und den Kunden- und Nutzerwünschen. Dahinter steht ein fundiertes Verständnis der vielseitigen und unterschiedlichen Anforderungen von Fahrer- und Betreiberseite, zum Beispiel bei der Einbindung von E-Fahrzeugen in Fuhrparks, aber auch für intelligente Ladelösungen oder bei der Sektorenkopplung.

BridgingIT GmbH  
N7, 5–6  
68161 Mannheim  
Tel: +49 621 370 902 0  
info@bridging-it.de  
www.bridging-it.de

## CTC cartech company GmbH, Böblingen



Gegründet 2007, 65 Mitarbeiter, Mitglied im Cluster Elektromobilität Süd-West

CTC, ein innovativer Ingenieur-Dienstleister für die Automobilwirtschaft, setzt seine Schwerpunkte bei der Steuerungs-, Mess- und Prüftechnik unter anderem von Hochvolt-Komponenten von E-Fahrzeugen (Antriebe, Ladesysteme, Energieverteiler, Wandler, Energiespeicher und Leitesätze). Für die Lithium-Ionen-Traktionsbatterien bietet CTC das innovative Life-Cycle-Management-System LionTelligence an. Zelllieferanten ebenso wie Automobilhersteller, Autohäuser und Zulieferer können mit LionTelligence Batterien detailliert auf Zellebene prüfen, und das beginnend bei der Produktion über den E-Fahrzeugeinsatz bis zur 2nd Life-Nachnutzung. Mit der Lion-Produktfamilie, zu der Software und modulare Batterie-Teststände zählen, unterstützt CTC mit genauen Lebenszyklus-Daten die Entwicklung der Batterie von morgen – und trägt zur Optimierung von Reichweiten, Ladezeiten und Kosten bei.

CTC cartech company GmbH  
Hanns-Klemm-Straße 40  
71034 Böblingen  
Tel: +49 7031 204058-0  
info@cartech-company.com  
www.cartech-company.com

## Drees & Sommer SE, Stuttgart

Gegründet 1970, 2.400 Mitarbeiter

Neue Mobilitätsformen beeinflussen zunehmend städtische Planungsvorhaben und das Baugeschehen. Drees & Sommer schafft mit innovativen Ansätzen an den zentralen Schnittstellen von Energie, Mobilität und Planung einen für Verkehrsteilnehmer, An- und Bewohner, Kommunen und Unternehmen spürbaren Mehrwert. Denn mit der BLUE-CITY-Strategie verfolgt Drees & Sommer neue, integrierte Lösungskonzepte zur energieeffizienten und klimaschonenden Mobilitäts- und Stadtplanung. Neben den großen Trends Digitalisierung, Automatisierung und Elektrifizierung werden Aspekte wie der demographische Wandel, Klimaschutz, Resilienz, Lebensqualität und Public-Health-Themen in die Analysen und Planungen einbezogen. Drees & Sommer ist weltweit an 43 Standorten vertreten und setzt Maßstäbe in den Bereichen Entwicklungsberatung, Projektmanagement, Engineering, Immobilienberatung, Infrastrukturberatung und Strategische Prozessberatung.

## DREES & SOMMER

Drees & Sommer SE  
Obere Waldplätze 13  
70569 Stuttgart  
Tel: +49 711 1317-1911  
goetz.schoenfeld@dreso.com  
www.dreso.com

## EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe

Gegründet 1997, 20.000 Mitarbeiter, Mitglied Cluster Elektromobilität Süd-West

Die EnBW präsentiert unter dem Claim „Einfach. Überall. Zuverlässig.“ ihr EnBW mobility+ Produktportfolio mit einem breiten Spektrum an Ladelösungen und Services für eine vernetzte Energiezukunft: von intelligenten Mobilitätskonzepten für zu Hause und unterwegs über Angebote für Unternehmen bis hin zu Smart-City-Lösungen, die die Energieversorgung, Elektromobilität und schnelles Internet zu ganzheitlichen Lösungen verbinden. Den Weg zur e-mobilen Zukunft vereinfacht die EnBW mobility+ App. Interessenten können über eine Simulation das passende E-Auto für ihre Anforderungen finden. Nutzer der App können dank des flächendeckenden Roamingnetzes an über 16.000 Ladepunkten in Deutschland, Österreich und der Schweiz ihr E-Auto zum einheitlichen Tarif laden. Den Weg zur nächsten Ladestation finden sie dabei ganz einfach über die Navigation. Ein neues Feature ermöglicht zudem die direkte Bezahlung über die App. Dazu passend wird die Solarlösung EnBW solar+ präsentiert. Besucher können aktiv erleben, wie vielseitig selbst produzierter Strom genutzt werden kann.

