STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT
ARBEIT UND VERKEHR

Freistaat
SACHSEN

Kompetenzatlas Elektromobilität Sachsen

saena
Sächsische
Energieagentur GmbH

Kompetenzatlas Elektromobilität Sachsen

Grußwort

Elektromobilität ist eines der wichtigsten Zukunftsfelder beim Thema „Verkehr". Die größte Herausforderung besteht darin, die vorhandenen Strukturen und Technologien intelligent zu vernetzen, innovative Ideen und Konzepte zu entwickeln und in die Praxis zu übertragen.

In Sachsen ist nahezu die komplette Wertschöpfungskette der Elektromobilität abgebildet: von den Technologieunternehmen in der Elektrochemie, der Leistungselektronik und der Softwareentwicklung über Premiumhersteller und ein innovatives Zuliefernetzwerk im Pkw-Bereich bis hin zu global agierenden Energieversorgern.

Das Engagement sächsischer Unternehmen, Forschungseinrichtungen und der Verwaltung für die Elektromobilität ist ungebrochen. Und immer mehr Menschen interessieren sich für das Thema Elektromobilität – in Unternehmen, in der Forschung oder als Privatverbraucher. Deshalb liegt Ihnen der Kompetenzatlas Elektromobilität heute in seiner vierten Auflage noch umfangreicher und vielseitiger vor.

Das verarbeitende Gewerbe, und dabei vor allem die in Sachsen traditionell starke Automobilindustrie, ist der wesentliche Treiber für die positive wirtschaftliche Entwicklung. Mit einer starken Forschungslandschaft, einer leistungsfähigen Wirtschaft und Verkehrsinfrastruktur sowie guten Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten sind im Freistaat hervorragende Voraussetzungen für kluge Köpfe und ihre Ideen gegeben – auch für das Zukunftsthema Elektromobilität.

Der Kompetenzatlas bietet einen Überblick über das bereits bestehende Netzwerk von Unternehmen und Kompetenzen in der Elektromobilität. Lassen Sie sich inspirieren, vielleicht sind auch Sie bald in diesem Netzwerk aktiv.

Martin Dulig
Sächsischer Staatsminister für Wirtschaft,
Arbeit und Verkehr

Grußwort

Elektromobilität zeigt sich als wegweisende Zukunftstechnik mit bedeutenden ökologischen Vorteilen gegenüber der Mobilität mit Verbrennungsmotoren. Aktuell besteht im Verkehrsbereich eine fast vollständige Abhängigkeit von zumeist importierten fossilen Energieträgern. In absehbarer Zeit schwinden diese Ressourcen jedoch und Mobilitätseinschränkungen sowie Preiserhöhungen scheinen unausweichlich.

Elektromobilität mit Strom aus Erneuerbarer Energie stellt einen wichtigen Schlüssel dar, um den besonderen Anforderungen einer klimaneutralen und ressourcenschonenden Mobilität gerecht zu werden. Durch die optimale Verzahnung von Wirtschaft, Forschung, Politik, Bildung und Öffentlichkeit kann Sachsen schon heute einen hervorragenden Beitrag zur Etablierung der Elektromobilität leisten.

Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH hat sich zur Aufgabe gemacht, vorhandene Ressourcen zu schonen, um die Lebensgrundlage für nachfolgende Generationen zu gewährleisten. Als Kompetenzstelle Effiziente Mobilität des Freistaates Sachsen für die Bereiche Elektromobilität sowie Intelligente Verkehrssysteme ist die SAENA Ihr erster Ansprechpartner zu Fragen rund um zukunftsweisende Mobilität.

Der Kompetenzatlas Elektromobilität Sachsen ist Ergebnis jahrelanger Vernetzungsarbeit der wichtigsten sächsischen Kompetenzen im Bereich der Elektromobilität. Er repräsentiert ein Abbild aus sowohl erfahrenen Akteuren als auch jungen Unternehmungen, die die Zukunft Sachsens in diesem Feld sichern werden.

Wir hoffen vielleicht auch bald Sie in unserem Netzwerk begrüßen zu dürfen.

Christian Micksch
Geschäftsführer
Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Inhaltsverzeichnis

Ihre Kompetenzstelle Elektromobilität im Freistaat Sachsen ... 9

UNTERNEHMEN

Accumulatorenwerke HOPPECKE ... 12
Adensis GmbH ... 13
ADS-TEC GmbH ... 14
Automotive Interior World Production GmbH ... 15
Autoservice Demmler ... 16
binova GmbH ... 17
BMW Werk Leipzig ... 18
CarboSax GmbH ... 19
car systems Scheil GmbH & Co. KG ... 20
CITYSAX Mobility GmbH ... 21
CleverShuttle ... 22
DB Energie GmbH ... 23
DB RegioNetz Verkehrs GmbH ... 24
DDV Mediengruppe ... 25
Deutsche ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG ... 26
Diamant Fahrradwerke GmbH ... 27
DNV GL – Energy für KEMA – IEV GmbH ... 28
Dresdner Verkehrsbetriebe AG ... 29
DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH | ENSO NETZ GmbH ... 30
EA EnergieArchitektur GmbH | EA Systems Dresden GmbH ... 31
eins energie in sachsen GmbH & Co. KG ... 32
Elektromotorenwerk Grünhain GmbH ... 33
ELEXOS Batteries UG – Integrated Storage Solutions ... 34
envia Mitteldeutsche Energie AG ... 35
FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen ... 36
FM future mobility GmbH ... 37
Försters.com | Lipsia-e-motion UG (haftungsbeschränkt) ... 38
FRAMO GmbH ... 39
FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH – Zentrale Stelle nach StVG ... 40
IAV GmbH ... 41
Infineon Technologies Dresden GmbH ... 42
ITC AG ... 43
Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH ... 44

LEIPZIGER LEUCHTEN 45
Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH 46
Liofit GmbH 47
Litarion GmbH 48
Little John Bikes GmbH 49
MENNEKES Elektrotechnik Sachsen GmbH 50
MUGLER AG 51
Pendix GmbH 52
Phoenix Contact Deutschland GmbH – Vertriebsbüro Leipzig 53
Photon Meissener Technologies GmbH 54
Porsche Leipzig GmbH 55
PTV Transport Consult GmbH 56
Sächsische Aufbaubank – Förderbank – 57
SCABA GmbH 58
Selectrona GmbH 59
SOLARWATT GmbH 60
Stadtreinigung Dresden GmbH 61
Stadtwerke Leipzig GmbH 62
SY-ELECTRIC GmbH 63
Taubert Consulting GmbH 64
teilAuto – Mobility Center GmbH 65
ThyssenKrupp System Engineering GmbH 66
Urban-e GmbH & Co. KG 67
USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH 68
VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH 69
VEM Sachsenwerk GmbH 70
Volkswagen Sachsen GmbH – DIE GLÄSERNE MANUFAKTUR 71
Walther-Werke 72
Zwickauer Energieversorgung GmbH 73

BILDUNG, FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer zu Leipzig 76
Elektrobildungs- und Technologiezentrum e.V. Dresden 77
Forschungs- und Transferzentrum Leipzig e.V. 78
Fraunhofer-Allianz autoMOBILproduktion – Geschäftsstelle 79
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS 80
Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI 81

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS ... 82
Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU ... 83
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden – Labor Elektrische Mobilität ... 84
Hochschule für Technik, Wissenschaft und Kultur Leipzig ... 85
Hochschule Mittweida | Professur Antriebs- und Regelungstechnik ... 86
ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V. ... 87
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. ... 88
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. ... 89
IVM Institut für Vernetzte Mobilität gGmbH ... 90
Technische Universität Chemnitz – Professur für Alternative Fahrzeugantriebe ... 91
Technische Universität Chemnitz – Professur für Mess- und Sensortechnik ... 92
Technische Universität Dresden – Elbflorace e.V. ... 93
Technische Universität Dresden ... 94
Technische Universität Dresden – Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) ... 96
Technische Universität Dresden – Professur für Agrarsystemtechnik ... 97
Technische Universität Dresden – Professur für Elektrische Bahnen ... 98
Technische Universität Dresden – Professur für Kommunikationswirtschaft ... 99
TU Bergakademie Freiberg – Institut für Elektrotechnik ... 100
TU Bergakademie Freiberg – Institut für Metallformung ... 101
TU Bergakademie Freiberg – Racetech Racing Team TU Bergakademie Freiberg e.V. ... 102
Technikum Mittweida Motorsport ... 103
Westsächsische Hochschule Zwickau ... 104
Westsächsische Hochschule Zwickau – WHZ Racing Team ... 106

POLITIK UND VERBÄNDE

Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (AMZ Sachsen) ... 110
Bundesverband eMobilität e.V. – Landesvertretung Mitteldeutschland ... 111
Handwerkskammer Dresden ... 112
Landeshauptstadt Dresden | Geschäftsbereich Umwelt und Kommunalwirtschaft ... 113
Netzwerk Energie & Umwelt e.V. ... 114
Stadt Leipzig ... 115
Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH ... 116

ANHANG

Bild- und Quellennachweis ... 117
Landkarte ... Umschlag

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Ihre Kompetenzstelle Effiziente Mobilität im Freistaat Sachsen

saena
Sächsische
Energieagentur GmbH

Adresse
Pirnaische Straße 9
01069 Dresden

Ansprechpartnerin
CATHLEEN A. MEYER
Telefon +49 351 4910-3166
E-Mail e-mobil@saena.de

www.saena.de

Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH ist das Kompetenzzentrum rund um die Themen Energieeffizienz, erneuerbare Energien sowie Elektromobilität und seit 2014 für intelligente Verkehrssysteme. Als Unternehmen des Freistaates Sachsen arbeitet die SAENA unabhängig und ist Ansprechpartner für sächsische Unternehmen, Kommunen und private Haushalte.

Seit 2009 koordiniert sie die Modellregion Elektromobilität Sachsen im Rahmen der regionalen Projektleitstelle. Durch die gemeinsam erfolgreiche Bewerbung mit Bayern zum Schaufenster Elektromobilität koordinierte die SAENA von 2012 bis 2016 das Schaufenster ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET. In diesem arbeiteten über 100 Partner in ca. 40 Projekten an den Schnittstellen zwischen E-Fahrzeug, Energiesystem sowie Verkehrssystem und entwickelten gemeinsam wirtschaftlich tragfähige Geschäftsmodelle.

Zur Verbreitung moderner Verkehrstechnologien und zur Stärkung der heimischen Wirtschaft bietet die SAENA:

- Vernetzung von Wissenschaft, Industrie, kommunalen Institutionen und Anwendern auf regionaler Ebene
- Orientierung von Entwicklungsprojekten an Vorgaben und Zielen des Bundes und des Freistaates Sachsen
- Unterstützung von Projektpartnern bei der Konzipierung von Projektanträgen und bei der Umsetzung von Fördervorhaben
- Aufbau und Pflege von Netzwerken
- Information der sächsischen Öffentlichkeit

Die Internetseite der SAENA gibt einen Überblick über Angebote wie bestellbares Informationsmaterial, Stationen von Wanderausstellungen und Veranstaltungstermine. Auch das Anmelden für Newsletter ist möglich.

Unternehmen

Accumulatorenwerke HOPPECKE

Wir machen elektrische Energie verfügbar für jeden und überall

Adresse
Werk Zwickau
Dr.-Sinsteden-Straße 6 & 8
08056 Zwickau

Mitarbeiter 77
Umsatz (2016) 400 Mio. Euro (weltweit)

Ansprechpartner
BJÖRN WECHSEL, Corporate Communication
Telefon +49 2963 61-506
E-Mail bjoern.wechsel@hoppecke.com

www.hoppecke.com

HOPPECKE ist der größte Hersteller von Industriebatteriesystemen in europäischer Hand. Seit 1927 entwickelt und produziert das Unternehmen „Made in Germany" und hat dank führender Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in der Branche alle bewährten und innovativen Speichertechnologien im Portfolio. Das umfassende Produktprogramm an Batterien und Zellen wird durch modernste Ladetechnologien und Überwachungseinheiten zu Komplettsystemen ergänzt, die Kunden qualitativ und wirtschaftlich überzeugen. Das eigene und flächendeckende Servicenetzwerk in Deutschland und Europa garantiert höchste Sicherheit und Energieverfügbarkeit.

Die Bereitstellung von Antriebsenergie für Flurförderzeuge, fahrerlose Transportsysteme und Fahrzeuge im öffentlichen Nahverkehr sowie die sichere Stromversorgung von Bahnen, IT- und Telekommunikations-Anlagen, Krankenhäusern, Kraft- und Umspannwerken bilden bedeutsame Anwendungsfelder. Hinzu kommt die Speicherung von Energie aus erneuerbaren Quellen. Mit der Entwicklung marktfähiger, zukunftsweisender Energiespeicherlösungen leistet HOPPECKE einen wichtigen Beitrag zur Lösung der gesellschaftlichen Herausforderungen, die sich aus der Umsetzung der globalen Klimaschutzziele ergeben.

Zwickau ist mit dem eigenen Forschungs- und Entwicklungszentrum ein wichtiger innovativer Standort für HOPPECKE, im Werk werden u.a. modernste Speicher- und Ladetechnologien gefertigt.

Adensis GmbH

Forschung und Entwicklung im Kontext erneuerbarer Energien

Adensis

Adresse
Industriestraße 65
01129 Dresden

Mitarbeiter 10

Ansprechpartnerin
M.Sc. MARIE-KATHRIN KAISER, Projektkoordinatorin
Telefon +49 351 811296-1025
E-Mail marie.kaiser@adensis.com

www.adensis.com

Die Adensis GmbH ist das Forschungs- und Entwicklungsunternehmen der BELECTRICGruppe, welche im Bereich Photovoltaik-Kraftwerksbau aktiv ist. Eine marktnahe Produktentwicklung, wie auch strategische Entwicklungen für zukünftige Produkte und Produktgruppen gehören zum Aufgabenspektrum der Adensis GmbH. Dabei wurde eine große Anzahl energietechnischer Produkte der Photovoltaik- Anlagentechnik (vom Stecker bis zum Wechselrichter) entwickelt. Durch ihre Unternehmensgeschichte ist die Adensis GmbH stark auf Themen aus dem Photovoltaikumfeld orientiert, verfolgt aber auch weitere Themen der ressourcenschonenden Energiegewinnung und –nutzung.

Im Rahmen des Schaufensters Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET wurde ein elektrohydraulisches Recyclingverfahren zur Aufbereitung von Produktionsabfällen aus der Li-Ionen-Batteriezellenfertigung entwickelt. Das damit funktionell gewonnen Aktivmaterial konnte erfolgreich in den Fertigungsprozess eines Zellherstellers zurückgeführt werden. Es wurde gezeigt, dass dieses Verfahren auch zur Rückgewinnung des Aktivmaterials in End-of-Life-Batteriezellen genutzt werden kann.

Zusammen mit der Belectric GmbH arbeitet die Adensis GmbH an verschiedenen F&E-Projekte zur Netzstabilisierung und Integration von erneuerbaren Energien in den Erzeugermix.

ADS-TEC GmbH

Outdoor-Batteriesystem „PowerBooster“ zur Versorgung von Schnell-Ladestationen am Verteilnetz

Adresse
Dresdner Tor 1
01723 Wilsdruff

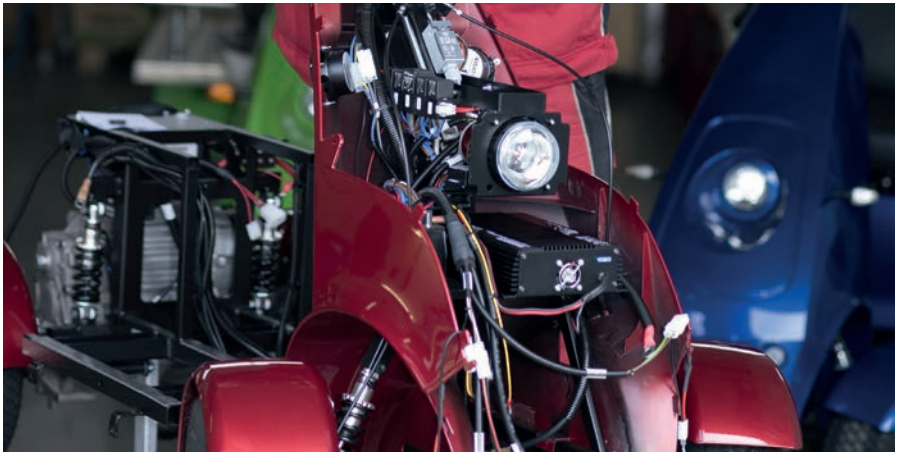
Mitarbeiter 240

Ansprechpartner
DR. ANDREAS EHRHARDT, Geschäftsführer
Telefon +49 35204 391-0
E-Mail A.Ehrhardt@ads-tec.de

www.ads-tec.de

ADS-TEC ist ein mittelständisches Familienunternehmen mit Hauptsitz in Nürtingen bei Stuttgart und Produktionsstandort in Dresden und gegenwärtig etwa 240 Mitarbeitern. Das Unternehmen entwickelt und produziert hochwertige und langzeitverfügbare Industrial-IT-Systeme sowie skalierbare professionelle Lithium-Ionen-Batteriespeichersysteme inklusive Energy-Management-System für den Heim-, Industrie- und Infrastrukturbereich.

Im Bereich Elektromobilität hat ADS-TEC das Outdoor-Batteriesystem PowerBooster neu entwickelt. Für eine zukunftsweisende Infrastruktur der Elektromobilität ist die dynamische Leistungsbereitstellung für Schnell-Ladestationen unabdingbar. Allerdings stehen nicht immer ausreichende Leistungskapazitäten für den Anschluss von Schnell-Ladestationen zur Verfügung. Eine Lösung bietet das von ADS-TEC komplett neu entwickelte, kompakte Outdoor-Batteriesystem PowerBooster als Leistungsverstärker im Verteilnetz. In äußerst komprimierter Bauweise liefert es hohe Leistungen an die angeschlossenen Schnell-Ladestationen, während mit niedriger Leistung am verfügbaren Netzanschlusspunkt Energie nachgeladen wird. Das spart nicht nur wertvolle Zeit, sondern auch aufwendige Mittelspannungsanlagen, Baukostenzuschüsse oder teuren Netzausbau.



Automotive Interior World Production GmbH

me:go – Wherever you go – „made in Germany“

Adresse
Gewerbepark 11
08258 Markneukirchen

Ansprechpartner
STEFAN ROTHE, Vertriebsleiter me:go
Telefon +49 3741 4186 49
E-Mail stefan.rothe@interior-world.com

www.yourmego.com

Die Automotive Interior World ist ein nach höchsten Standards zertifizierter Komponentenhersteller für die Automobilindustrie weltweit. Gefertigt werden Polsterelemente, Verkleidungen und Abdeckungen für den Fahrzeuginnenraum – für alle führenden Fahrzeughersteller. Unsere Kunden erhalten ein komplettes Leistungsspektrum, dazu gehören eigene Entwicklung, Konstruktion, Logistik und Verpackung der Zuliefererteile, Serienproduktion und Auslieferung der Fertigwaren an die Endkunden.

Zu unserem Produktionsspektrum gehört auch ein vierrädriges Leichtelektromobil (LEM) mit dem Markennamen me:go.

Die von uns in Sachsen hergestellten „made in Germany“-Elektrofahrzeuge me:go erfüllen bereits heute die Erwartung an Fahrersicherheit, Zuverlässigkeit und Umweltfreundlichkeit von morgen. Unsere straßenzugelassenen Leichtelektromobile (LEM) sollen in den kommenden Jahren das Straßenbild mitbestimmen.
me:go macht Elektromobilität für Menschen einfach, die eine innovative, energieeffiziente und bequeme Fortbewegungsalternative im urbanen und ländlichen Nahbereich suchen.
Seine ausgezeichneten Fahreigenschaften ermöglichen es bis zu 25 km/h schnell und mit den optionalen Lithium-Akkus mit einer Batterieladung über 100 km weit zu fahren.
Außenlackierung nach Wunsch, individuell zugeschnittene Ausstattungsvarianten und ein umfangreiches Zubehörangebot ermöglichen es, eine Vielzahl von Anforderungen zu erfüllen und runden das Fahrzeugangebot ab.

Autoservice Demmler

„Wir gestalten Mobilität“ mit PKWs, Transportern, Service und Elektrofahrzeugen

Adresse
Kirchberger Straße 55
08112 Wilkau-Haßlau

Mitarbeiter 38 (inkl. 7 Auszubildenden)
Umsatz (2015) 7 Mio. Euro

Ansprechpartner
FRIEDHELM BILSING, Projektleiter Elektromobilität
Telefon +49 375 883517-26
E-Mail e-mobile@autoservice-demmler.de

www.autoservice-demmler.de

Die Firma Autoservice Demmler wurde 1992 von Frank Demmler als freie PKW-Werkstatt mit Fahrzeughandel in Wilkau-Haßlau gegründet. Das Unternehmen entwickelte sich schnell zur Mehrmarken-Werkstatt. Es deckt das komplette Dienstleistungs-Spektrum rund um das Auto ab. Dazu gehört der Verkauf von Neu-, Jahres- und Gebrauchtwagen, Finanzierung und Versicherung, Werkstatt und Service, Unfallinstandsetzung sowie Auto- und Transportervermietung. Heute hat das Unternehmen 38 Mitarbeiter, ca. 500 Fahrzeuge (Neu- und Gebrauchtwagen) werden pro Jahr verkauft, mehr als 600 Satz Reifen und Räder lagern im Reifenhotel. Im Unternehmen sind drei Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 83 kWp und ein BHKW installiert. Der Service und Verkauf von Elektrofahrzeugen gehört zu unserem Angebot.

Das Unternehmen verfügt mittlerweile über einen Mietpool von über 50 Elektrofahrzeugen. Zehn davon sind Fahrzeuge der Marke Tesla. Die Fahrzeuge werden mit regenerativer Energie aus der eigenen Produktion versorgt. Ein Energiespeicher nach dem Redoxflow Prinzip puffert den Energieüberschuss. Mit dem intelligenten Betriebsnetz wird die Versorgung des Betriebes und der Ladesäulen koordiniert und optimiert. Die freie Werkstatt für PKWs aller Marken ist wiederholt mit „Werkstatt des Vertrauens“ ausgezeichnet worden. Im In- und Ausland werden verschiedene Partner und Projekte unterstützt, vor allem im Bereich der Kinder- und Jugendarbeit.

binova GmbH

binova flow. Der erste getriebelose Mittelmotor – leise, robust und genial einfach im Aufbau

Adresse
Liebstädter Straße 2
01768 Glashütte

Mitarbeiter 12

Ansprechpartnerin
SUSAN SCHLENKRICH,
Strategische Geschäftsfeldentwicklung
Telefon +49 35053 3122-0
E-Mail kontakt@binova-technologies.de

www.binova-technologies.de

Die Binova GmbH entwickelt, produziert und vertreibt innovative Elektromotoren und deren Steuerungssysteme. Motoren mit integrierter Steuerung wurden zunächst für den stark wachsenden Pedelec-Markt entwickelt. Diese zeichnen sich durch eine kompakte Bauweise aus und lassen sich mit geringem Aufwand montieren.

„binova flow" ist ein neuartiger eBike-Antrieb, der aus einem getriebelosen Mittelmotor nebst Steuerung und Sensorik besteht. Das System überzeugt durch eine kompakte Bauweise, ein innovatives Design und eine intelligente Sensorik. Der leise und wartungsarme Antrieb ist einfach bedienbar und kann problemlos auf gängige Rahmen montiert werden. Der Motor unterstützt den Fahrer dabei bis 25 km/h. Die hochsensible Sensorik passt dabei die Motorunterstützung optimal Ihrem Tritt an, so steht das natürliche Fahrgefühl weiterhin im Vordergrund.

BMW Group Werk Leipzig

Willkommen in der Fabrik der Zukunft

BMW GROUP
Werk Leipzig

Adresse
BMW Allee 1
04349 Leipzig

Mitarbeiter (Leipzig) 4.700
Umsatz BMW Group (2015) 92,175 Mrd. Euro

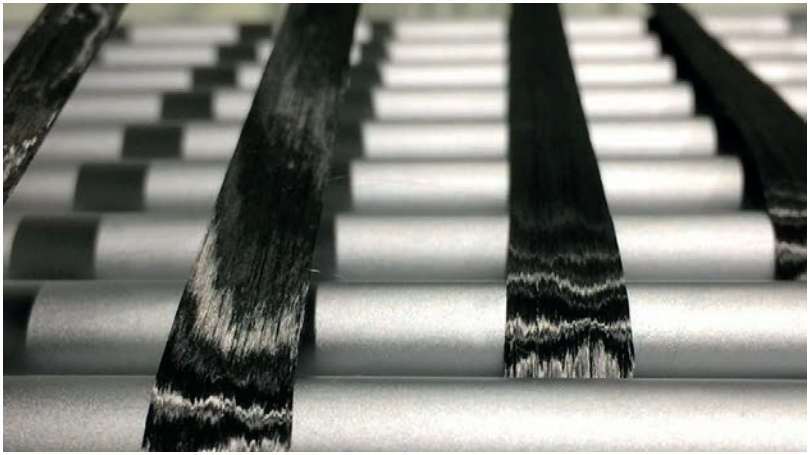
Ansprechpartner
JOCHEN MÜLLER, Leiter Kommunikation BMW Group Werke Leipzig, Berlin, Eisenach
Telefon +49 341 445-38000
E-Mail info.werk-leipzig@bmw.de

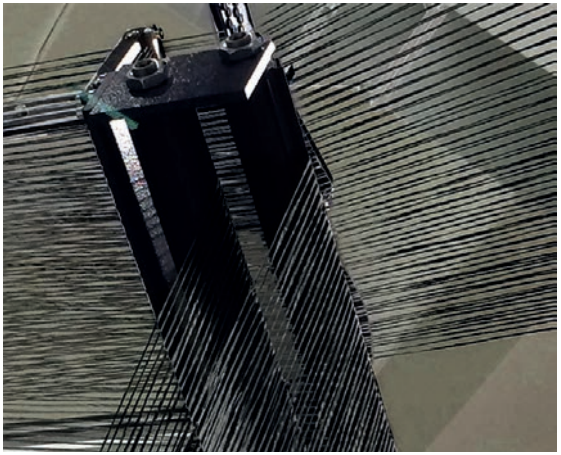
www.bmw-werk-leipzig.de

BMW fertigt in Leipzig die Modelle 1er 5-Türer, 2er Coupé, 2er Cabrio, 2er Active Tourer und das M2 Coupé. Hinzu kommen der BMW i3 und der BMW i8. Insgesamt produzieren über 4.700 BMW Mitarbeiter über 900 Fahrzeuge pro Tag. Die Jahresproduktion liegt bei etwa 200.000 Automobilen.

Produktionsbeginn war im März 2005. Seitdem wurde das Werk kontinuierlich ausgebaut mit Investitionen in die klassischen Produktionstechnologien, aber auch in neue Technologien zur Produktion von Elektrofahrzeugen mit innovativen Leichtbaumaterialien. Insgesamt hat die BMW Group bis heute über 2 Mrd. Euro in den Standort investiert. Der Startschuss für die Ära der Elektromobilität fiel im November 2010. Die BMW Group baute dazu das Werk Leipzig zum Kompetenzzentrum zur Produktion von Elektrofahrzeugen aus und investierte hierfür rund 400 Mio. Euro. Dabei entstanden rund 800 neue Arbeitsplätze. Derzeit laufen an sechs Arbeitstagen pro Woche jeweils über 110 BMW i3 und BMW i8 vom Band.

Im Zuge der Nachhaltigkeitsstrategie der BMW Group wurden auf dem Werksgelände in Leipzig vier Windräder installiert. Diese erzeugen einen Großteil des Energiebedarfs, der zur Produktion der BMW i Modelle benötigt wird. Zusätzlich erhöht die BMW Group kontinuierlich den Anteil erneuerbarer Energie an den eingekauften Strommengen für alle Standorte weltweit. Dieser betrug 2015 bereits 58 Prozent. Die BMW Group bringt damit nicht nur emissionsfreie Fahrzeuge auf die Straße, sondern gestaltet in Leipzig und darüber hinaus den Produktionsprozess konsequent im Sinne der Nachhaltigkeit.





CarboSax GmbH

Entwicklung von Carbonfasern mit nachhaltigen Technologien

CARBOSAX
sustainable.high.performance.fibre

Adresse
Otto-Schmerbach-Straße 19
09117 Chemnitz

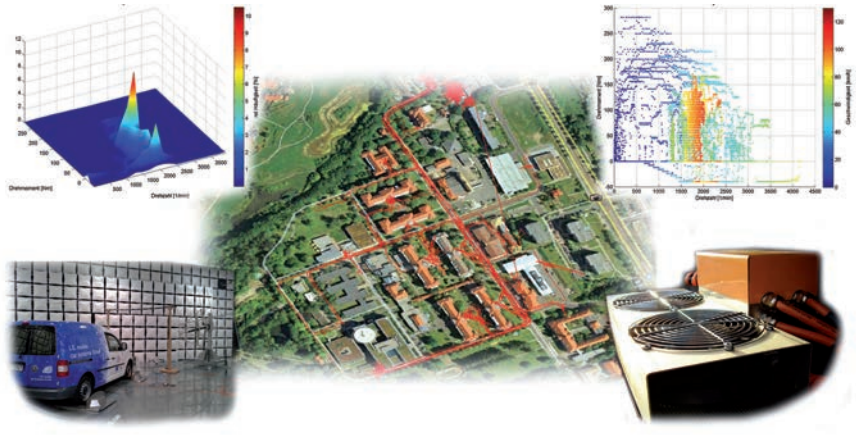
Ansprechpartner
DR. ARMIN PLATH, Geschäftsführer
Telefon +49 5361 8902452-0
E-Mail info@carbosax.de

www.carbosax.de

Carbonfasern sind der Schlüsselrohstoff für moderne Leichtbautechnologien und werden deswegen auch als „Stahl des 21. Jahrhunderts" bezeichnet. Sie finden Anwendung in den neuen Verkehrsflugzeugen, die erheblich weniger Treibstoff verbrauchen wie die Vorgängermodelle, aber auch in der Raumfahrt, Windkraftanlagen, Sportartikeln und neuerdings in PKW Großserien.

Die CarboSax GmbH wurde durch die mittelständischen Unternehmen, PD Glasseiden, European Carbon Fiber GmbH und die öffentlich-private Partnerschaft Open Hybrid LabFactory e.V. gegründet. Zielsetzung ist die Umsetzung der Entwicklung, Herstellung und des Vertrieb von Carbonfasern am Standort Deutschland. Zur deutlichen Reduzierung der Herstellkosten werden neueste Erkenntnisse aus dem Computational Materials Engineering in signifikante Prozessoptimierungen an der Pilotlinie umgesetzt sowie eine nachhaltiges Energieversorgungskonzept bereitgestellt.

Mit der Ansiedlung der CarboSax GmbH in Chemnitz entsteht ein weiteres innovationsorientiertes Unternehmen in Sachsen, das sich hervorragend in die dort ansässige weiterverarbeitende Industrie einfügt. Ein besonderer Standortfaktor für die Ansiedlung in Chemnitz ist die bestehende hervorragende Hochschullandschaft mit sehr gut ausgebildeten Spitzenkräften in einem pulsierenden Innovationsumfeld mit einer Vielzahl von bestehenden Netzwerken und der vorhandenen modernen Infrastruktur im Umfeld.



car systems Scheil GmbH & Co. KG

e-mobility solutions

Adresse
Zum Apelstein 2
04158 Leipzig

Mitarbeiter 24
Umsatz (2015) 2,2 Mio. Euro

Ansprechpartner
JENS SCHEIL, Geschäftsführer
Telefon +49 341 468300-0
E-Mail jens.scheil@bosch-leipzig.de

www.bosch-leipzig.de

Das Leipziger Unternehmen car systems Scheil GmbH & Co. KG hat seit ca. neun Jahren Erfahrung im Bereich Elektromobilität und Elektrifizierung von Anlagen aufgebaut. Besonders im Gebiet der Steuerungs- und Regelungstechnik konnten, durch die eigene Entwicklung eines universell einsetzbaren Steuergeräts, zahlreiche Projekte unterschiedlichster Anwendungen bedient werden.

Neben dem Umbau ganzer Fahrzeuge auf elektrischen Antrieb werden auch Teilprojekte rund um das Thema Elektromobilität betreut. Hierbei erfolgt die Bearbeitung der Projekte nach Kundenwunsch. Hilfreich dabei ist ein weitreichendes Netzwerk, aus welchem umfangreiche und wegweisende Konzeptideen entstanden. So konnte beispielsweise mit dem „lekker-mobil" ein Reichweiten-Weltrekord für Elektrofahrzeuge von München nach Berlin eingefahren werden. Seit Beginn unserer Aktivitäten im Bereich der Elektromobilität arbeiten wir intensiv mit der Firma „L.E. mobile" zusammen.

Neben dem Einsatzgebiet im Bereich der Elektromobilität ist car systems Scheil GmbH & Co. KG als Bosch Service ein Dienstleistungsbetrieb für Instandsetzung, Wartung und Reparatur an allen Kraftfahrzeugen, Baumaschinen und Geräten.

Betreut und entwickelt werden weiterhin Sonderausstattungen an Fahrzeugen und Baumaschinen für spezielle Anwendungen zum Messen, Prüfen, Antreiben und Steuern, sowie für Stromversorgungen und Klimasteuerungen.

CITYSAX Mobility GmbH

CITYSAX fährt elektrisch durch die Stadt

CITYSAX Mobility GmbH

Adresse
Schönburgstraße 13
01108 Dresden

Mitarbeiter 5
Umsatz (2015) 200.000 Euro

Ansprechpartner
MATTHIAS BÄHR, Geschäftsführer
Telefon +49 351 88343-08
E-Mail info@citysax.com

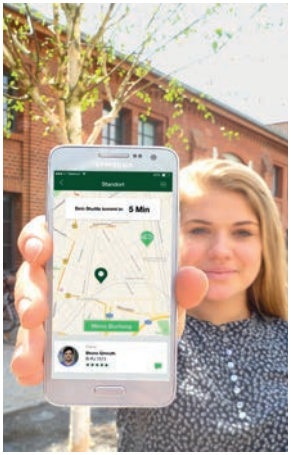
www.citysax.com

Die CITYSAX Mobility GmbH (CITYSAX) ist ein mittelständisches deutsches Unternehmen, welches im Jahr 2009 gegründet wurde. Ziel des Unternehmens ist es, Fahrzeuge mit Elektroantrieb zu entwickeln, zu bauen und zu vertreiben.
Bereits im Jahr 2009 brachte CITYSAX das erste rein elektrisch angetriebene Auto in Deutschland auf den Markt – den Kleinwagen „CITYSAX".

Die Firma hat sich auf die Konvertierung von Fahrzeugen mit Ottomotor auf Elektroantrieb spezialisiert. CITYSAX ist es dabei optimal gelungen, die Fahrzeugsignale des neuen Elektrofahrzeuges in die bestehende Bedienoberfläche zu integrieren. Fahrzeuge von CITYSAX sind daher einfach in der Handhabung und erreichen einen hohen Sicherheitsstandard. Auf dieser Grundlage ist das Unternehmen der ideale Partner für Spezialfahrzeuge bzw. Sonderlösungen.
Neuestes Produkt aus dem Hause CITYSAX ist der Elektro-Roadster MIC7-è.

Kompetenzen im Bereich Elektromobilität
- Entwicklung, Fertigung, Vertrieb & Service von Elektrofahrzeugen

Branchen
- Forschung & Entwicklung
- Händler | Vertrieb
- Beratung | Fördermanagement
- Fahrzeugbau | Leichtbau



CleverShuttle

Sharing is Caring: Der grüne und günstige RideSharing-Fahrdienst, der E-Mobilität erlebbar macht

CleverShuttle

Adresse
Richard-Wagner-Straße 1
04109 Leipzig

Mitarbeiter 55

Ansprechpartner
JAN HOFMANN, Geschäftsentwicklung
Telefon +49 341 2191 9747
E-Mail j.hofmann@clevershuttle.de

www.clevershuttle.de

CleverShuttle ist die smarte Lösung für die Probleme des urbanen Verkehrs. Mit einer Flotte aus umweltfreundlichen E-Fahrzeugen kombiniert CleverShuttle den individuellen Tür-zu-Tür-Dienst mit einem neuen Sharing-Prinzip. Wie ein Chauffeurdienst befördert CleverShuttle Personen von A nach B. Das Besondere, Personen, die auf ähnlicher Route unterwegs sind, werden in einem Fahrzeug gebündelt.

Der Fahrdienst von CleverShuttle ist als kostenlose Smartphone-App für Android und iOS verfügbar. Bereits vor Fahrtantritt wird der Kunde transparent über den Fahrtpreis, die voraussichtliche Wartezeit und Ankunftszeit am Ziel informiert. Die hohe Auslastung der Fahrzeuge durch das RideSharing führt dazu, dass Leerfahrten reduziert und Ressourcen eingespart werden. Diese Vorteile gibt CleverShuttle in Form eines günstigen Preises an seine Kunden weiter. Die Kosten für eine Fahrt mit CleverShuttle liegen mindestens 50 Prozent unter dem lokalen Taxipreis. Damit ist CleverShuttle deutlich effizienter und umweltschonender als herkömmliche individuelle Fahrdienste.