## EnBW

EnBW Energie  
Baden-Württemberg AG  
Durlacher Allee 93  
76131 Karlsruhe  
Tel: +49 721 72586-420  
kontakt@enbw.com  
www.enbw.com

## FKFS Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren, Stuttgart

Gegründet 1930, 180 Mitarbeiter

Die Tätigkeitsfelder des FKFS umfassen Forschungs-, Ingenieurs- und Entwicklungsdienstleistungen für die Automobil- und Zuliefererindustrie. Hierfür verfügt das unabhängige Institut über ein einzigartiges Spektrum an hoch spezialisierten Prüfständen und selbst entwickelten Mess-, Prüf- und Simulationsverfahren. Bereits seit 2008 widmet sich das FKFS intensiv der Elektromobilität. Das Institut setzt dabei auf einen ganzheitlichen Ansatz und beschäftigt sich neben dem elektrifizierten Antriebsstrang und der thermischen Simulation unter anderem mit der Lade-Infrastruktur. Um zum Beispiel die wichtigen Schnittstellen zwischen E-Fahrzeug und Ladesäulen schnell und zuverlässig prüfen zu können, wurde am FKFS ein neuer Prüfstand entwickelt. Das Besondere: Der Conformance-Tester kann sowohl gegenüber einem E-Pkw eine Ladesäule als auch gegenüber einer Ladesäule einen E-Pkw darstellen und die Schnittstellen jeweils auf Konformität mit der ISO 15118 prüfen.

## FKFS

Forschungsinstitut für  
Kraftfahrwesen und Fahrzeug-  
motoren Stuttgart  
Pfaffenwaldring 12  
70569 Stuttgart  
Tel: +49 711 685-68123  
info@fkfs.de  
www.fkfs.de

## GreenIng GmbH & Co. KG, Leutenbach (Rems-Murr-Kreis)

Gegründet 2010, 25 Mitarbeiter, Mitglied im Cluster Elektromobilität Süd-West

Die GreenIng GmbH & Co. KG ist langjähriger Entwicklungspartner für Fahrzeugtechnik. Unter der Gesamtüberschrift der Effizienztechnologien vereint die GreenIng die Themenfelder Alternative Antriebe, Leichtbau und Autonomes Fahren. Das Leistungsspektrum umfasst die Konzeption / Konstruktion, den Prototypen- / Fahrzeugbau und das Testing der Systeme. Des Weiteren berät GreenIng zukunftsorientierte Firmen, wie diese ihr Knowhow im Bereich Elektromobilität einbringen und neue Geschäftsfelder erschließen können. Die Automobilindustrie befindet sich derzeit in einem massiven Wandel. Der Anteil elektrifizierter Fahrzeuge nimmt zu und das Autonome Fahren gewinnt an Bedeutung. Seit der Gründung entwickelt GreenIng Ideen für die Mobilität von morgen. Der Anspruch an Nachhaltigkeit und Effizienzsteigerung der Fahrzeuge steht im Fokus der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von GreenIng.



GreenIng GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 109  
71397 Leutenbach  
Tel: +49 7195 9773490  
post@greening.de  
www.greening.de

## Institut für Elektrische Energieumwandlung (IEW), Universität Stuttgart

Gegründet 2011, 19 Mitarbeiter, Mitglied im XiL-BW-e Labornetzwerk  
Baden-Württemberg für Elektromobilität

Das IEW arbeitet an Elektromotoren mit sehr hoher Drehmomentdichte sowie positionstoleranten und berührungslosen Ladesystemen für E-Fahrzeuge. Ziel ist die Entwicklung von hocheffizienten Komponenten für die Elektrofahrzeuge der Zukunft. Die Mitgliedschaft im Prüfstandnetzwerk XiL-BW-e eröffnet dem IEW vielfältige Möglichkeiten. XiL oder „x-in-the-Loop“ steht für das reibungslose Zusammenspiel von räumlich getrennten Prüfständen und Analysewerkzeugen. XiL-BW-e vernetzt die Test- und Prüfstände der fünf angeschlossenen baden-württembergischen Institute zu einem zentralen virtuellen Prüfstand. Im Netzwerk können, da die Komponenten an ihren Entwicklungsstandorten verbleiben, aber virtuell in Echtzeit zusammengeschlossen sind, vielfältige Prüf-Szenarien des elektrischen und hybriden Fahrens und Ladens flexibel und realitätsnah durchgeführt werden. Nicht zuletzt werden so die Prototypenphasen entscheidend verkürzt, da einzelne Komponenten früher als in anderen Verbänden im Gesamtsystem getestet werden.