Das clevere Konzept wurde 2016 mit dem Deutschen Mobilitätspreis der Initiative Deutschland – Land der Ideen und dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur ausgezeichnet. CleverShuttle ist aktuell in Leipzig, Berlin und München verfügbar. Geplant ist, den Dienst auf alle deutschen Großstädte mit mehr als 200.000 Einwohnern auszuweiten.

DB Energie GmbH

Kompetenz aus einer Hand

DB Energie – bringt voran.

Adresse
Dohnanyistraße 11
04103 Leipzig

Mitarbeiter ca. 170 (Sachsen)

Ansprechpartner
SEBASTIAN SCHWERDT, Technisches Consulting/ Serviceengineering, Servicebereich Technik
Telefon +49 69 265-23800
E-Mail e-projekte@deutschebahn.com
STEVE KLUGE, Servicebereich Technik, Abteilung Engineering
Telefon +49 341 9678-705
E-Mail Steve.Kluge@deutschebahn.com

www.dbenergie.de/sbt

DB Energie bietet sowohl Firmen- als auch Privatkunden, Städten und Gemeinden sowie Flottenbetreibern Dienstleistungen rund um das Thema Elektromobilität aus einer Hand an. Als Energieversorger der Deutschen Bahn kennen wir uns mit Elektromobilität aus – die Bahn fährt seit über 100 Jahren elektrisch.

Beratung: Wir haben umfangreiche Erfahrung mit Ladesäulen und Ladeboxen verschiedener Hersteller. Wir beraten Sie gern bei der Auswahl der passenden Ladeinfrastruktur.

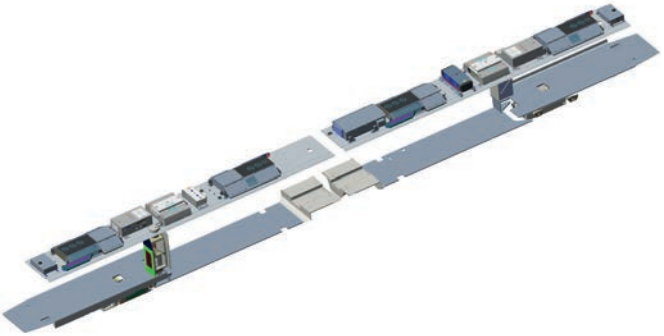
Standort: Ein Techniker der DB Energie prüft an Ihrem Standort, ob die vorhandene Elektroinstallation für das Laden Ihres Elektrofahrzeuges geeignet ist.

Planung: Wir bieten Ihnen Planungsleistungen von der Vorplanung bis zur Vorbereitung der Vergabe. Gerne unterstützen wir Sie auch bei der Prüfung und Bewertung von Angeboten.

Aufbau und Inbetriebnahme: Wir sind Ihr Ansprechpartner für die Installation der Ladeinfrastruktur einschließlich der Inbetriebnahme und Erstellung des Mess- und Prüfprotokolls.

Inspektion, Wartung und Entstörung: DB Energie erledigt Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten für die Ladeinfrastruktur. Auch Entstörung mit deutschlandweiter Rufbereitschaft können wir für Sie durchführen.

Stromlieferung: Ökostrom macht Elektromobilität erst umweltfreundlich, deswegen bieten wir Ihnen Strom aus 100 Prozent regenerativen Energiequellen an.



DB RegioNetz Verkehrs GmbH

Entwicklung von innovativen und nachhaltigen Lösungen im Schienenverkehr

DB RegioNetz

Adresse
Emilienstraße 45
09111 Chemnitz

Mitarbeiter 1.025
Umsatz (2015) 220 Mio. Euro

Ansprechpartner
SÖREN CLAUS, Technischer Leiter
Telefon +49 160 97434453
E-Mail soeren.claus@deutschebahn.com
CLAUS WERNER, Leiter Technologiemanagement und- entwicklung
Telefon +49 160 97490594
E-Mail claus.werner@deutschebahn.com

www.erzgebirgsbahn.de

EcoTrain

In Weiterführung der erfolgversprechenden Erkenntnisse aus der Erprobung eines Hybridantriebs bei der Westfrankenbahn wird der Einsatz der Hybridtechnologie für Schienenfahrzeuge im Hinblick auf die ökonomischen und betrieblichen Anforderungen eines Eisenbahnverkehrsunternehmens weiterentwickelt und in den Gesamtzusammenhang eines modular aufgebauten ganzheitlichen Antriebs- und Energiemanagements gestellt. Dabei werden auch die Anforderungen in Bezug auf Zuverlässigkeit/Verfügbarkeit des Gesamtsystems durch Komponentenverbesserung erfüllt, so dass ein Linieneinsatz und damit die Reduzierung von Lärm-, CO_2-Emissionen und des Primärenergieverbrauches möglich wird. Ziel des Projektes ist die maximale Energieeffizienz im Gesamtsystem zu erreichen. Dazu wurde ein Energiemanagement mit Fahrerassistenzsystem verknüpft und sämtliche Nebenverbraucher elektrifiziert und ins Energiemanagement eingebunden. Zusätzlich wurde eine Technologieplattform auf modularer, dieselelektrischer Basis entwickelt, die dadurch einen Baureihenübergreifenden Einsatz der Technologie ermöglicht.

Entwicklung eines hybriden Antriebssystems auf Basis einer dieselelektrischen Lokomotive in Verbindung mit einem Pantographenwagen mit den Projektpartnern der Technischen Universitäten Dresden und Chemnitz. Mit dieser Entwicklung kann Traktionsenergie sowohl aus dem Fahrdraht als auch mit Dieselmotor bereitgestellt werden. Das Projekt ermöglicht eine umsteigefreie und leise Einfahrt in sensible Bereiche.

DDV Mediengruppe

Für Sachsen

Öko Flitzer*
Mit Vorsprung zum Briefkasten

Adresse
Ostra-Allee 20
01067 Dresden

Ansprechpartner
VEIT LAMPERT, Verkauf und Service
RONNY BLOCHWITZ, Verkauf
Telefon +49 351 4864-2842
E-Mail info@öko-flitzer.de

www.öko-flitzer.de

Die DDV Mediengruppe gibt als großes regionales Druck- und Verlagsunternehmen mit der Sächsischen Zeitung, der Morgenpost für Sachsen und der Morgenpost am Sonntag die führenden Zeitungen im Direktionsbezirk Dresden heraus und ist als Verlag in ganz Sachsen aktiv.

Über 3.000 Zusteller sorgen täglich dafür, dass die Sächsische Zeitung, die Morgenpost sowie Postsendungen pünktlich in hunderttausende Haushalte gelangen. Unser tägliches Ziel ist die rechtzeitige Zustellung unserer Produkte und die kontinuierliche Verbesserung sowie Effizienzsteigerung unserer Zustellprozesse. Mit diesem Ziel, haben wir ein komplett neues Mobilitätskonzept in der Zustellung der DDV Mediengruppe entwickelt und eingeführt – die Öko-Flitzer*. Aufgrund unserer umfangreichen Tests können wir mittlerweile für jedes unserer drei Elektrofahrzeuge das optimale Einsatzgebiet definieren – kurzum sind unsere Öko-Flitzer nicht nur eine optimale Lösung für unseren Zustellbetrieb, sondern auch für andere Zeitungs- und Zustellgesellschaften.
Wir erreichen mit unseren Öko-Flitzern eine Reduzierung der Verbrauchskosten um bis zu 81 Prozent und der Arbeitszeit um bis zu 25 Prozent.

Der leichte Ein- und Ausstieg sowie eine höhere Wendigkeit vereinfachen die Tätigkeit der Zusteller. Das teilweise Zustellen ohne Aussteigen aus den Fahrzeugen bewirkt zudem eine körperliche Schonung der Boten. Diese und weitere Effekte haben uns so begeistert, dass wir das Konzept der „Öko-Flitzer" für andere Unternehmen und Verlage anbieten.

*Öko-Flitzer ist ein Produkt der DDV MEDIENGRUPPE

Deutsche ACCUMOTIVE GmbH & Co. KG

Technologiestandort Kamenz

ACCUMOTIVE

Adresse
Prof.-Gottfried-Bombach Straße 1
01917 Kamenz

Mitarbeiter 490

Ansprechpartner
FRANK FISCHER, Standortsprecher
Telefon +49 3578 3731-334
E-Mail frank.f.fischer@daimler.com

www.accumotive.com

Die im Jahr 2009 gegründete Deutsche ACCUMOTIVE GmbH und Co. KG ist eine hundertprozentige Tochter der Daimler AG. Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt hochkomplexe Antriebsbatterien für Hybrid- und Elektrofahrzeuge auf Basis der Lithium-Ionen-Technologie. Ihren Firmensitz hat die Deutschen ACCUMOTIVE in Nabern im Großraum Stuttgart, wo auch die Forschung und Entwicklung angesiedelt ist. Die Produktion erfolgt im sächsischen Kamenz bei Dresden.
Die Daimler Tochter beschäftigt rund 490 Mitarbeiter – davon rund 350 in Kamenz und zirka 140 in Nabern. In Kamenz wird die Produktion derzeit ausgebaut. Die Daimler AG investiert in den nächsten Jahren rund 500 Millionen Euro in die ACCUMOTIVE. Mit drei Produktionshallen hat das Unternehmen derzeit am Standort Kamenz über 20.000 m² Produktions- und Logistikflächen, die sich durch den Bau eines weiteren Werks auf 80.000 m² vervierfachen werden. Damit entsteht hier eine der größten und modernsten Batteriefabriken Europas. Das Unternehmen rechnet mit steigenden Produktionszahlen von Batteriesystemen für automobile Anwendungen sowie im neuen Geschäftsfeld der stationären Batteriespeicher. Bis heute hat die ACCUMOTIVE mehr als 80.000 Lithium-Ionen-Batterien ausgeliefert.
Die ACCUMOTIVE verbindet eine enge Zusammenarbeit mit ihrem Schwesterunternehmen Mercedes-Benz Energy GmbH, die am Standort Kamenz für die Entwicklung und den weltweiten Vertrieb der Mercedes-Benz Energiespeicher für private und industrielle Anwendungen zuständig ist.

Diamant Fahrradwerke GmbH

Innovation ist unsere Tradition

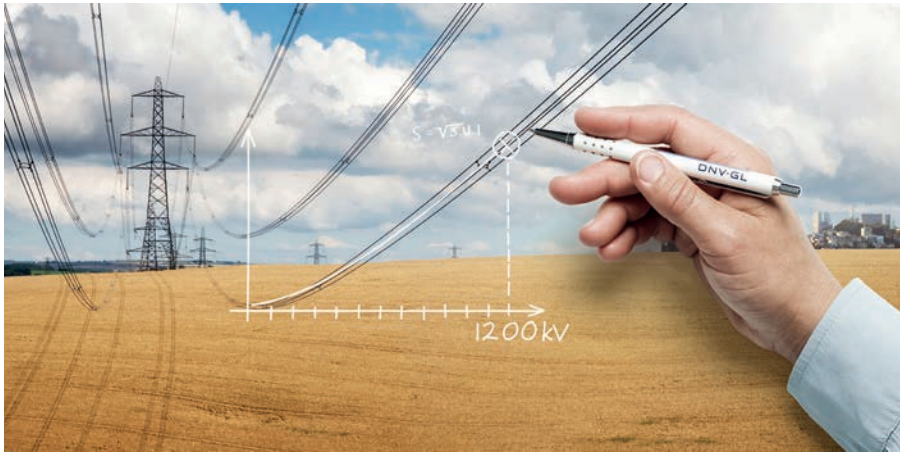
Adresse
Schönaicher Straße 1
09232 Hartmannsdorf

Mitarbeiter 233
Umsatz (2014) 92 Mio. Euro

Ansprechpartnerin
ANJA SCHMIDT-AMELUNG,
Diamant Brand Manager, Marketing
Telefon +49 180 350 70 10
E-Mail Anja_Schmidt-Amelung@trekbikes.com

www.diamantrad.com

Neben der Produktion von Elektrofahrrädern fördert die Diamant Fahrradwerke GmbH/Trek Fahrrad GmbH Deutschland Elektromobilität durch diverse Marketingaktivitäten. Hierzu zählen unter anderem eine umfangreiche PR- und Medienarbeit, die Teilnahme an Tests in Fahrrad-Magazinen, die Teilnahme an Fahrrad-Messen sowie die Veranstaltung eigener Events, auf denen Besucher Elektrofahrräder Probe fahren und E-Bike-Experten treffen können. Als Markenbotschafter konnte Diamant den Fernsehmoderator und Modedesigner Guido Maria Kretschmer gewinnen, der dem Thema E-Bikes und Elektromobilität in 2016 zu einem weiteren großen Schub verholfen hat. Insbesondere die hohe Präsenz der Marke Diamant in verschiedenen Medien – von Fernsehsendungen über Printmagazine bis hin zu Online Lifestyle-Blogs fördert die öffentliche Akzeptanz von Elektrofahrrädern und die Idee, sein Auto durch ein E-Bike zu ersetzen. Durch die Markenpositionierung und die Produkte von Diamant wird das verstaubte Image von E-Bikes deutlich aufpoliert und das Produkt E-Bike zum Lifestyle Produkt.



DNV GL – Energy für KEMA – IEV Ingenieurunternehmen für Energieversorgung GmbH

Projektentwicklung und -management, Speichertechnologien und Smart Grid, Beratung und Prüfung

Adresse
Gostritzer Straße 67
01217 Dresden

Mitarbeiter ca. 80
Umsatz (2015) 6,9 Mio. Euro

Ansprechpartner
KRISTIAN SEIDL,
Senior Engineer, Operational Excellence
Telefon +49 351 8719263
E-Mail kristian.seidl@dnvgl.com

www.dnvgl.com

DNV GL – Energy gehört zur DNV GL Group, die mit ihrem Geschäftszweck zum Schutz von Leben, Eigentum sowie der Umwelt in bedeutenden industriellen Bereichen beiträgt. Im Vordergrund stehen unabhängige wirtschaftliche und technische Dienstleistungen in den Bereichen Risikomanagement, Klassifizierung, Zertifizierung und Testung für die Schiffs-, Öl- und Gasindustrie sowie die Energiebranche. Darüber hinaus leisten wir auch Zertifizierungsleistungen für Kunden aus vielen weiteren Branchen. Das Unternehmen wurde 1864 gegründet und ist mit 16.000 Beschäftigten in mehr als 100 Ländern nach dem Leitmotto „safer, smarter, greener" aktiv.
In der Energiebranche vereinigt DNV GL in sich die Stärken von DNV, KEMA, Garrad Hassan, WINDTEST und GL Renewables Certification. Unsere 2.500 Energieexperten unterstützen Kunden weltweit um eine sichere, zuverlässige, effiziente und nachhaltige Energieversorgung zu gewährleisten.
Im Jahr 2009 wurde Sachsen von der Bundesregierung zu einer von acht Modellregionen für Elektromobilität auserkoren. DNV GL ist seither gemeinsam mit Energieversorgern, Hochschulen, Forschungseinrichtungen sowie Verkehrsbetrieben im SaxMobility Projekt aktiv. DNV GL beschäftigt sich innerhalb dieses Projektes intensiv mit Themen der elektrischen Mobilität wie Zugangs- und Abrechnungssystemen, Fuhrpark- und Lademanagement sowie der Verbindung von Elektromobilität und dem öffentlichen Personennahverkehr.

Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB) AG

Die Zukunft des Dresdner Nahverkehrs ist elektrisch

DVB
DRESDNER VERKEHRSBETRIEBE AG

Adresse
Trachenberger Straße 40
01129 Dresden

Mitarbeiter 1.800
Umsatz (2015) 123,8 Mio. Euro

Ansprechpartner
ROBERT ROCH, Centerleiter Kraftfahrzeuge
Telefon +49 351 857-3360
E-Mail robert.roch@dvbag.de

www.dvb.de

Langfristig will die DVB 70 Prozent ihrer Busflotte auf Elektroantrieb umstellen und das Straßenbahnnetz weiter ausbauen. Mit Elektromobilität hat der Dresdner Mobilitätsdienstleister schon viel Erfahrung: 1893 fuhr die erste elektrische Straßenbahn durch Elbflorenz. Seitdem gehört die „Glocke" zu Dresden – als umweltfreundliches, leistungsfähiges und beliebtes Verkehrsmittel. Von 1947 bis 1975 hielt die Elektromobilität in Gestalt von O-Bussen auch in der Busflotte Einzug. 2007 ging der erste Dresdner Hybridbus mit teilweise elektrischem Antrieb auf Linie. Heute hat die DVB 18 umweltfreundliche Hybrid-Busse und einen reiner Elektrobus im Einsatz.

Die Hybrid-Busse fahren auf den nachfragestarken 60er-Linien. Ihr Kraftstoffverbrauch wird im Rahmen des Projektes „Pilotlinie 64 – effiziente Elektromobilität in Dresden" weiter optimiert. Ansatzpunkte sind dabei der Leichtbau, der am Beispiel der Felge bis zur Serienreife entwickelt werden soll, sowie ein innovatives Heizungs- und Steuerungskonzept.

Seit Mitte 2015 fährt auf der Linie 79 ein batteriebetriebener Elektrobus. Zum Zeitpunkt seiner Einführung war er der erste elektrische Linienbus Sachsens. Mit der konduktiven Hochstromladung am Endpunkt Mickten kann der Bus die tägliche Fahrleistung von etwa 300 Kilometern unter Berücksichtigung von Nebenaggregaten und Heizung zurücklegen. Die Ladestation nutzt Energie aus dem Bahnstromnetz der Straßenbahn.

DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH
ENSO NETZ GmbH

Elektrisch mobil in Dresden und Umgebung

DREWAG
enso NETZ

Adresse
Friedrich-List-Platz 2
01069 Dresden

Mitarbeiter DREWAG-Gruppe 1.254
ENSO-Gruppe 1.236
Umsatz (2015) DREWAG-Gruppe 1.125 Mio Euro
ENSO-Gruppe 1.069 Mio. Euro

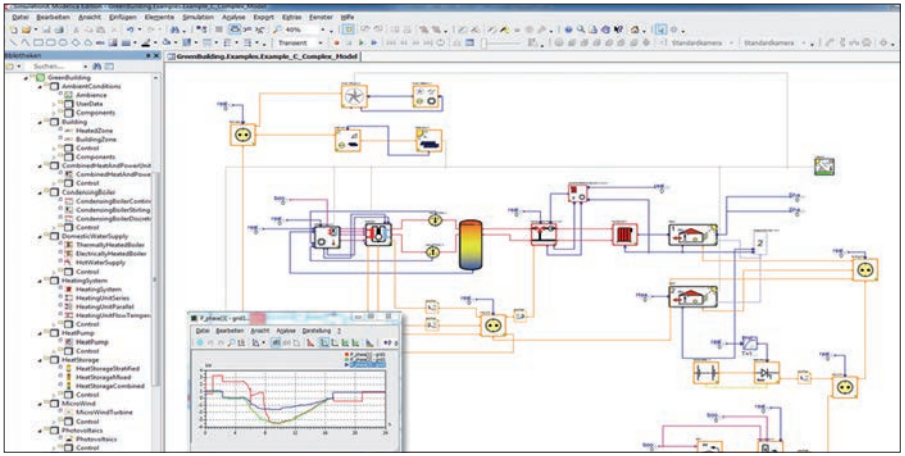
Ansprechpartner
CARSTEN WALD, Netzvertrieb
Telefon +49 351 468-4384
E-Mail carsten.wald@enso.de

www.drewag.de
www.enso.de, www.enso-netz.de

Die DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH ist ein kommunales Querverbundunternehmen, das die sächsische Landeshauptstadt Dresden mit Strom, Gas, Wärme und Wasser versorgt. Die ENSO NETZ GmbH ist eine hundertprozentige Tochter der ENSO Energie Sachsen Ost AG. Mit leistungsfähigen Netzen und Anlagen für Strom und Gas sichert das Unternehmen die zuverlässige Energieverteilung mit hoher Qualität.

Seit Jahren engagieren sich die DREWAG und die ENSO NETZ in der Region Dresden bzw. im regionalen Umfeld für die Verbreitung der Elektromobilität. Aktuell gehören 76 Elektroautos unterschiedlichster Fahrzeugtypen zum gemeinsamen Fuhrparkbestand. Darüber hinaus haben beide Unternehmen in die Ladeinfrastruktur investiert. Aktuell gibt es in Dresden und Ostsachsen etwa 30 öffentliche Ladestationen, darunter auch einige, die mit DC-Technik ausgerüstet sind und schnelleres Laden ermöglichen. Das gemeinsam mit Projektpartnern entwickelte und im Jahr 2013 eingeführte Zugangs- und Abrechnungssystem StromTicket ermöglicht die bequeme und barrierefreie Nutzung der Ladeinfrastruktur.

Im Rahmen des Vorhabens „Dresden lädt auf – Elektromobilität in Kommunen und kommunalen Unternehmen" sollen insgesamt 13 Batterieelektrofahrzeuge beschafft und in verschiedenartigen primär kommunalen und gewerblichen sowie in privaten Elektromobilitätsszenarien eingesetzt werden. Zusätzlich sind zehn öffentlich zugängliche sowie weitere nicht-öffentliche Ladestationen geplant.



EA EnergieArchitektur GmbH | EA Systems Dresden GmbH

Intelligente Systemlösungen für Elektromobilität

EA EnergieArchitektur
unabhängig Komfort leben

EA Systems Dresden
optimizing your energy applications

Adresse

Großenhainer Straße 34 | Würzburger Straße 14
01097 Dresden | 01187 Dresden

Mitarbeiter 16 | 10

Ansprechpartner
FRANK WELSKOP | RENÉ UNGER
Projektleiter Energiemanagement | Geschäftsführer
Telefon +49 351 656839-33 | +49 351 46713651
E-Mail frank.welskop@ea-gmbh.de | rene.unger@ea-energie.de
www.ea-energiearchitektur.de | www.ea-energie.de

EA EnergieArchitektur GmbH und EA Systems Dresden GmbH planen und realisieren die Integration der Elektromobilität in bestehende und neu zu erstellende Netzinfrastrukturen mit den Schwerpunkten

- Netzintegration/Lastmanagement,
- Flottenbetrieb,
- regeneratives Laden,
- Lademanagement (HMI).

easyCharge Plattform – intelligent und einfach Laden

easyCharge ist ein Ladesystem mit intelligenter Ladeleistungsregelung, lokaler und Webverwaltung sowie Smartphone-Applikation. Offene Schnittstellen und kundenorientierte Auslegungen ermöglichen eine problemlose Integration in bestehende Energiemanagement- und Bezahlsysteme. Nutzer bekommen die Möglichkeit freie Ladepunkte orten, reservieren, und Lademodelle auswählen zu können. Durch ihre flexible Erweiterbarkeit und die umfangreichen Messdaten wird easyCharge auch von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sehr geschätzt.

Green City/SimulationX – Planungstool für bedarfsgerechte Ladelösungen

Die Herausforderungen der Energie- und Mobilitätswende lassen sich nur durch die Verbindung aller systemrelevanten Akteure und Komponenten lösen. Mit der Fähigkeit der modellgestützten Betrachtung und Bewertung von Energiesystemen stehen die EnergieArchitekten für Vernetzung und ein ganzheitliches Denken. Als beratende Ingenieure und Systemhaus bietet EA valide Entscheidungsgrundlagen für Fragen der Ladeinfrastrukturintergration sowie herstelleroffene Lademanagementsysteme und eigene Infrastrukturlösungen. Zum Kundenkreis gehören u.a. Planer, Energieversorger, Kommunen und Forschungseinrichtungen.

eins energie in sachsen GmbH & Co. KG

eins errichtet Elektroladestationen in Chemnitz und fördert den Kauf von Elektrofahrzeugen

eins
energie in sachsen

Adresse
Augustusburger Straße 1
09111 Chemnitz

Mitarbeiter 1.100
Umsatz (2015) 866 Mio. Euro

Ansprechpartner
ROBBY HARTL, Innovationsmanager
Telefon +49 371 525-5403
E-Mail robby.hartl@eins.de

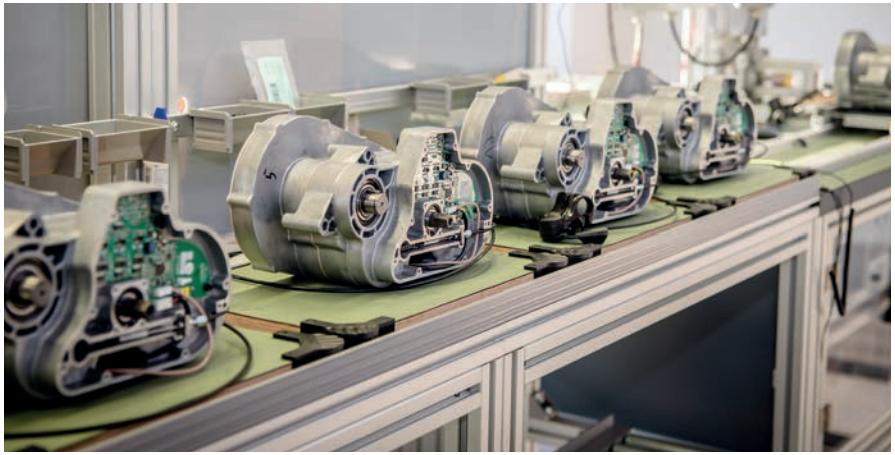
www.eins.de/elektromobilitaet

Öffentliche Elektroladestationen sind ein wichtiger Bestandteil der Elektromobilität. Aktuell stehen an 12 Standorten 27 Ladepunkte zur öffentlichen Nutzung bereit. Weitere Standorte sind geplant. Zudem hat eins für das Nachladen der sieben eigenen Elektrofahrzeuge weitere zehn Ladepunkte an Firmenstandorten errichtet.

Fahrer von Elektrofahrzeugen können sich auf www.eins.de/elektromobilitaet registrieren und erhalten eine Karte, mit der sie ihr Auto an den Elektrostationen aufladen können. Auch mit einer SMS kann die Ladestation freigeschaltet werden. Gespeichert wird dabei der Ladestandort, wer die Station genutzt hat, wie lange die Elektroautos getankt und wie viel Strom sie dabei bezogen haben.

Aus den Erfahrungen der letzten Jahre berät eins interessierte Kunden rund um das Thema Elektromobilität. Auch die Realisierung bis hin zur Betriebsführung der Ladeinfrastruktur sowie die Abrechnung von Ladevorgängen gehören zum Portfolio von eins.

eins ist der führende kommunale Energiedienstleister in Chemnitz und der Region Südsachsen. Das Unternehmen mit Sitz in Chemnitz versorgt rund 400.000 Haushalts- und Gewerbekunden mit Erdgas, Strom, Wärme und Kälte sowie Wasser und energienahen Dienstleistungen. Rund 1.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der eins-Gruppe. Der Energiedienstleister engagiert sich für Sport, Kultur und soziale Projekte. Zudem ist eins kompetenter Ansprechpartner bei energienahen Themen und bei der Erzeugung erneuerbarer Energien.



Elektromotorenwerk Grünhain GmbH

ERZMO® MS 1 – Der Pedelec-Antrieb für Lastenanwendungen

Adresse
Bahnhofstraße 12
08344 Grünhain-Beierfeld

Mitarbeiter 250
Umsatz (2015) 18,7 Mio Euro

Ansprechpartner
VOLKMAR RAUCHFUSS, Geschäftsführer
Telefon +49 3774 52-200
E-Mail info@emgr.de

www.emgr.com

Die Elektromotorenwerk Grünhain GmbH (EMGR) ist ein marktführender Anbieter von kundenspezifischen Antrieben und Antriebskomponenten für Industrieanwendungen.

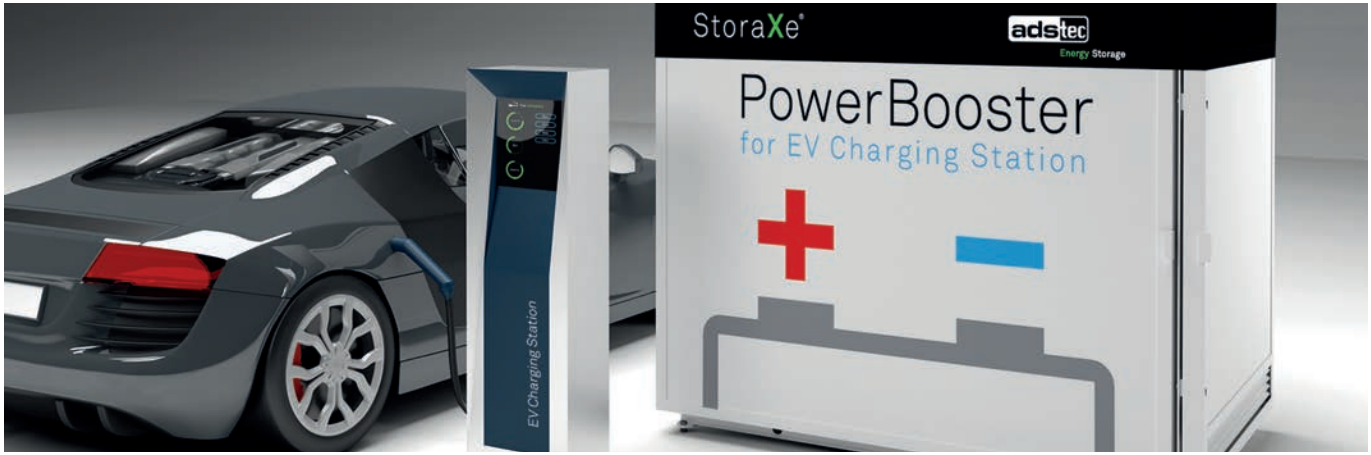
Neben Einphasenwechselstrom- und Drehstrommotoren im Leistungsbereich von 0,06 – 7,5 kW, welche einen Großteil der Fertigung ausmachen, werden im EMGR Flachbau-, Einbau- und Topfmotoren sowie offene Gerätemotoren hergestellt. Zusatzkombinationen wie integrierte Bremsen, Schalter- und Steckerkombinationen und Frequenzumrichter ergeben maßgeschneiderte Lösungen für die Kunden.

Neben der ständigen Weiterentwicklung der Grundelemente der Motoren wird – dem aktuellen Markttrend folgend – in Richtung energiesparende Motoren und regelbare Motoren mit Frequenzumrichter gearbeitet.

Unter der Marke **ERZMO® MS 1** (**E**lectronically **R**egulated **Z**ero emission motor)-**M**obil **S**ystem entwickelt EMGR neue Antriebskonzepte für den Elektromobilitätsbereich. Der ERZMO® MS 1 ist ein leistungsstarker Mittelmotor, der speziell für Lastenantriebe entwickelt wurde. Durch sein hohes Drehmoment können Lasten bis zu 300 kg leicht bewegt werden.

Die Motorkraft wird dabei über eine robuste Doppelkette auf die Abtriebswelle übertragen. Durch das integrierte 3-Gang-Getriebe können die Pedalkräfte je nach Anforderung individuell unterstützen.
Die Steuerung übernimmt eine leistungsfähige Elektronik, die ebenfalls in das Gehäuse implementiert wurde.

Ergänzt wird die Motorenpalette um Aluminiumdruckgußerzeugnisse, gefertigt in der hauseigenen Gießerei, sowie Kabelkonfektion.



ELEXOS Batteries UG – Integrated Storage Solutions

Batteriespeicherbasierte Ladestationen – Beratung – Planung – Vertrieb – Integration

ELEXOS Batteries
Integrated Storage Solutions

Adresse
Salzstraße 1b
01774 Klingenberg

Mitarbeiter 5

Ansprechpartner
THOMAS SCHUMANN, Technischer Vertrieb
Telefon +49 35202 525-77
E-Mail thomas.schumann@elexos-batteries.de

www.elexos-batteries.de

Wir sind Fachpartner für das Batteriespeicher-System StoraXe PowerBooster der ads-tec GmbH. An diesem System können mit entsprechender Ladetechnik drei Fahrzeuge (erweiterbar) gleichzeitig und schnell geladen werden.

Das System ist dabei weitgehend unabhängig vom verfügbaren Netzanschluss. Es lädt nach und puffert. Es kann im Außenbereich installiert werden und operiert bei Temperarturen von -20 bis 50 Grad Celsius.
Als ELEXOS Batteries beraten wir zum System sowie passfähiger Ladesäulentechnik. Wir planen die Aufstellung und den elektrischen Anschluss und führen anschließend alle Installationsarbeiten durch.

Unsere Kunden sind bislang vorwiegend Unternehmen aus dem gewerblich-industriellen Bereich. Im Grunde werden jedoch mit dem System aller intensiveren Nutzer von E-Mobilität – z. B. auch aus dem sozialen Dienstleistungsbereich – angesprochen.

Bei der Integration der Ladestationen achten wir auf die Verknüpfung zum jeweiligen betrieblichen Energiemanagement bzw. der vorhandenen technischen Gebäudeausrüstung. Die Größe und Funktionalität des Systems erlauben auch eine Mehrfachnutzung. Hierbei geht es insbesondere um Lastspitzenkappung, Zwischenpufferung eigenerzeugten Stroms und künftig auch sog. Systemdienstleistungen für das öffentliche Netz.

Durch den Einsatz des Systems kann dann sowohl ein Beitrag zur Unterstützung der E-Mobilität, zur Kostensenkung für den Energiebezug und zur Stabilität des Verteilnetzes geliefert werden.

envia Mitteldeutsche Energie AG

Elektromobilität erfahren

Adresse
Chemnitztalstraße 13
09114 Chemnitz

Mitarbeiter 3.829
Umsatz (2015) 4,99 Mrd. Euro

Ansprechpartner
OLIVER KALIS, Referent Geschäftsentwicklung
Telefon +49 371 482 1612
E-Mail Oliver.Kalis@enviaM.de

www.enviaM-Gruppe.de

Die enviaM-Gruppe ist derzeit gemessen an Umsatz und Absatz der führende regionale Energiedienstleister in Ostdeutschland. Der Unternehmensverbund versorgt rund 1,4 Mio. Kunden mit Strom, Gas, Wärme und Energie-Dienstleistungen. Zur Unternehmensgruppe mit über 3.500 Beschäftigten gehören die envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM), Chemnitz, sowie weitere Gesellschaften, an denen enviaM mehrheitlich beteiligt ist. Anteilseigner der enviaM sind mehrheitlich die innogy SE sowie rund 650 ostdeutsche Kommunen.

Kompetenz Elektromobilität

Der Unternehmensverbund unterstützt auf vielfältige Weise die Entwicklung der Elektromobilität in Ostdeutschland. Ein Schwerpunkt ist der Verleih von Elektroautos und -fahrrädern zu Testzwecken an Kommunen.

Außerdem ist die enviaM-Gruppe Teil eines Forschungsvorhabens, bei dem Lösungen entwickelt werden, um Elektrofahrzeuge besser in das Stromnetz zu integrieren.

Da sich auch Schulen mehr und mehr für das Thema „Elektromobilität" interessieren, wird in Zusammenarbeit mit regionalen Tageszeitungen die Projektstunde „Elektroauto auf dem Schulhof" angeboten.

enviaM unterhält in der Region 20 öffentlich zugängliche Ladesäulen. Im Rahmen eines Projektes werden demnächst zusätzlich zehn weitere Schnelladesäulen entlang verkehrsreicher Strecken errichtet. Im eigenen Fuhrpark verfügt die enviaM-Gruppe über diverse Elektrofahrzeuge und plant, den Bestand zu erweitern.

FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen

Entwicklung individueller Mobilität der Zukunft

FES

Adresse
Crimmitschauer Straße 59
08058 Zwickau

Mitarbeiter 720

Ansprechpartner
RONNY TOLLISZUS, Geschäftsführer
Telefon +49 375 5660-284
E-Mail info@fes-aes.de

www.fes-aes.de

Die FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen ist ein modernes Engineering-Unternehmen mit Gesamtfahrzeugkompetenz. Wir arbeiten als neutraler Dienstleister projektorientiert im Auftrag des Kunden. Hierbei nutzen wir modernste Technologien sowie unsere langjährige Prozesskompetenz.

Mehr als 720 Mitarbeiter stehen für Qualität und Erfahrung in den Bereichen Konzept- und Gesamtfahrzeugentwicklung, Entwicklung Karosserie, Fahrwerk, elektrische Antriebe, Elektronik, Software und Bordnetz, Fertigung und Montage, Versuch sowie Technische Dokumentation.
Das Team der FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen bearbeitet seit mehr als 12 Jahren Fahrzeugprojekte auf dem Gebiet der Elektromobilität und hat dadurch weitreichende Erfahrung.

Von der Konzepterarbeitung für elektrische Gesamtfahrzeuge, der Lastenhefterstellung und Grundauslegung des elektrischen Antriebs erstreckt sich unser Leistungsspektrum über die Entwicklung und Integration aller notwendigen Komponenten, den Aufbau von Prototypen in Zusammenarbeit mit unseren Systempartnern bis hin zur Erprobung von Komponenten und Gesamtfahrzeugen.

Beispielsweise sind wir in der Lage, vollständige Erprobungsumfänge für elektrische Maschinen, Leistungselektroniken und Hochvoltspeicher zu übernehmen. Hierfür steht uns umfangreiches Equipment zur Verfügung, von der Ladesäule bis hin zu einem Prüfstand für E-Maschinen und Inverter mit Temperatur- und Klimaüberlagerungen.