Institut für Elektrische  
Energieumwandlung  
Pfaffenwaldring 47  
70569 Stuttgart  
Tel: +49 711 68567819  
info@iew.uni-stuttgart.de  
www.iew.uni-stuttgart.de

## KLEINER GmbH Stanztechnik, Pforzheim

Gegründet 1985, 240 Mitarbeiter

Elektronik ersetzt Mechanik. Der Trend ist in neuen Fahrzeugen seit Jahren zu beobachten und wird mit der Elektrifizierung weiter an Bedeutung gewinnen. Damit steigen auch die Anforderungen an die Zuverlässigkeit der Elektronikbauteile, die in Fahrzeugen hohen Beanspruchungen hinsichtlich Langlebigkeit, Betriebstemperaturen und Vibrationen unterliegen. KLEINER liefert dazu mit Hochleistungsstanzwerkzeugen und Präzisionsstanzteilen passende Antworten. Der Mittelständler produziert mit 34 Stanzmaschinen 2D- und 3D-Stanzteile für Schalter, Steckverbindungen, Kontakte mit Einpresszonen sowie Stanzgitter (u. a. für Bondteile) und Kontakte für Hochstromanwendungen. Zu den Kompetenzen zählen ferner der Entwurf, die Konstruktion und die Montage von Stanzwerkzeugen und kompletten Stanzstraßen sowie das Prototyping. Heute macht das 1985 in einer sprichwörtlichen Garage gegründete Unternehmen 3/4 seines Umsatzes im Automotive-Sektor mit Kunden in Nord- und Südamerika, Asien und Europa.



KLEINER GmbH  
Stanztechnik  
Göppinger Straße 2–4  
75179 Pforzheim  
Tel: +49 7231 6072-0  
info@kleiner-gmbh.de  
www.kleiner-gmbh.de

## Lapp Systems GmbH, Stuttgart

Gegründet 1983, 350 Mitarbeiter, Mitglied Cluster Elektromobilität Süd-West

Die Lapp-Gruppe ist zugleich Innovationstreiber und Global Player: 1959 in Stuttgart gegründet, führt LAPP das Feld bei der Entwicklung und Produktion von innovativen und intelligenten Kabel, Verkabelungs- und Anschlusstechniken in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen an. Für Infrastrukturbetreiber, Ladesäulen- und Fahrzeughersteller bietet LAPP nutzerfreundliche Ladekabel für den Ladevorgang an AC-Ladesäulen an. Vervollständigt wird das Portfolio durch Stecker für alle Standards und Lademodi sowie verschiedenen Designvarianten. Auch eine Heavy-Duty Version für den Einsatz im professionellen Bereich, wie z. B. für öffentliche Ladestationen, E-Carsharing-Anbieter oder Paketdienste, ist darunter zu finden. Das neue Mode 2-Ladekabel für das Laden an haushaltsüblichen Steckdosen für zu Hause und unterwegs wird in diesem Jahr auf dem Markt eingeführt.



Lapp Systems GmbH  
Oskar-Lapp-Straße 5  
70565 Stuttgart  
Tel: +49 711 7838-04  
info@lappsystems.de  
www.lappsystems.de

## Lightshape GmbH & Co. KG, Stuttgart

Gegründet 2007, 16 Mitarbeiter

Lightshape ist eine Medienagentur, die sich auf hochwertige 3D-Bild- und Filmproduktionen sowie interaktive Medien (VR/AR/MR) spezialisiert hat. Sie gehören zu den Vorreitern in der VR Szene und haben mit dem Holodeck seit Anfang 2015 eine Technologie im Angebot, mit der sich mehrere Nutzer kabellos in einem großen VR Raum bewegen können und sich weltweit vernetzen lassen. Die VR Anwendungen haben bisher tausende Besucher aus unterschiedlichen Branchen begeistert. Die langjährige Erfahrung in den Bereichen CGI und Virtual Reality ermöglicht es, umfassend über die bestmöglichen Einsatzvarianten von 3D und interaktiven Anwendungen zu informieren. Lightshape bietet individuelle Beratungen an, um Lösungen aufzuzeigen, die es Unternehmen ermöglicht, ihre Prozesse und Strategien mit passenden Produkten zu unterstützen. Lightshape entwickelt CGI und Interaktive Projekte mit denen ihre Kunden die bestmögliche Customer Experience erleben.