FM e-mobility GmbH

online-Carsharingtechnologie und Beratung zu Elektromobilitätsprojekten

macht (E-)mobil!

Adresse
Theresienstraße 4
04105 Leipzig

Mitarbeiter 4

Ansprechpartner
ANDREAS SCHLEUX, Geschäftsführer
Telefon +49 151 16566965
E-Mail a.schleux@fahrmitfm.de

www.fahrmitfm.de

Die FM e-mobility GmbH ist ein Technologieanbieter für Sharingsysteme, Dienstleistungen und Beratung im Bereich der Nah- und Elektromobilität. Durch die FM Technologie bestehend aus einem online Softwarepaket und der schlüssellosen Zugangs- und Vermiettechnik wird der Einsatz von Elektromobilität wirtschaftlich – für Anbieter und Nutzer. Das System ist optimiert für den Einsatz auch in kleineren Flotten in Kommunen außerhalb der Großstädte, Unternehmen und natürlich bei Privatpersonen. Im täglichen Einsatz teilen sich bis 15 Nutzer ein e-Fahrzeug – und dessen Kosten ohne Einbußen bei der Nutzbarkeit.

Über Lizenzpartner im lokalen Autohandel und der Fahrzeugvermietung wird das FM System zügig flächendeckend ausgebaut. Es wächst mit der Flottengröße und ermöglicht die Umsetzung völlig neuer regionaler Geschäftsmodelle und Absatzkanäle in der Automobilwirtschaft. Die Lizenznehmer sind auch Ansprechpartner vor Ort und garantieren den Kundenservice.

Mit der Kombination aus Technologie, Geschäftsmodell und Beratung durch ausgebildete Elektromobilitätsexperten können die Anwendungsmöglichkeiten in kommunalen Verwaltungen, Unternehmen, Privatpersonen, Tourismus, ÖPNV, Energieversorgern und Automobilhandel verknüpft werden.

Försters.com | Lipsia-e-motion UG (haftungsbeschränkt)

Elektromobilität der besonderen Art | Die Elektromobilitätsrallaye im Herzen Deutschlands

Försters.com energy e-motion

Lipsia e-motion

... die Elektromobilitätsrallye im Herzen Deutschlands

Adresse

Toskastraße 36	Industriestraße 85 – 95
04159 Leipzig	04229 Leipzig

Mitarbeiter 2 | 22

Ansprechpartner

LUTZ FÖRSTER, Technik & Verkauf | Geschäftsführender Inhaber

KATRIN FÖRSTER, Kommunikation und Marketing

Telefon +49 341 9012193 (Försters.com) | +49 341 2604653 (Lipsia-e-motion)

E-Mail lutz@foersters-leipzig.com, katrin@foersters-leipzig.com | info@lipsia-e-motion.com

www.Försters.com | www.lipsia-e-motion.com

„Försters.com", K. & L. Förster GbR wurde 1999 für den Bereich Marketing, Vertrieb, Service für Technik und Mobilität gegründet. Gestartet wurde mit der Marke TWIKE, dem dreirädrigen Kleinsportwagen. Heute ist das Portfolio international und umfasst auch die Marken Kumpan des Herstellers ebility GmbH aus Deutschland mit Elektrorollern im Stil der 50er Jahre und das traditionsreiche Unternehmen Lohner mit dem Stroler, einem weltweit ersten Zweisitzer-Pedelec. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt im Verkauf, Service und Verleih dieser Fahrzeuge. Die Vermietung ist im Ausbau. Zunehmend werden die Fahrzeuge auch als Eventbegleitung bei Firmenveranstaltungen im Einsatz sein.

„Lipsia-e-motion" wurde Ende 2013 ins Leben gerufen und organisiert einmal im Jahr die dreitägige Elektromobilitätsrallye. Die Rallye vereint E-Fahrzeuge aller Art vom Mono-Wheel über E-Bike, E-Roller, E-Motorrad, E-PKW, E-Transporter bis hin zu E-LKW, E-Booten und den elektrisch betriebenen öffentlichen Verkehrsmitteln Straßenbahn und Hybrid- sowie E-Bus. Somit ist die Lipsia-e-motion die einzige Rallye in Deutschland, in der die Gesamtheit der Elektromobilität abgebildet wird. Zusätzliche Veranstaltungen zum Thema Elektromobilität zu organisieren und auszugestalten ist der nächste geplante Schritt. Ein weiteres Ziel ist es, noch mehr Unternehmen aus Mitteldeutschland für die E-Mobilität zu begeistern und die bereits bestehenden internationalen Kontakte auszubauen. 2016 nahmen über 140 E-Fahrzeuge aus neun Nationen in Leipzig teil. Auch erste Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Partnerländern wie Holland sind 2016 sehr gut angelaufen, weitere Kooperationen mit anderen Ländern wie z.B. Italien sind in Arbeit.

FRAMO GmbH

Decarbon your business!® – Batterieelektrische LKW von 7,5t bis 44t zul. Gesamtgewicht

Adresse
Glasbergstraße 3
08428 Langenbernsdorf

Mitarbeiter 10

Ansprechpartner
C.-FRIEDRICH FAHLBERG, Leiter Vertrieb und Marketing
Telefon +49 36608 205 034
E-Mail Fahlberg@framo-et.de

www.framo-et.de

Die FRAMO GmbH, gegründet 2014, produziert batterieelektrische LKW auf Basis bewährter MAN Chassis. Die Entwicklung der Fahrzeuge, ihre Produktion, Vermarktung und der dazugehörige Service stellen den Kern des Unternehmens mit Sitz in Westsachsen dar. Schlüsselkomponenten wie das modulare Batterie- und Antriebssystem und ein neuartiges „power on demand" Nebenaggregatemodul entwickelt und produziert FRAMO intern.
Die Fahrzeuge werden mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 7,5 bis 44 Tonnen für den in- und ausländischen Markt produziert. Durch die Partnerschaft mit dem Truckvermieter der BFS Business Fleet Services GmbH, können sich die FRAMO GmbH und ihre Kunden auf ein Netzwerk von mehr als 70 Stationen bundesweit verlassen.

Vernetzt und vorausschauend denkend, wird schon heute der Einsatz der zunächst mobilen Energiespeicher in einem zweiten Leben in stationären Energiesystemen berücksichtigt. Dazu sind diese modular aufgebaut und werden mit einem online-tool kontinuierlich überwacht. Das Lithium-Batteriesystem, der neuesten Generation der FRAMO GmbH, kann auch für kundenspezifische Projekte und in Serienanwendungen appliziert und bereitgestellt werden.

Das junge Unternehmen mit seinen erfahrenen Mitarbeitern offeriert sein Wissen auch als Entwicklungs- und Fertigungsdienstleister dem interessierten Markt. Der Fokus liegt dabei auf einer marktnahen Ausrichtung entsprechender Projekte im Nutzfahrzeugumfeld.

FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH Zentrale Stelle nach StVG

Elektromobilität: Sicher geprüft

FSD
Zentrale Stelle

Adresse
Wintergartenstraße 4
01307 Dresden

Mitarbeiter 190

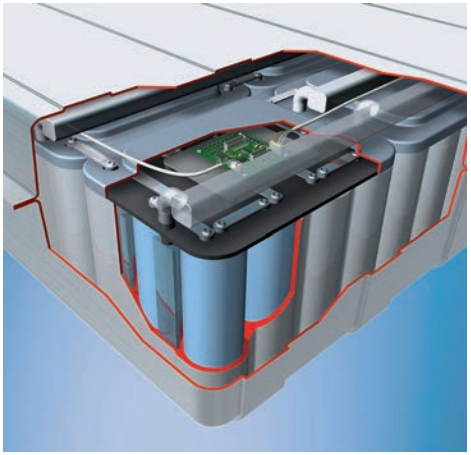
Ansprechpartner
DIRK MEIßNER, Entwicklung Prüftechnologien
Telefon +49 351 652888-786
E-Mail dirk.meissner@fsd-web.de

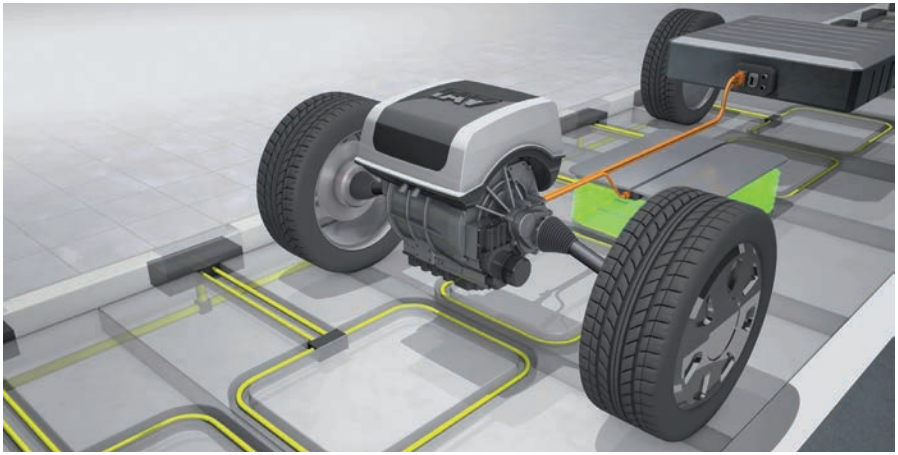
www.fsd-web.de

Die FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH erstellt Vorgaben zur Überprüfung sicherheitsrelevanter elektronischer Funktionen und Systeme von Kfz während der Hauptuntersuchung (HU) und stellt sie den Überwachungsorganisationen zur Verfügung. Hierfür arbeitet sie mit den Fahrzeugherstellern und -importeuren, mit wissenschaftlichen Einrichtungen sowie mit den Prüforganisationen eng zusammen.

FSD hat sich bereits kurz nach Markteintritt der ersten Elektro- und Hybridfahrzeuge auf diese neuen Antriebskonzepte eingestellt und entsprechende Prüfvorgaben entwickelt. Zurzeit stellt FSD Vorgaben für 90 Prozent der in Deutschland zugelassenen Elektro- und Hybridfahrzeuge bereit.
Die Vorgaben werden kontinuierlich überprüft und weiterentwickelt. Dazu wertet FSD die Informationen der in Deutschland jährlich etwa 25 Mio. durchgeführten HU systematisch aus. Daneben führt FSD vertiefte Untersuchungen mit Nutzern ihres Informationssystems durch, entweder im Rahmen der HU oder kurz bevor die Fahrzeuge auf die anstehende HU vorbereitet werden. Darüber hinaus wird FSD von den Verkehrsministerien von Bund und Ländern sowie dem Kraftfahrt-Bundesamt und der Bundesanstalt für Straßenwesen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben bzw. mit statistischen Auswertungen beauftragt.

Für Forschungs- und Validierungszwecke unterhält FSD einen eigenen Fuhrpark: Dieser umfasst neben Hybrid- und Elektro-Pkw auch ein Hybrid- und Elektro-Motorrad sowie Elektro-Leichtkrafträder.





IAV GmbH

IAV – Ihr Entwicklungspartner für Elektromobilität

automotive engineering iav

Adresse
Auer Straße 54
09366 Stollberg

Mitarbeiter ca. 6.500
Umsatz (2015) 697 Mio. Euro

Ansprechpartner
MIRKO TAUBENREUTHER, Abteilungsleiter
Telefon +49 371 237-34425
E-Mail elektromobilitaet@iav.de

www.iav.com

IAV ist einer der weltweit führenden Engineering-Partner der Automobilindustrie. Das Unternehmen entwickelt seit über 30 Jahren innovative Konzepte und Technologien für zukünftige Fahrzeuge. Kompetenz für das ganze Fahrzeug – das bietet nur IAV. Das Unternehmen ist in allen Bereichen der Automobilentwicklung aktiv und verfügt über eine breite Expertise auf den Gebieten der Elektronik-, Antriebsstrang- und Fahrzeugentwicklung. Zu den Kunden des Unternehmens zählen weltweit alle namhaften Automobilhersteller und Zulieferer.

Mit über 6.500 IAV-Mitarbeitern und einer erstklassigen Ausstattung unterstützen wir Sie bei der Realisierung Ihres Projekts vom Konzept bis zur Serie: Ihre Ziele sind unser Auftrag.

Im Kompetenzzentrum für Elektromobilität an unserem Standort Chemnitz entwickeln und testen wir Lösungen für elektrische Antriebe, Energiemanagement, Energiespeicher- und Ladetechnologien. Hierzu nutzen wir eigene moderne Prüftechnik (Antriebs-, E-Getriebe- und Batterieprüfstände) sowie Qualifikationen aus den Bereichen Konstruktion, Thermosimulation, Berechnung, Hard- und Softwareentwicklung. Insbesondere die interdisziplinäre Verknüpfung mit der Gesamtsystementwicklung, funktionaler Sicherheit und Hochvoltsicherheit ergänzen das Portfolio.

Neben den Entwicklungszentren in Berlin, Gifhorn und Chemnitz/Stollberg verfügt IAV über weitere Standorte in Europa, Asien sowie Nord- und Südamerika.

Infineon Technologies Dresden GmbH

Infineon Technologies – Innovative Halbleiterlösungen für nachhaltige Mobilität

Adresse
Königsbrücker Straße 180
01099 Dresden

Mitarbeiter ca. 2.000 in Dresden

Telefon +49 800 951951951

www.infineon.com

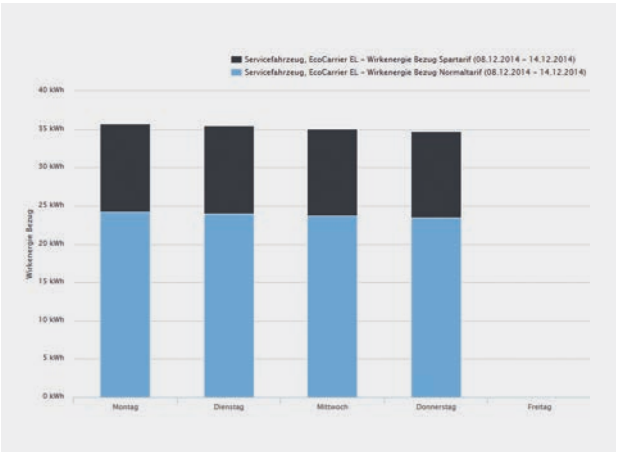
Mit seinen Halbleiterlösungen für Automotive-, Industrieelektronik-, Chipkarten- und Sicherheitsanwendungen bietet Infineon eine Antwort auf drei zentrale Bedürfnisse der Gesellschaft: Energieeffizienz, Mobilität und Sicherheit.

Die Infineon Technologies AG beschäftigt über 36.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und gehört zu den weltweit führenden Unternehmen der Halbleiterbranche. In Dresden betreibt das Unternehmen mit mehr als 2.000 Mitarbeitern und Investitionen von weit über drei Milliarden Euro seinen modernsten und einen der größten Fertigungs- und Technologieentwicklungsstandorte.

Infineon ist der weltweit zweitgrößte Chiphersteller für Automobilelektronik. Infineon entwickelt, produziert und vermarktet innovative Halbleiterlösungen für ein breites Spektrum automobiler Anwendungen wie:

- Antriebssysteme (z. B. Getriebe- und Motorsteuerung)
- Karosserie und Komfortsysteme (z. B. Beleuchtungssteuerung, Klimaanlage, Komfortverriegelung, Fensterheber)
- Sicherheitssysteme (z. B. Servolenkung, Kollisionsvermeidung, ABS, Airbag)
- Infotainment-Systeme

Dank Leistungselektronik von Infineon werden nicht nur Hochgeschwindigkeitszüge zu nachhaltigen Verkehrsmitteln, sondern auch E-Cars zu effizienten Flitzern. Die Chips steuern das Batteriesystem, gewinnen Bremsenergie zurück und verhelfen den Elektroautos zu höheren Reichweiten. E-Cars, Elektroräder und -roller brauchen intelligente Stromnetze: Smart Grids. Chip-Technologie von Infineon steuert und kontrolliert diese Energiesysteme. Sie macht zudem E-Ticketsysteme kinderleicht und ermöglicht sichere E-Bezahlsysteme.



ITC AG

Monitoring, Authentifizierung, Lademanagement

Adresse
Ostra-Allee 9
01067 Dresden

Mitarbeiter ca. 50

Ansprechpartner
MARC LITIM, Leiter Vertrieb | Senior Consultant
Telefon +49 351 320176-00
E-Mail m.litim@itc-ag.com

www.itc-ag.com

Die ITC AG konzipiert und implementiert Software-Lösungen für Unternehmen der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgungswirtschaft sowie des öffentlichen Sektors. Neben der Herstellung von Standardsoftware und spezifischer OEM-Lösungen entwickelt die ITC AG Individual-Applikationen. Mit über 350 Kunden im Bereich der Energiedienstleister und Versorgungswirtschaft ist die ITC AG führender Anbieter von professionellen Online-Portalen für Customer-Care, Kundengewinnung, Smart Metering, Smart Energy und Automation auf Basis der Standard-Software ITC PowerCommerce®.

Kompetenzen im Bereich Elektromobilität

Die ITC AG beschäftigt sich bereits seit Jahren mit der Praxistauglichkeit von Elektrofahrzeugen und betreibt seit 2010 ein Forschungs- & Entwicklungsprojekt mit dem Schwerpunkt in der Überwachung des Energieverbrauchs und der Integration von Elektromobilen in laufende Geschäftsprozesse. Dazu wird von der ITC AG ein vollelektrisch betriebener Kleintransporter speziell für den gewerblichen Bereich eingesetzt – und zwar der EcoCarrier EL von der EcoCraft Automotive GmbH. Das Fahrzeug wird für Servicezwecke im Großraum Dresden verwendet, um dabei die Praxistauglichkeit sowie auch neue Lösungen und Strategien zu erproben.

Zielstellungen des ITC-Projektes

- Aufbau einer praxistauglichen Ladeinfrastruktur im Bereich der ITC AG
- Anbindung an intelligente Messsysteme
- Entwicklung von Authentifizierungs- und Berechtigungssystemen für die Aufladung
- Erprobung von Methoden für tarifinduziertes Lademanagement
- Verknüpfung von Energieerzeugung und -abnahme

Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH

Ihr Partner für den Know-how-Transfer von der Wissenschaft in die Wirtschaft

Adresse
Marschnerstraße 39
01307 Dresden

Ansprechpartner
DR.-ING. ULF MARTIN, Geschäftsführer
Telefon +49 351 463 394-77
E-Mail info@lzs-dd.de

www.lzs-dd.de

Die Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH (LZS) wurde 2003 im Verbund der TU Dresden Aktiengesellschaft (TUDAG) gegründet und gehört heute zu den führenden technisch-wissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungspartnern der Industrie auf dem Gebiet des Systemleichtbaus in Deutschland. In enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden und den vielfältigen mit der TU verbundenen Forschungseinrichtungen bündelt das LZS die einzigartigen Leichtbaukompetenzen im Raum Dresden und gewährleistet die Einbeziehung aktuellster Forschungsergebnisse. Im interdisziplinären Entwicklungsteam arbeiten über 60 Ingenieure und Techniker, welche exzellente Kompetenzen in den Bereichen Luftfahrt, Automobil- und Fahrzeugbau sowie Maschinen- und Anlagenbau vereinen. Das Leistungs-Portfolio reicht dabei von Konstruktion, Materialcharakterisierung, Struktur- und Prozess-Simulation über Prototypenherstellung bis hin zu Prozessentwicklung und Strukturtests.

In Zusammenarbeit mit dem ILK und der ThyssenKrupp AG konnte das LZS mit dem In-Eco-Fahrdemonstrator ein neuartiges Fahrzeugkonzept erfolgreich darstellen. Das sportliche und alltagstaugliche Leichtbau-Elektro-Fahrzeug in innovativer Stahl-CFK-Hybridbauweise wiegt nur 900 kg. Der Technologieträger eTRUST, ein Extremsportwagen mit reinem Elektroantrieb sowie der vollständig elektrisch angetriebene Multicar FUMO E1, eine echte Innovation im Bereich kommunaler Arbeitsfahrzeuge, entstanden ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem ILK.

LEIPZIGER LEUCHTEN

„LATERNENPARKEN“ – Ladestation „KARSTEN“ zum smarten Aufladen von E-Autos

Adresse
Heiterblickstraße 37
04347 Leipzig

Mitarbeiter 60
Umsatz (2015) 15 Mio. Euro

Ansprechpartnerin
NADINE HOFMANN, Geschäftsführerin
Telefon +49 341 245613-23
E-Mail n.hofmann@leipziger-leuchten.com

www.leipziger-leuchten.com

Seit 1889 werden in Leipzig Leuchten gefertigt. Mit der Ladesäule Karsten für E-Autos wird das Sortiment hinsichtlich Mastleuchten mit Stromladestationen erweitert.

Die Nutzung der modularen Ladestation KARSTEN ist sehr flexibel:

Das PROFESSIONAL Paket ist für den öffentlichen Bereich konzipiert. Der Anwender hat die Möglichkeit auf einem Touch-Display zwischen drei Zugangssystemen zu wählen. Über die Einbindung in jedes OCPP-fähiges Backend wird die Bezahlung des Ladens ermöglicht. Das Lastmanagement der Software sorgt für eine Leistungsabgabe, die an die jeweiligen Netzparameter angepasst werden. Das Touch-Display kann gleichzeitig für Werbung und andere Funktionen genutzt werden.

Das CLASSIC Paket ist für eine Gruppe von Nutzern konzipiert. Die Anwender können ohne Displaybedienung laden. Hierfür wird mit einer RFID-Karte geladen, die Identifizierung, Start, Verriegelung und Stopp gewährleistet. Der Betreiber der Ladestation kann RFID-Karten eigenständig für die Nutzer programmieren, ausgeben und auch wieder sperren.

Das START Paket ist für abgeschlossene Räume konzipiert. Mit dem START Paket kann der Anwender ohne Displaybedienung und ohne RFID-Karte laden. Eine Identifikation ist nicht erforderlich.

Die Ladesäulen für Maste können an bereits vorhandenen Masten mit geringem Aufwand installiert werden. Damit kann kostengünstig bereits bestehende Infrastruktur genutzt werden, um öffentliche Bereiche für das Zeitalter der Elektromobilität auszurüsten.

Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH

Engagiert zur Elektromobilität

Leipziger
Verkehrsbetriebe

Adresse
Georgiring 3
04103 Leipzig

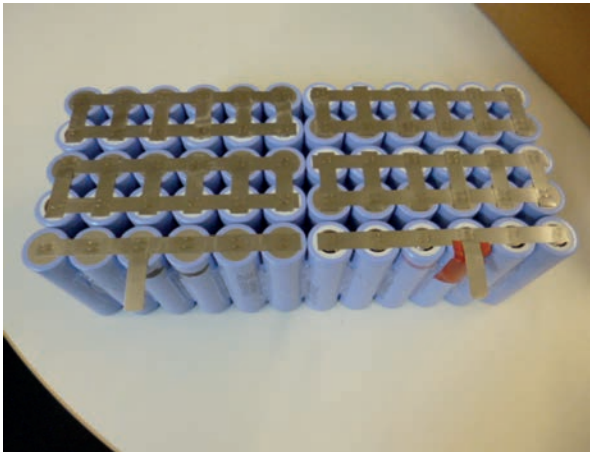
Mitarbeiter 872
Umsatz (2015) 107,2 Mio. Euro

Ansprechpartner
ANDREAS BÖTTCHER, Projektleiter (eBusprojekte)
Telefon +49 341 492-2307
E-Mail andreas.boettcher@L.de
ANNETTE KÖRNER, Projektleiterin (SaxMobility II)
Telefon +49 341 492-1136
E-Mail annette.koerner@L.de

www.l.de/verkehrsbetriebe

Das kommunale Unternehmen Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH betreibt das zweitgrößte Straßenbahnnetz der Bundesrepublik Deutschland. Das Bedienungsgebiet der Stadt Leipzig umfasst eine Fläche von ca. 297 km² mit 550.608 Einwohnern im Jahr 2015, das gesamte Bedienungsgebiet mit 658.106 Einwohnern auf 686 km². Die heute mehr als 138,1 Mio. Fahrgäste jährlich nutzen zu über 80 Prozent die Straßenbahnen auf derzeit 13 Linien. Sie sind damit bereits elektromobil und energieeffizient unterwegs. Bei der Erneuerung ihrer Busflotte engagieren sich die Leipziger Verkehrsbetriebe auch in Projekten zu innovativen und umweltfreundlichen Antriebsarten. So kommt hier bereits seit 2011 mit aktuell 18 Hybridbussen von drei verschiedenen Herstellern eine der deutschlandweit größten Hybridbusflotten zum Einsatz. Es bestand und besteht eine enge Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern des Fraunhofer-Instituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme (IVI) sowie den Partnern in den Projekten zur Elektromobilität.

Die Leipziger Verkehrsbetriebe waren und sind beteiligt an den Projekten SaxHybrid und SaxHybrid PLUS, eBus Batterfly, eBus Skorpion, SaxMobility und SaxMobility II, an Projekten der internationalen Arbeitsgemeinschaft TrolleyMotion sowie am bayerisch-sächsischen Schaufenster ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET. Dieses Engagement ist verbunden mit der Weiterentwicklung von Mobilitätsdienstleistungen, Informationsangeboten und Partnerschaften, die umweltfreundliche Mobilität sichern.



Liofit GmbH

Fertigung und Reparatur mobiler Energiespeicher

Adresse
Nordstraße 57
01917 Kamenz

Mitarbeiter 11
Umsatz (2016) 450.000 Euro

Ansprechpartner
DR. RALF GÜNTHER, Geschäftsführender Gesellschafter
Telefon +49 3578 7883924
E-Mail info@liofit.com

www.liofit.com

Die Liofit GmbH beschäftigt sich mit dem Neubau und der Reparatur von Stromspeichern mit modernen Innenleben – speziell im Mobilitätsbereich. Derzeit werden folgende Haupttätigkeitsgebiete bearbeitet:

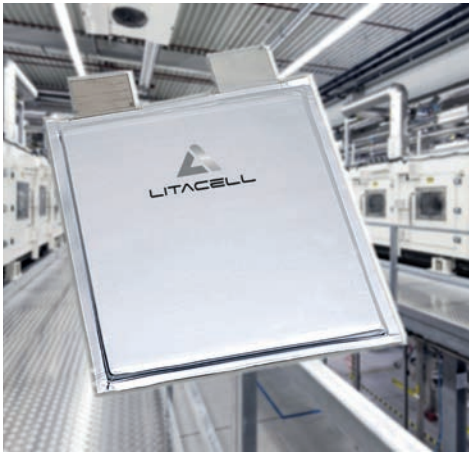
Entwicklung und Bau von mobilen Energiespeichern
Auf der Grundlage von Kundenanforderungen parametrisieren und bauen wir Akkus bzw. Zellpakete. Auf Wunsch empfehlen, parametrisieren und verbauen wir auch Bauteile, die älteren Akkus aufwerten. Diesbezüglich seien hier erwähnt:

- Batteriemanagementsystem
- Balancer
- (Fern-) Überwachungs- und Kommunikationsgeräte

Derzeit entwickeln wir ein Akkupaket, welches sich unter anderem durch eine mehrjährige Garantie auszeichnen wird. Bei der Entwicklung dieses Akkupaketes fließen unsere derzeitigen und langjährigen Erfahrungen ein.

Reparatur von mobilen Akkus
(eBike, Golfcaddy und ähnliches)
Hier liegen die Schwerpunkte auf Diagnose, Ausgleich Zellpakete, Einzelzellentausch, Komplettaustausch Akkupaket, Kapazitätserhöhung, Behebung Platinenschaden uvm.

Sonstige Dienstleistungen
Neben der Reparatur und Aufbau von Akkupaketen bieten wir viele weitere Dienstleistungen „rund um den Lithium-Ionen-Akku" an. Für hochkapazitive Akkus können wir Zellen mit Aluminium oder Kupfer verschweißen. Außerdem bieten wir für Dienstleister Test- und Prüfgerät an. Auf Nachfrage offerieren wir Ihnen gern unser Portfolio an Geräten rund um den Akkuservice.



Litarion GmbH

Lithiumionen-Batteriezellen für Mobilitätsanwendungen und industrielle Einsatzfelder

Adresse
Am Wiesengrund 7
01917 Kamenz

Mitarbeiter 155

Ansprechpartner
DR. MARTIN SCHUSTER, Business Development
Telefon +49 3578 3735-9554
E-Mail info@litarion.com

www.litarion.com

Litarion produziert Lithiumionen-Batterien für Hochleistungsanwendungen in verschiedenen Anwendungsfeldern. Dazu gehören Mobilitätsanwendungen, wie beispielsweise Elektrobusse und Lieferfahrzeuge oder auch E-Boote. Darüber hinaus eignen sich die Zellen für eine Vielzahl weiterer anspruchsvoller Anwendungen, beispielsweise für Energiespeicher oder industrielle Anwendungen wie Gabelstapler oder unterbrechungsfreie Stromversorgungen. Die Litarion GmbH ist außerdem Deutschlands führender Hersteller von Elektroden und keramischen Separatoren als Hauptkomponenten für Lithiumionen-Batterien.

Die LITACELL™-Batteriezellen von Litarion zeichnen sich durch ausgezeichnete Lebensdauer- und Leistungsdaten sowie Sicherheit aus. Grundlage dafür bildet unser Know-how in der Fertigung der Komponenten: Die Elektroden werden mit modernster Beschichtungstechnologie gefertigt und bilden die Basis für eine Lebensdauer von bis zu 6.000 Zyklen. Der SEPARION®-Separator ist unseres Wissens der einzige etablierte vollkeramische Separator für Lithiumionen-Batterien. Er ist temperaturbeständig und formstabil bis 250 Grad Celcius und verleiht so den Batteriezellen überlegene Sicherheitseigenschaften.

Die Litarion GmbH ist nach der automobilen Qualitätsnorm ISO/TS 16949 zertifiziert und erfüllt damit höchste Anforderungen an Leistung, Qualität und Sicherheit. Heute beweisen Elektroden und Separatoren von Litarion in fast 20.000 Elektrofahrzeugen die Effizienz und Sicherheit unserer Komponenten. Neben den hochwertigen Produkten verfügt Litarion über umfassendes anwendungstechnisches Know-how zur effizienten Beratung und Unterstützung ihrer Kunden.

Little John Bikes

Mit der Little John Bikes „e-Performance“ Radfahren neu erleben

Little John Bikes®
Begeisterung erfahren™

Adresse
Königsbrücker Straße 29
01099 Dresden

Mitarbeiter 160 (24 Shops)
Umsatz (2016) ca. 20,5 Mio. Euro

Ansprechpartner
LITTLE JOHN BIKES GMBH (Zentrale)
Telefon +49 351 563497-0
E-Mail info@littlejohnbikes.de

www.littlejohnbikes.de

Im Jahr 1997 von Steffen John gegründet, war Little John Bikes eine der ersten deutschen Einzelhandelsfilialketten auf dem Fahrradmarkt. Mit bundesweit 24 Shops zählt die Little John Bikes GmbH mittlerweile zu den zehn größten Fahrradhändlern in Deutschland – Tendenz steigend.
Unter dem Motto „Begeisterung erfahren“ stellt sich das gesamte Little John Bikes Team mit einem speziell auf die Bedürfnisse von Radfahrern ausgerichteten Servicepaket und einer erstklassigen Produktauswahl in den Dienst seiner Kunden.
Der Fahrradfachhändler Little John Bikes ist kompetenter Servicepartner im Bereich der zweirädrigen Elektromobilität und verfügt über langjährige Erfahrung und Kompetenz im E-Bike-Bereich. Die 24 Shops bieten eine erstklassige Beratung sowie eine vielseitige Auswahl an aktuellen E-Bikes der Topmarken.

In Zusammenarbeit mit dem E-Bike Verleiher „movelo“ verfügt Little John Bikes über ein flächendeckendes Verleihnetzwerk und steht allen Radfahrern jederzeit mit einem umfangreichen Pool an Test- und Mieträdern zur Verfügung.

Um die Mitarbeiter stets aktuell über die Trends und Entwicklungen im Bereich Elektromobilität zu informieren, führt Little John Bikes regelmäßig Schulungen durch. Somit wird den Kunden ein Höchstmaß an Kompetenz geboten.
Neben dem Verkauf und dem Verleih von E-Bikes bietet der Fachhändler mit dem Mobilitätskonzept „Dienstrad“ attraktive (Fahrrad) Leasingmodelle für Arbeitnehmer und Arbeitgeber auf Basis von E-Bikes an und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Elektromobilität.

MENNEKES Elektrotechnik Sachsen GmbH

Ladestationen für private, gewerbliche, öffentliche Bereiche sowie Ladekabel & Fahrzeug-Komponenten

MENNEKES®

Adresse
MENNEKES Straße 1
09465 Sehmatal-Neudorf

Mitarbeiter MENNEKES Gruppe: 1.000 weltweit,
davon zwei Drittel in Deutschland,
davon 130 am Standort Sehmatal-Neudorf
Umsatz (2015) 140 Mio. Euro (weltweit)

Ansprechpartner
KNUT WEIßFLUG, Leiter Entwicklung
Telefon +49 37342 862-29
E-Mail knut.weissflug@mennekes-sachsen.de

www.MENNEKES.de

MENNEKES ist Entwickler des Typ 2 Ladesteckers, welcher im April 2014 von der EU gesetzlich als Standard für ganz Europa festgeschrieben wurde.

Herausragendes Design, Funktionalität und ein attraktives Preis-/Leistungsverhältnis sind die Basis für nachhaltige Ladelösungen für Elektrofahrzeuge.

Als führender Anbieter von Ladesystemen für die Elektromobilität verfügt MENNEKES über das derzeit umfangreichste Systemprogramm an Ladestationen: Von der einzelnen Wallbox im privaten Bereich zu Hause, über lokale Ladeinfrastrukturen im gewerblichen-industriellen Bereich wie beispielsweise Hotels, Bürogebäude, Mehrfamilienhäuser, bis hin zu hunderten vernetzter und zentral steuerbarer Ladepunkte im öffentlichen Bereich.

MENNEKES bietet zudem ein umfassendes, teils individualisiertes Sortiment von Fahrzeuginlets und Ladekabeln für Automobilhersteller, sowie darüber hinaus Infrastrukturkomponenten für Hersteller von Ladesystemen an.

Individuelle Designs, passende Software sowie ein umfangreicher Service runden das Angebot ab.

MUGLER AG

Kommunikationssysteme für den automatisierten Verkehr

Adresse
Hofer Straße 2–4
09353 Oberlungwitz

Mitarbeiter ca. 300
Umsatz (2015) ca. 28 Mio. Euro

Telefon +49 3723 747-0
E-Mail mugler@mugler.de

www.mugler.de

Die MUGLER AG plant, errichtet, wartet und betreibt Telekommunikationsnetze in den Bereichen Mobilfunk, Behördenfunk, Richtfunk, Rundfunk und Festnetz. Sie bietet ihren Kunden das komplette Leistungsspektrum: von der Netzkonzeption und Versorgungsplanung über die Planung, Errichtung und Inbetriebnahme von Standorten, Technik-Swaps und den Roll-Out kompletter Netze bis zu Wartung, Inspektion und Netzbetrieb. Unter dem eingetragenen Markennamen „contexio" ist die MUGLER AG zudem Hersteller und kompetenter Partner für hochwertige, ausgereifte und störungssichere Produkte und Lösungen für die automatisierte Übertragung und Auswertung von Daten in Industrie, Versorgungsunternehmen, Verkehrsbetrieben und Transportunternehmen (M2M-Kommunikation).

Die MUGLER AG errichtet und betreibt außerdem digitale Rundfunknetze, sowohl stationär (DVB-T-Lokalnetze) als auch temporär (Event Broadcast), und verfügt über eine eigene F&E-Abteilung.

Kompetenzen im Bereich Elektromobilität
Die breite Nutzung von Elektromobilität und die Entwicklung hin zu sogenannten Intelligenten Verkehrssystemen (IVS) gehen absehbar mit einer sehr viel stärkeren Kommunikation der Fahrzeuge untereinander und mit Elementen der Verkehrsinfrastruktur einher. Dies erfordert die großflächige Planung, Realisierung, Wartung und Anpassung von Kommunikationsnetzen an die Bedürfnisse intelligenter Verkehrssysteme – Kernkompetenzen der MUGLER AG.