Lightshape GmbH & Co. KG  
Schockenriedstraße 4  
70565 Stuttgart  
Tel: +49 711 2195780  
info@lightshape.net  
www.lightshape.net  
www.ls-hcc.com

## Tamagawa Europe GmbH, Ulm

Gegründet 2012, 7 Mitarbeiter

Autonome Fahrzeuge müssen ihre Fahrsituation in jeder Straßen- und Verkehrssituation automatisch erfassen können. Dies erfordert die exakte Erfassung der Längs- und Querbeschleunigung und jeder noch so kleinen Richtungsänderung. Tamagawa Europe liefert dazu zuverlässige und leistungsfähige Sensoren für die Erfassung von Fahr- und Positionsdaten: Resolver, Encoder, AC-Servo- & Schrittmotoren für die Bewegungssteuerung, Gyrometer, Beschleunigungsmesser und inertielle Messeinheiten (IMU, Trägheitsmesseinheiten) für den Einsatz in Fahrassistenzsystemen und in autonomen Fahrzeugen. Das japanische Mutterunternehmen der Ulmer Europa-Niederlassung verfügt über acht Jahrzehnte Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Sensoren für die Einsatzbereiche Aviation, Automotive, Schienenverkehr und Robotik.



Tamagawa Europe GmbH  
Magirus-Deutz-Straße 14  
89077 Ulm  
Tel: +49 731 96 33 89 58  
www.tamagawa.eu

## Technische Akademie Schwäbisch Gmünd e. V. (TA)

Gegründet 1987, 44 Mitarbeiter

Praxisgerechte Fort- und Weiterbildungskurse im gewerblich-technischen und kaufmännischen Bereich sowie innovative Fachveranstaltungen kennzeichnen die Aktivitäten der TA zum Transfer neuer Technologien in die Wirtschaft. Fahrzeugleichtbau, Antriebstechnologie in Elektrofahrzeugen und Reichweitentechnologien bei E-Fahrzeugen stehen im Bereich Elektromobilität für die TA im Mittelpunkt. Bundesweit einzigartig ist zudem das Mobile Schulungszentrum Elektromobilität der TA, welches beispielsweise 2018 die Pilotprojekte zu automatisiert fahrenden Bussen in Ludwigsburg und Stuttgart unterstützt.



Technische Akademie für  
berufliche Bildung Schwäbisch  
Gmünd e.V.  
Lorcher Straße 119  
73529 Schwäbisch Gmünd  
Tel: +49 7171 31-44 07  
info@technische-akademie.de  
www.technische-akademie.de

## Vogel & Plötscher, Breisach

Gegründet 1964, 41 Mitarbeiter

Der inhabergeführte Mittelständler garantiert seinen Kunden bei der Entwicklung und Produktion von Radnaben- und Scheibenläufermotoren ein Höchstmaß an Qualität und Flexibilität – auch gerade bei der Erstellung kundenspezifischer Sonderlösungen. Grundlage dafür sind die Konstruktion und Fertigung aus einer Hand mit einer hohen Fertigungstiefe in Breisach, die die eigenständige Elektronikentwicklung und Software-Programmierung mit einschließt. Die Vogel & Plötscher-Radnabenmotoren mit direkt angeflanschem Planetengetriebe bestehen durch eine äußerst kompakte Motor- und Getriebeeinheit. Sie eignen sich ideal für die vielfältigen Einsatzzwecke in Landmaschinen, Flurförder- und Transportfahrzeugen, egal ob als Einzel- oder Allradantrieb.