Pendix GmbH

Entwicklung und Serienfertigung eines elektrischen Fahrradantriebs – Made in Germany

PENDIX
Dein Antrieb fürs Leben

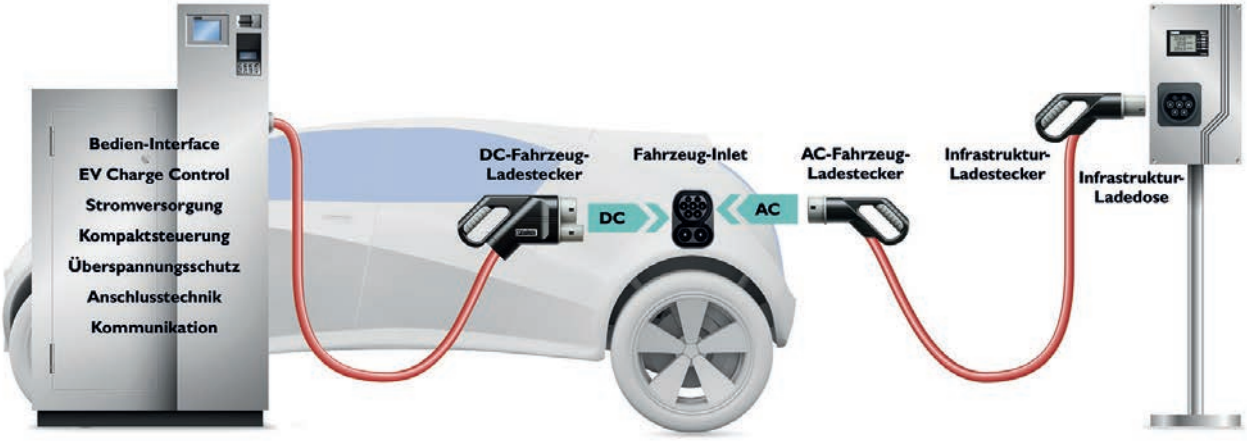
Adresse
Innere Schneeberger Straße 20
08056 Zwickau

Mitarbeiter 31

Ansprechpartner
THOMAS HERZOG, Kaufmännischer Geschäftsführer
Telefon +49 375 270 667 10
E-Mail info@pendix.de

www.pendix.de

Die Pendix GmbH versteht sich als ein modernes und qualitätsorientiertes Unternehmen, welches es sich zum Ziel gesetzt hat, Individualität und Innovation auf die Straße zu bringen.
Gegründet wurde die Pendix GmbH im November 2013 von sechs Privatpersonen. Die Zwickauer Ingenieure konnten zu diesem Zeitpunkt schon drei Jahre Erfahrung aus ihrem ersten eigenen Unternehmen Herms Technologies mit dem Schwerpunkt Prototypenentwicklung für die Automobilindustrie einbringen. Nun treibt sie die Serienproduktion von nachrüstbaren elektrischen Fahrradantrieben voran und bereichert damit den E-Bike Markt um eine innovative Alternative zu den bisherigen Systemen. Mit 31 Mitarbeitern kann die Pendix GmbH ein umfassendes Know-How in den Bereichen Produktentwicklung, Vermarktung und Produktion vorweisen. Damit ist es dem Unternehmen möglich hochkomplexe technische Produkte, wie den eigenen Fahrradantrieb PENDIX, inhouse zu entwickeln. Die Produktion findet zu großen Teilen bei Branchenspezialisten in Deutschland statt und der finale Zusammenbau wird im eigenen Montagewerk der Pendix GmbH in Zwickau durchgeführt. Hinter dem Unternehmen steht ein junges, dynamisches und hochmotiviertes Team mit Experten aus unterschiedlichsten Fachbereichen mit einem sehr hohen Anspruch an Qualitätsbewusstsein. Die Pendix GmbH arbeitet bereits an einer Vielzahl von Produkterweiterungen und Neuheiten, die die engagierte Firma weiter als Innovationsunternehmen im Bereich elektrische Fahrradantriebe bekannt machen werden.



Phoenix Contact Deutschland GmbH – Vertriebsbüro Leipzig

Ladestecksysteme und Ladesteuerungen für Gleich- und Wechselstrom

Adresse
Walter-Köhn-Straße 6a
04356 Leipzig

Mitarbeiter 7
Umsatz (2015) 1,91 Mrd. Euro

Ansprechpartner
MICHAEL JANSSEN, System Engineering E-Mobility
Telefon +49 341 33 39 59 0
E-Mail michael.janssen@phoenixcontact.de

www.phoenixcontact-emobility.com

Die Phoenix Contact E-Mobility GmbH ist innerhalb der Phoenix Contact-Gruppe das Kompetenzzentrum rund um Komponenten, Systeme und Lösungen für die Elektromobilität. Es werden Ladestecksysteme, Ladesteuerungen und ganzheitliche Lösungen für das Gleich- und Wechselstromladen entwickelt. Das Portfolio umfasst Typ 2-Ladesteckverbinder zum Laden mit Wechselstrom für den europäischen Markt, Typ 1-Ladesteckverbinder zum Laden in einphasigen Netzen im amerikanischen und asiatischen Raum sowie den chinesischen GB/T-Standard. Für das DC-Laden ist Phoenix Contact Entwickler des Combined Charging Systems (CCS) in den Standards Typ 1, Typ 2 sowie GB/T. Mit den Mode 2, Mode 3 sowie Level 2 Ladecontrollern wird das Laden im privaten, halböffentlichen und gewerblichen Bereich adressiert. Darüber hinaus bietet Phoenix Contact die passenden Softwarebausteine zur Integration der Ladeinfrastruktur in Abrechnungs- und Lastmanagementsysteme sowie übergeordnete Roaming-Strukturen. Standardisierte Schnittstellen ermöglichen eine einfache Adaption in Smart-Home-Netzwerke. Zur drahtgebundenen oder drahtlosen Kommunikation steht eine Vielzahl an Komponenten vom Ethernet-Switch bis hin zur verschlüsselten Funktechnik zur Verfügung. Für die Hersteller von Elektrofahrzeugen bietet Phoenix Contact ein umfangreiches Portfolio an Fahrzeug-Inlets für das AC- und DC-Laden an.

Photon Meissener Technologies GmbH

Fertigungs- und Entwicklungspartner für Ladeinfrastruktur

Photon Meissener Technologies

Adresse
Niederauer Straße 44
01662 Meißen

Mitarbeiter ca. 80
Umsatz (2015) ca. 8 Mio. Euro

Ansprechpartner
DETLEF GELFERT, Business Development Manager
Telefon +49 3521 726-160
E-Mail d.gelfert@photonag.com

www.mt.photonag.com

Die Photon Meissener Technologies GmbH (PMT) ist der Partner für hochwertige Systemgehäuse. Diese werden von uns durch optimale Elektronikkomponenten und Software ergänzt, um damit verschiedenste Applikationen zu bedienen.

Weiterhin stellt die PMT eine Vielzahl von komplexen Produkten und Lösungen in den Bereichen Bahntechnik sowie Notruf- und Kommunikationssysteme her. Großes Augenmerk legen wir hierbei auf die Themen Barrierefreiheit und Vandalismusschutz.

Kompetenzschwerpunkte

- Stromladestationen
- Notruf- und Kommunikationssysteme
- Informationslösungen
- Gehäuse für den Außenbereich
- Bahntechnik

Alle Prozessschritte, vom Designentwurf über die Entwicklung und Konstruktion, den Prototypenbau bis hin zur Serienfertigung, finden Sie bei uns gebündelt.

Kundennähe und bester Service bei höchster Qualität sind hierbei unsere oberste Maxime.

Porsche Leipzig GmbH

Tradition und Innovation: Porsche-Hybridmodelle aus Sachsen

PORSCHE

Adresse
Porschestraße 1
04158 Leipzig

Mitarbeiter ca. 4.000

Ansprechpartnerin
JULIA PIRLICH, Leiterin Unternehmenskommunikation
Telefon +49 341 999-13450
E-Mail Presse-leipzig@porsche.de

www.porsche-leipzig.com

Elektromobilität und sportliche Fahrdynamik schließen sich nicht aus: Das beweist Porsche mit seinen Hybrid-Modellen. In Leipzig laufen die Modelle Panamera 4 E-Hybrid und der Cayenne S E-Hybrid vom Fertigungsband. Durch die Kombination von leistungsfähigen Elektroantrieben, moderner Batterie-Technologie und hocheffizienten Verbrennungsmotoren entsteht dabei ein zukunftsweisendes Konzept für moderne High-Performance-Fahrzeuge.

Auch im Stadtbild von Leipzig sind die Hybridversionen von Porsche präsent: So kommen sie als Shuttle-Fahrzeuge bei Veranstaltungen wie dem renommierten Leipziger Opernball und der Konzertreihe „Klassik airleben" mit dem Gewandhausorchester zum Einsatz. Im Rahmen von Hotelkooperationen stellt Porsche dem Hotel Westin und dem Grandhotel Steigenberger zwei Hybrid-Fahrzeuge für den Shuttleverkehr ihrer Gäste zur Verfügung. In der Tiefgarage Augustusplatz und vor dem Grandhotel Steigenberger stehen Porsche Ladestelen für Elektrofahrzeuge zur Verfügung.

Porsche Leipzig beteiligt sich als Kooperationspartner an Pilotprojekten zum Thema Elektromobilität. Das Projekt „eJit" testet beispielsweise den Einsatz von elektrisch angetriebenen LKW-Zugmaschinen auf dem Werksgelände im Leipziger Norden unter realen Bedingungen.

PTV Transport Consult GmbH

Die Zukunft ist „E“

PTV GROUP
the mind of movement

Adresse
Cunnersdorfer Straße 25
01189 Dresden

Mitarbeiter 86
Umsatz (2015/16) 13,3 Mio. Euro

Ansprechpartner
JÖRG UHLIG, Fachgebietsleiter
Telefon +49 351 40909-0
E-Mail joerg.uhlig@ptvgroup.com

consult.ptvgroup.com

Wir planen und optimieren im Auftrag unserer Kunden in allen Fragestellungen des Verkehrswesens. Als Unternehmen der PTV Group sind uns hohe methodische Standards geläufig. Zum Nutzen unserer Kunden entwickeln wir neue Ansätze für umfassende Lösungen.
Unsere Teams stehen für eine große Bandbreite an Kompetenzen. Integration und Interdisziplinarität sind für uns nicht nur Schlagworte, sondern gelebte Projektrealität. So stellen wir die hohe Qualität unserer Lösungen sicher. Unser Portfolio umfasst die Themenschwerpunkte:

- Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
- Verkehrsmanagement
- Verkehrssicherheit
- Tunnelausstattung und -betrieb
- Verkehrswirtschaft
- Planung für den Öffentlichen Verkehr
- Fahrgasterhebung und Einnahmeaufteilung

Unser Ziel ist es, mit intelligenten Lösungen die heutige und künftige Mobilität zu sichern. In diesem Rahmen kommt der Elektromobilität eine herausragende Bedeutung zu. Zur erfolgreichen Nutzung der Elektromobilität ist eine integrierte Betrachtung erforderlich, die verkehrliche und gesellschaftliche Anforderungen und Entwicklungen im Gesamtkontext berücksichtigt.
Im Projekt „e-Verkehrsraum“ Sachsen, im Rahmen des bayerisch-sächsischen Schaufensters ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET, untersuchten wir mittels Mikrosimulation die Freigabe von Busfahrstreifen für Elektrofahrzeuge. Im Ergebnis der Arbeiten liegt eine Handlungsempfehlung vor, welche einen Beitrag zur Förderung der Elektromobilität leistet.

Sächsische Aufbaubank – Förderbank –

Nachhaltige Technologieförderung und eigene Nutzung von Elektromobilen

SAB
Sächsische AufbauBank

Adresse
Pirnaische Straße 9
01069 Dresden

Mitarbeiter 1038 (Stand 2015)

Ansprechpartner
RICCARDO SCHMIDT, SAB Fuhrpark
Telefon +49 351 4910-4423
E-Mail sab@sab.sachsen.de

www.sab.sachsen.de

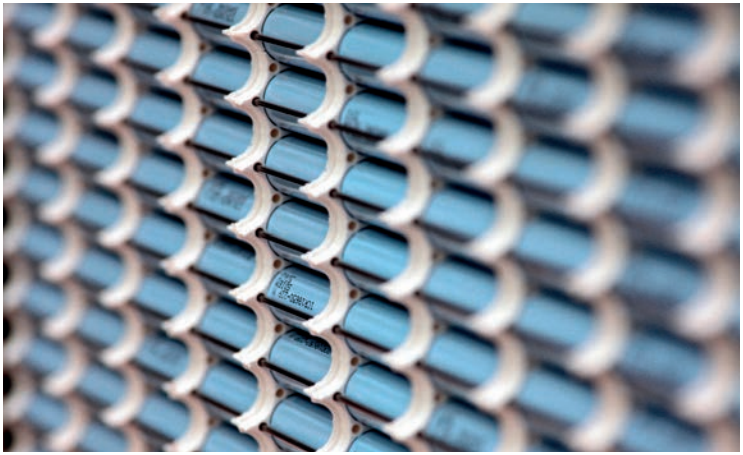
Die Sächsische Aufbaubank – Förderbank – SAB ist das zentrale Förderinstitut Sachsens und seit Anfang der 1990er Jahre kompetenter Ansprechpartner auf dem Gebiet der öffentlichen Fördermittel. Als Anstalt des öffentlichen Rechts unterstützt sie den Freistaat bei der Erfüllung seiner öffentlichen Aufgaben und vergibt unter anderem Fördermittel im Bereich der Wirtschaft.

Die Kernkompetenzen im Bereich Energie insbesondere im Bezug auf Elektromobilität werden zum Großteil von der hundertprozentigen Tochter, der Sächsischen Energieagentur (SAENA), erfüllt.

Darüber hinaus hat sich die SAB selbst dem Einsatz von regenerativen Energien in Verbindung mit Mobilität verschrieben. Seit Juni 2011 sind ein Elektroauto und dazugehörige Ladestationen, die auch von sogenannten E-Ridern (elektrischen Fahrrädern) genutzt und ausschließlich mit Strom aus 100-prozentig erneuerbaren Energien betankt werden, Bestandteil des Fuhrparks.

Damit Elektromobile den Anforderungen an Mobilität und Effektivität entsprechen, wird der aktuelle Entwicklungsstand des Elektrofahrzeugmarktes intensiv beobachtet und recherchiert. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie sieht die SAB perspektivisch die schrittweise Ausstattung des Fuhrparks mit weiteren Elektromobilen vor.

Das Thema „Mobilität aus der Steckdose" spielt nicht nur für die SAB selbst eine wichtige Rolle. Auch im Bereich der Technologieförderung werden Maßnahmen gefördert, die die Entwicklung von Elektromobilität in sächsischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen vorantreiben.



SCABA GmbH

Das weltweit leichteste Batteriesystem in Li-Ionen-Technologie für die Elektromobilität kommt aus Dresden

Adresse
Klotzscher Hauptstraße 12
01109 Dresden

Mitarbeiter 10

Ansprechpartner
DIPL.-ING. SEBASTIAN PRENGEL, Geschäftsführer
Telefon +49 179 39 67010
E-Mail sebastian.prengel@scaba.biz

www.scaba.biz

Die patentierten SCABA-Technologien erlauben es im gleichen Bauraum ca. 30 Prozent mehr Zellen unterzubringen als etwa Tesla. Eine spezifische Energiedichte von weit über 220 Wh/kg unter Einsatz von Lithium-Ionen-Zellen können wir so sicher realisieren. Dabei setzten wir auf standardisierte, in Masse produzierte Rundzellen, so können unsere Kunden Typ und Hersteller der Zellen frei auswählen. Die Li-Ionen-Batterien werden durch uns zu geometrisch variablen Stacks assembliert und basieren auf einem patentierten Leichtbaukonzept mit neuartigem Aufbau und zahlreichen einzigartigen Sicherheitsmerkmalen, die wir als Ausgründung des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte in den letzten fünf Jahren entwickelt haben. Hierbei stand die aktive und passive Sicherheit im Zentrum aller Anstrengungen. So bietet etwa das SCABA Batterie-Management-System eine Isolationsfehlermessung und Zwischenkreisspannungsüberwachung. Zudem schätzen unsere Kunden auch das innovative, ebenenübergreifende SCABA-Sicherungskonzept, das es erlaubt im Fehlerfall die HV-Spannung sicher, schnell und automatisch abzuschalten. Das einzigartige DryCloud-Feuerlöschsystem runden die Sicherheitsmerkmale des Scaba Batteriesystems ab.

In der Produktion setzten wir vorkonfektionierte hybride Kunststoff/Metallelemente ein, um so die Stückliste zu verkürzen, die Produktionskosten zu senken und die Fertigung deutlich zu beschleunigen. SCABA-Batterien können hiermit sowohl geometrisch als auch in ihrer Spannungslage bis 1.000 V variabel aufgebaut werden.

Selectrona GmbH

Ihr Entwicklungspartner für Batteriemanagementsysteme

selectrona
performance by integration

Adresse
Industriering 19+21
01744 Dippoldiswalde-Reinholdshain

Mitarbeiter 400 Mitarbeiter, 50 Azubis/Studenten
Umsatz (2015) ca. 65 Mio. Euro

Ansprechpartner
FRANK BRINKMEYER, Leiter Vertrieb
E-Mail frank.brinkmeyer@selectrona.com
MARKUS GÖDKE, Leiter Einkauf
E-Mail markus.goedke@selectrona.com
Telefon +49 3504 6944-0

www.selectrona.com

Die **Selectrona GmbH** (Hauptsitz in Dippoldiswalde) wurde 1992 gegründet. Weitere Standorte: Tschechien, Großbritannien, Vietnam.

Portfolio

Die Firma Selectrona fertigt Präzisionskunststoffteile und elektromechanische Baugruppen. Kompetenzschwerpunkte sind das Umspritzen von Metallkontakten und die Montage von elektronischen Komponenten. Zusätzliche wertschöpfende Bereiche: Produkt- und Prozessentwicklung, Werkzeugbau (Spritzgussformen, Stanz-, Biegewerkzeuge), Automatisierungstechnik. Produkte von Selectrona werden überwiegend für Sensor- und Steuerungssysteme im Automobil eingesetzt.
Die Entwicklungs- und Fertigungskompetenzen der Firma Selectrona finden verstärkt Einsatz für die Elektromobilität sowie für die regenerative bzw. dezentrale Energieversorgung. Selectrona ist Entwicklungspartner für namhafte Automobilhersteller (z. B.: Prototypen und Muster von Batteriemoduldeckeln inkl. Verschaltung) und Lieferant für Gehäuse und Kontaktierungen bei Batteriemanagementsystemen für Tier1-Lieferanten.

We go zero CO_2

Besonderes Engagement zeigt die Firma Selectrona mit ihrem Solarcarport. Das Modul hat eine Nennleistung von ca. 20.000 kwh. An zehn Ladestationen können die Fahrzeuge des firmeneigenen Fuhrparks aber auch externe E-Fahrzeuge geladen werden.

Wir machen aus 1 und 1 mehr als 2

Heute müssen Produkte von Entwicklungszyklus zu Entwicklungszyklus immer mehr Funktionen bieten und höhere Anforderungen erfüllen. Diese Komplexität beherrscht Selectrona.