Vogel & Plötscher  
GmbH & Co. KG  
Geldermannstraße 4  
79206 Breisach  
Tel: +49 7667 946100  
info@voploe.de  
www.vogelundploetscher.de

## VSF Experts Team, Mannheim

Gegründet 2011, 37 Mitarbeiter

VSF Experts verfügt über 17 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von IT-Lösungen, die sich in kurzen Entwicklungsprozessen für intuitive Softwarelösungen für Herstellungsprozesse, EU Homologation und Produktauslieferung manifestieren. Beispiele sind die Softwarelösungen „Orbiter“ und „Vehicle Compliance Xpert (VCX)“. Der Orbiter erweitert das Business Projektmanagement Tool JIRA Core um die Möglichkeit, alle auftretenden Fälle und Probleme in den einzelnen Herstellungsschritten auch von komplexen Produkten wie Pkw zu verfolgen. VCX revolutioniert den für Fahrzeughersteller aufwendigen Homologationsprozess und beschleunigt z. B. mit einem elektronischen Typ-Registrierungsprozess, einfachem Änderungsmanagement und einer flexiblen Konformitätsbestätigung die Markteinführung neuer Fahrzeugmodelle.



VSF Experts GmbH  
Rheinparkstraße 2  
68163 Mannheim  
Tel: +49 621 1806610  
info@vsf-experts.de  
www.vsf-experts.de

## Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Stuttgart, Ulm, Widderstall



Gegründet 1988, 230 Mitarbeiter

Das ZSW gehört zu den führenden Instituten sowohl für Batterietechnik und Brennstoffzellen als auch für die Energiesystemanalyse und die angewandte Forschung zu Photovoltaik.

Um die Brücke zwischen Energie- und Verkehrswende zu schlagen, forscht das ZSW schwerpunktmäßig in den Bereichen Traktionsbatterien und Hochleistungs-Brennstoffzellen. Die Themen hierzu umfassen die Wertschöpfungsketten komplett: die Modellierung und Simulation von elektrochemischen Vorgängen, die Synthese und Charakterisierung von Aktivmaterialien, die Optimierung von Komponenten und Technologien bis zu deren Serienfertigung und zur Demonstration von Prototypen. Modern ausgerüstete Prüffelder ermöglichen zudem eine umfassende Erprobung, Bewertung und Qualifikation der Komponenten und Systeme bezüglich Leistung, Lebensdauer und Sicherheit.

Zentrum für Sonnenenergie-  
und Wasserstoff-Forschung  
Baden-Württemberg (ZSW)  
Helmholtzstraße 8  
89081 Ulm  
Tel: +49 731 9530-0  
info@zsw-bw.de  
www.zsw-bw.de

## Zwick GmbH & Co. KG, Ulm

Gegründet 1854, 1.350 Mitarbeiter

Die Zwick Roell Gruppe, ein führender Anbieter von Prüfmaschinen, entwickelt seit den 1950er-Jahren Systeme für Automobilhersteller. Prüfmaschinen, Prüfanwendungen und Prüfsoftware des Ulmer Unternehmens testen weltweit die Neuentwicklungen und Serienprodukte von OEMs und Zulieferern auf Herz und Nieren. Die Elektrifizierung des Antriebsstrangs stellt hier völlig neue Anforderungen. So werden zum Beispiel, um hohe Wirkungsgrade bei elektrischen Traktionsmotoren zu erreichen, erstmals im Automotive-Bereich Hochleistungsmagnete eingesetzt. Auch der komplexe Aufbau von Traktions-Batteriesystemen erfordert hohe Prozesssicherheit in Herstellung und Montage. Mit den Prüfmaschinen von Zwick können Brennstoffzellen, E-Motoren und Lithium-Ionen-Batterien (Einzel-Zellen, Module und komplette Batteriesysteme) umfassend geprüft werden. Bei Batterien können zudem die strengen Prüfnormen zur Erfüllung von Transportvorschriften von Hochenergiespeichern geprüft werden.



Zwick GmbH & Co. KG  
August-Nagel-Straße 11  
89079 Ulm  
Tel: +49 7305-100  
info@zwick.com  
www.zwick.com

## M.TECH Accelerator



Start-ups machen Tempo – Kurzvorstellungen während der HMI im Baden-Württemberg Pavillon.

Am Mobilitätsstandort Stuttgart unterstützt der M.TECH Accelerator – ein Projekt der Kampagne Start-up BW des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg – 25 Start-ups dabei, ihre Business-Ideen zu Mobilität, Engineering und Manufacturing zur Marktreife bringen. Der M.TECH Accelerator berät die Start-ups jeweils für zwölf Monate und bringt sie mit einem Netzwerk aus 31 Technologieunternehmen zusammen, darunter die Mitausstellern des Baden-Württemberg Pavillons BridgingIT, CTC cartech und EnBW und weiteren Mitgliedern des Clusters Elektromobilität Süd-West wie der Festo AG, high Q, Mahle, der Star Cooperation GmbH oder Trumpf.

**Täglich stellen sich im Baden-Württemberg Pavillon auf der Hannover-Messe die Jung-Unternehmer per Elevator-Pitch vor.**

Wirtschaftsförderung Region  
Stuttgart GmbH  
M.TECH Accelerator  
Friedrichstraße 10  
70174 Stuttgart  
Christoph Gelzer  
Tel: +49 711 2283543  
christoph.gelzer@region-stuttgart.de  
www.mtechaccelerator.com

**Montag und Dienstag,  
23. und 24. April 2018:**

### NAiSE GmbH, Darmstadt, gegründet 2017

NAiSE macht GPS indoor-fähig. Statt des bekannten Satelliten-Signals nutzt NAiSE selbst entwickelte GPS-Sender für den indoor- Gebrauch. Damit können GPS-fähige Geräte wie Smartphones und Tablets auch in geschlossenen Gebäuden exakt navigieren. Mehr noch: für autonome Drohnen, Flurförderfahrzeuge und Hochregalstapler steht damit ein erprobter und robuster Standard für die hochpräzise 3D-Navigation in Produktions- und Lagerhallen der Industrie 4.0 zur Verfügung.

### Neohelden, Stuttgart, gegründet 2018

Schnell, smart, autonom und sprachgesteuert: der digitale KI-Assistent Neo strukturiert digitale Informationsströme und bereitet Meetings, Aufgaben und Termine vor. Neo arbeitet weitgehend selbständig im Hintergrund und koordiniert für seine Anwender die Informationen, die über Mail, Messenger, Kalendereinträge, To-Do-, Termin-, Aufgaben- und Notiz-Apps, Kollaborationsplattformen etc. im digitalen Arbeitsalltag eintreffen. Auch die Daten jeglicher IoT-Elemente – Maschinen, Fahrzeugen, Anlagen – werden verarbeitet und stehen auf spontane Nachfrage im Meeting direkt zur Verfügung.

**Mittwoch, 25. April 2018:**

### e3charge, Altdorf, gegründet 2017

e3charge entwickelt smarte Ladelösungen und Infrastruktur, um den Ausbau der Ladepunkte für Elektrofahrzeuge voranzutreiben. Eine skalierbare Cloud-Plattform erlaubt E-Mobilisten mehr Ladepunkte zu nutzen und Anbietern ihre Ladestation mit E-Mobilisten zu teilen um damit zusätzlich Geld zu verdienen. Weiterhin ermöglicht die Cloud-Plattform, Netzbetreibern Strom-Blackouts zu vermeiden um damit Netzausbaukosten einzusparen. Daten-Analysen ermöglichen die Vorhersage von Engpässen im Stromnetz und steigern die Effizienz öffentlicher Ladepunkte.

**Donnerstag, 26. April 2018:**

## **Ataex GmbH, Ulm, gegründet 2017, Teamstärke 5**

Vernetzte Maschinen und Fabriken können heute schon halb- oder vollautomatisch einzelne Produkte herstellen. Die additive Fertigung, wie zum Beispiel das 3-D-Drucken von Fahrzeugteilen, benötigt dazu nur die Daten des Bauteils. Ataex entwickelt für den Zukunftsmarkt Additive Produktion eine B2B- und B2C-Online-Handels-Plattform, auf der Produkte nach Kundenwünschen modifiziert und mit spezifischen Nutzungs- und Lizenzmodellen gehandelt werden können. So können bald Privatleute spezifische Ersatzteile für ihr Fahrrad nebenan „drucken“ lassen – oder Mittelständler ihre Produktionskapazitäten schnell und flexibel per Lizenzproduktion erweitern.

**Freitag, 27. April 2018:**

## **fLUMEN GbR Konstanz, gegründet 2015**

Der digitale Zwilling fLUMEN ist das virtuelle Abbild des Unternehmens und zeigt die Ist-Situation der Wertschöpfungskette von Lieferanten, Produktion und Kunden. fLUMEN ist ein Werkzeug, um den Betriebszustand des Unternehmens zu ermitteln, die Problemquelle in einer frühen Phase festzustellen und um schnell Gegenmaßnahmen einzuleiten. Durch die Kombination von Informationen wird der Betrieb aus möglichst vielen Ansichten betrachtet, um verborgene Korrelationen zwischen Teilbereichen aufzudecken.