SOLARWATT GmbH

Elektromobilität und Photovoltaikanlage - Die private Ladestation als Lösung

SOLARWATT ®
power to the people

Adresse
Maria-Reiche-Straße 2a
01109 Dresden

Mitarbeiter 300 (SOLARWATT Gruppe)
Umsatz (2015) 50 Mio. Euro

Telefon +49 351 8895-0
E-Mail info@solarwatt.net

www.solarwatt.de
(Kooperationspartner im Bereich SolarCarports: www.solarcarporte.de)

SOLARWATT gehört als deutscher Hersteller zu den Pionieren der Solarbranche und bietet intelligente Photovoltaik Gesamtsysteme an, in welchen sich die Kernkompetenzen des Unternehmens vereinen.
Wir verstehen Elektromobilität als mehr als nur eine Modeerscheinung. Niedrige Emissionswerte, geringe Lärmbelästigung, vergleichsweise niedrige Unterhaltskosten und die Möglichkeit, die persönliche Energiewende voranzutreiben sind wichtige Impulsgeber bei der Entscheidung für ein Elektroauto.

Außerdem kann Elektromobilität mit der eigenen Photovoltaikanlage verbunden werden. In Kooperation mit unserem Partner, der Solarterrassen & Carportwerk GmbH, bietet SOLARWATT eine innovative Lösung zur Ladung Ihres Fahrzeugs mittels Solar-Carportsystemen. Der Strom kommt direkt vom Carport-Dach. Als Ergänzung zu einer bestehenden Photovoltaikanlage oder als Alternative zu einer großen Aufdachanlage können Sie Ihr Elektrofahrzeug mit dem kostenlosen Solarstrom aus Ihrer Anlage laden. Zeitlich unabhängig tankt Ihr Auto mit einem Stromspeicher, wie z. B. dem SOLARWATT MyReserve, sogar nachts. Dazu benötigen Sie lediglich eine Elektroauto-Ladestation.

Die BMW i Wallbox – Ihre Ladestation für Zuhause
Als Kooperationspartner von BMW i im Bereich Elektromobilität bietet Ihnen SOLARWATT mit der BMW i Wallbox die Möglichkeit sich die Ladestation für Ihr Elektroauto direkt nach Hause zu holen. Hoher Komfort und bequemes Aufladen gehen einher mit der Optimierung des Eigenverbrauchs von kostenlosem Solarstrom.

Stadtreinigung Dresden GmbH

Elektromobilität in Bereichen der Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden

Stadtreinigung Dresden

Adresse
Pfotenhauerstraße 46
01307 Dresden

Mitarbeiter 350
Umsatz (2015) 37,3 Mio. Euro

Ansprechpartnerin
KERSTIN TRAUTEWIG, Abteilungsleiterin
Entsorgung / Technik
Telefon +49 351 4455-150
E-Mail kerstin.trautewig@srdresden.de

www.srdresden.de

Die Stadtreinigung Dresden GmbH (SRD) – eine Tochtergesellschaft der Technischen Werke Dresden GmbH und der Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co. KG – ist das führende Abfallwirtschaftsunternehmen im Großraum Dresden. Auf der Grundlage der Erfahrungen eines seit 1873 erfolgreichen Unternehmens und als zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb mit dem entsprechenden Know-how bietet die SRD Qualität, Zuverlässigkeit und Kompetenz. Wir sind flexibel, arbeiten zukunftsorientiert und finden stets maßgeschneiderte Lösungen für unsere Geschäftspartner:
öffentliche Auftraggeber, Wohnungswirtschaft, Gewerbe- und Privatkunden. Mit 350 Mitarbeitern erbringen wir umfangreiche Dienstleistungen rund um Entsorgung, Reinigung, Winterdienst, Werkstatt- und Waschservice mit hoher Kundenzufriedenheit.

Wir betreiben einen Fuhrpark von 135 Fahrzeugen. Den stetig steigenden Anforderungen an Umweltschutz, wie Minderung von Lärm-, Abgas- und Staubentwicklung, muss sich auch die Abfallwirtschaft und Straßenreinigung stellen. Im Rahmen des Projektes „Elektromobilität in Bereichen der Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden" wurden Elektrofahrzeuge aus drei Fahrzeugkategorien im Flottenbetrieb erprobt, darunter ein Transporter bis 3,5 t zur Abfallsammlung, eine Kleinkehrmaschine zur Straßenreinigung sowie ein Pkw aus dem allgemeinen Fahrzeugpool. Unter alltäglichen Einsatzbedingungen wurden im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung Erkenntnisse und Daten erfasst, die zu belastbaren Ergebnissen für die zukünftige Ausrichtung von spezifischen Fahrzeugflotten in Bereichen der Straßenreinigung und Abfallwirtschaft führten.

Stadtwerke Leipzig GmbH

Vorfahrt für eine saubere Zukunft

Leipziger Stadtwerke

Adresse
Postfach 10 06 14
04006 Leipzig

Mitarbeiter 629
Umsatz (2015) rund 2 Mrd. Euro

Ansprechpartner
BENJAMIN ENGELMANN, Projektmanager Ladeinfrastruktur
Telefon +49 341 121-6402
E-Mail Benjamin.Engelmann@L.de

www.L.de/elektromobilitaet

Die Stadtwerke Leipzig GmbH, eines der größten Stadtwerke Deutschlands, ist Marktführer für Strom und Wärme in Leipzig. Das Versorgungsunternehmen erzeugt Strom und Wärme in eigenen Strom- und Wärmeerzeugeranlagen und verteilt Strom, Gas und Fernwärme im Netzgebiet ihrer Tochtergesellschaft Netz Leipzig GmbH. Die Leipziger Stadtwerke gehören zu 100 Prozent der Leipziger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH und sind damit ein Unternehmen der Leipziger Gruppe. Für die Leipziger Gruppe ist Elektromobilität integraler Bestandteil ihrer Strategie der ökologischen, wirtschaftlichen und sicheren Versorgung mit Energie. Im Rahmen des Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität der Bundesregierung bauen die Stadtwerke die Ladeinfrastruktur in Leipzig bedarfsgerecht aus. Sie errichten und betreiben Elektroladesäulen und beschaffen Elektrofahrzeuge für interessierte und ausgewählte Nutzer. Gemeinsam mit ihren Partnern aus Wirtschaft und Forschung testen sie die Elektromobilität auf ihre Alltagstauglichkeit und sammeln Erfahrungen bei der Implementierung von Ladeinfrastruktur. Damit tragen sie dazu bei, für Akzeptanz der Elektromobilität in der Bevölkerung zu sorgen. Außerdem treibt die Leipziger Gruppe die Entwicklung vernetzter Zugangs- und Abrechnungssysteme für Ladesäulen über mobile Endgeräte sowie deren Verknüpfung mit dem ÖPNV mit voran.

Um das umweltschonende Potenzial des Elektroantriebs auszuschöpfen und die CO_2-Emissionen auf null zu reduzieren, unterstützen die Leipziger Stadtwerke das Laden mit Strom aus erneuerbaren Energien.

SY-ELECTRIC GmbH

„Wir bringen Sie weiter!“ Ihr Spezialist zur Errichtung maßgeschneiderter Ladeinfrastruktur

SY-ELECTRIC

Adresse
Feldstraße 8
09366 Niederdorf

Mitarbeiter 16
Umsatz (2015) 1,5 Mio. Euro

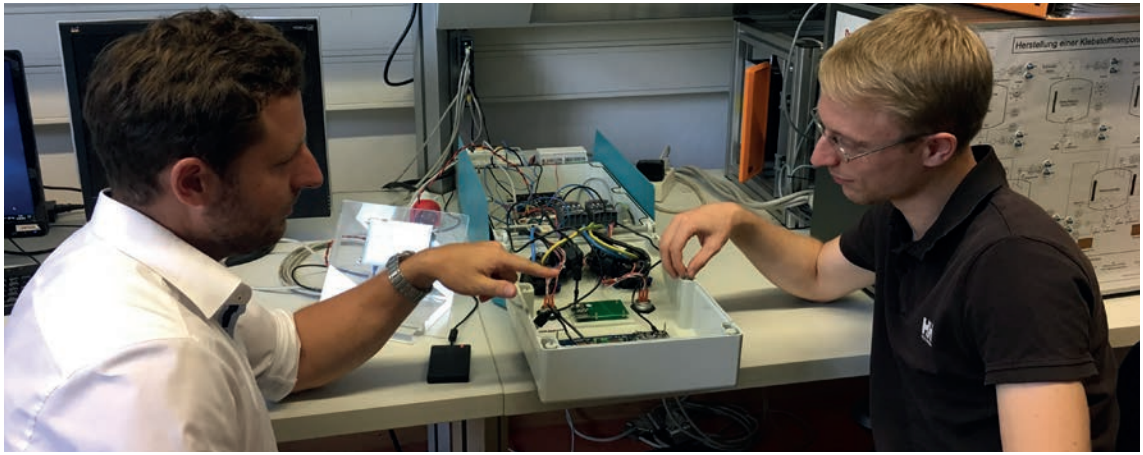
Ansprechpartner
JACQUES DEUIL, Projektmanager
Telefon +49 37296 83100
E-Mail j.deuil@sy-electric.com

www.sy-electric.com

Die Firma SY-ELECTRIC GmbH wurde 1993 von Frank Schimmel als Elektroinstallationsbetrieb gegründet. Schnell entwickelte sich das Unternehmen weiter, sodass wir heute das gesamte Spektrum der Elektrotechnik bedienen. Derzeit sind 16 Mitarbeiter im Unternehmen tätig, welche regelmäßig weitergebildet werden, um für unsere Kunden optimale Lösungen und somit die vollste Zufriedenheit zu garantieren.

Seit 2014 sind wir auch im Bereich der Elektromobilität tätig. Dabei ist unser Ziel eine flächendeckende Ladeinfrastruktur im ländlichen Raum zu schaffen. Neben öffentlichen Auftraggebern zählen auch gewerbliche sowie Privatkunden zur Zielgruppe. Zusammen mit unseren Kooperationspartnern wurden bereits mehrere erfolgreiche Projekte realisiert.

Wir bieten individuelle Lösungen für jeden Einsatzzweck einer Ladestation, vom mobilen Schnellader bis zum Lademanagementsystem. Weiterhin offerieren wir Paketlösungen. Das bedeutet Ladestation in Kombination mit einer Photovoltaikanlage und/oder Energiespeicher, um die Elektromobilität besonders effizient zu gestalten. Vor jedem Projekt werden Interessenten individuell und kompetent beraten, um gemeinsam die optimale Lösung zu finden. Selbstverständlich stehen wir für unsere Kunden mit einem 24/7-Bereitschaftsdienst zur Verfügung.



Taubert Consulting GmbH

Laternenparken: individuelle Ladeinfrastruktur – modular, zukunftssicher, anpassbar

Taubert Consulting GmbH
Organisation • Prozesse • IT-Management

Adresse
Ferdinand-Lassalle-Straße 11
04109 Leipzig

Mitarbeiter 8

Ansprechpartner
VIKTOR WOLFF, Consultant Elektromobilität
Telefon +49 151 50154030
E-Mail v.wolff@tt-cons.de

www.tt-cons.de

Laternenparken

Wir bieten Ihnen – in Zusammenarbeit mit unserem Partnerunternehmen Leipziger Leuchten GmbH – Straßenleuchten mit Stromlademodul einschließlich der Software und der Softwarewartung.

Unter Berücksichtigung ihrer vorhandenen Infrastruktur und ihrer spezifischen Wünsche entwickeln wir mit Ihnen passende Konzepte, um ihre bestehenden Leuchten mit einem Lademodul zur Ladestation aufzuwerten. Im Zuge von Modernisierungsmaßnahmen liefern wir Ihnen auch ein Komplettpaket aus Lademodul und moderner Laterne mit LED-Technik.

Wir können für Sie jederzeit weitere Softwaremodule und Hardwarekomponenten einbinden, so dass Sie mit der technischen Entwicklung Schritt halten oder einfach bei Bedarf weitere Funktionalitäten integrieren ohne die Station tauschen zu müssen.

Mobilitätsstationen

Die Mobilitätsstationen sind integraler Bestandteil des Angebotes Leipzig mobil der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH, die damit integrierte Mobilität aus einer Hand anbieten, also verschiedene Mobilitätsangebote miteinander vernetzen. Sie bieten dem Nutzer die Möglichkeit, auf einer Oberfläche zwischen den Mobilitätsformen ÖPNV sowie Car- und Bikesharing zu wechseln. Damit steht ein multimodales Angebot zur umweltfreundlichen Mobilität zur Verfügung.

Gleichzeitig übernimmt die Station die Steuerung mehrerer Ladepunkte für Elektrofahrzeuge und ist so ein wichtiger Schritt in Richtung Nachhaltigkeit des Individualverkehrs.

teilAuto – Mobility Center GmbH

Elektromobilität im Carsharing

Adresse
Petersteinweg 18
04107 Leipzig

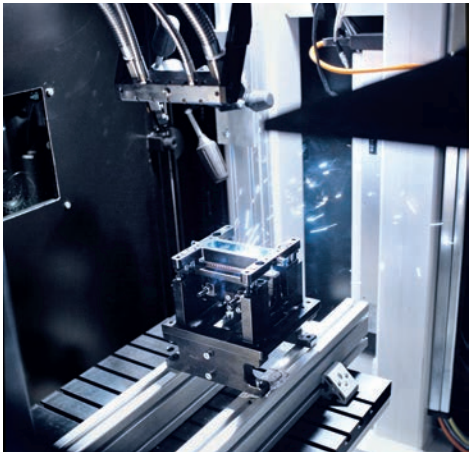
Mitarbeiter 20
Umsatz (2015) 6 Mio. Euro

Ansprechpartner
PATRICK SCHÖNE, Geschäftsführer
Telefon +49 345 44500-100
E-Mail kontakt@teilAuto.net

www.teilAuto.net

Das Konzept des Autoteilens erfreut sich speziell in großen Städten wachsender Beliebtheit, bisher vor allem mit konventionellen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Der mitteldeutsche Carsharing-Anbieter teilAuto stellt seinen Kundinnen und Kunden seit 2012 auch einige Elektrofahrzeuge bereit. Aktuell gibt es vier e-Golf in der teilAuto-Flotte. Einer davon befindet sich in Leipzig. Die drei anderen sind in Dresden stationiert, wo teilAuto in Sachen Ladeinfrastruktur durch die DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH unterstützt wird. Neben den E-Mobilen hat teilAuto auch ein mit Pflanzenöl betriebenes Fahrzeug im Fuhrpark. Die Idee dahinter ist es, den Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzern die Möglichkeit zu geben, alternative Antriebe möglichst unkompliziert auszuprobieren.

Der Zugang zu den Fahrzeugen ist dabei denkbar einfach: Nach einer Registrierung als Kunde kann eine Reservierung über die Internetseite, per Smartphone-App oder telefonisch erfolgen. Konventionelle und elektrisch betriebene Fahrzeuge sind im Buchungssystem gemeinsam aufgelistet. Nach der Ankunft an der Station muss das reservierte Fahrzeug nur noch von der Ladesäule getrennt und mit der Kundenkarte oder via App geöffnet werden. Schon kann die elektromobile Fahrt beginnen.



thyssenkrupp System Engineering GmbH

Battery & Testing Solutions – Anlagentechnik zur Batterieherstellung

thyssenkrupp

Adresse
Zeißigstraße 12
09337 Hohenstein-Ernstthal

Mitarbeiter (weltweit) 4.000
Umsatz (2015) 900 Mio. Euro

Ansprechpartner
PETER KOHLWIG, Head of Division Battery & Testing Solutions
Telefon +49 421 6888-2000
E-Mail peter.kohlwig@thyssenkrupp.com

www.thyssenkrupp-system-engineering.com

Als langjähriger Engineeringpartner der Automobil- und Luftfahrtindustrie engagiert sich thyssenkrupp System Engineering seit 2010 auch im Bereich Batterietechnik. Im Werk Hohenstein-Ernstthal werden nunmehr ausschließlich automatisierte Fertigungsanlagen sowohl zur Herstellung von Li-Ionen-Zellen als auch für die Montage von Modulen und Batteriepacks entwickelt und gebaut. Ebenso werden für den Qualitäts- und Leistungstest dieser Produkte Systemlösungen angeboten. Signifikante Aufträge wurden dazu weltweit bereits realisiert.

thyssenkrupp System Engineering ist damit Turnkey Systemlieferant, der alle Bereiche zur Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien anbietet.

Beim Anlagenbau von thyssenkrupp gehört die Produktionstechnik für Li-Ionen-Zellen und Batterien zu den zentralen Forschungs- und Entwicklungsthemen. Im eigens errichteten Batterie-Technikum in Pleißa werden auf der Grundlage aktueller Forschungsergebnisse neueste Fertigungsprozesse und Prüftechnologien entwickelt und getestet.

thyssenkrupp System Engineering ist ein international agierendes Tochterunternehmen der thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ein Systempartner für alle wesentlichen Komponenten der Prozessketten Karosserie und Antriebsstrang in der Automobilindustrie. Zu den neuen Geschäftsfeldern gehören Automatisierungslösungen für elektrische Speicher- und Antriebssysteme, Lösungen für innovative Leichtbaukonzepte sowie Anlagen und Testsysteme für die Luftfahrtindustrie. thyssenkrupp System Engineering ist für seine Kunden ein starker und zuverlässiger Partner, der ihre Wertschöpfungskette optimiert und Leistungskraft stärkt.

Urban-e GmbH & Co. KG

Elektrolastenfahrräder für die Stadt von morgen

urban e

Adresse
Liebstädter Straße 2
01768 Glashütte-Schlottwitz

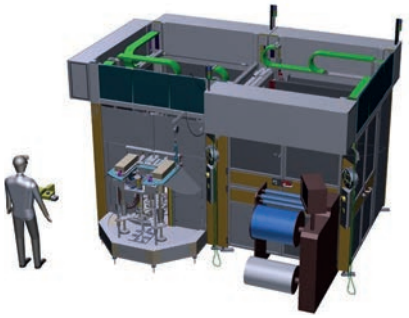
Mitarbeiter 5
Umsatz (2014) 200.000 Euro

Ansprechpartner
VINCENT BETKER, Assistenz der Geschäftsleitung
Telefon +49 35053 312050
E-Mail vb@urban-e.eu

www.urban-e.eu

Urban-e produziert das Elektrolastenfahrrad KEP10 (zulassungsfreies Pedelec) für das B2B-Geschäft.

Seit jeher steht Glashütte für Innovation und Erfindungsreichtum – in dieser Tradition fertigen wir hier unsere Fahrzeuge für die Städte von morgen. Effizient, kostengünstig und umweltschonend transportiert der KEP10 Waren bis 100 Kilogramm in der wetterbeständigen Aluminium-Transportbox – ohne Zufahrtsbeschränkungen, Stauprobleme oder Parkverbote und daher schneller und günstiger als ein beispielsweise ein Pkw.
Der KEP10-Vorgänger iBullitt hat im Projekt „Ich ersetze ein Auto" (www.ich-ersetze-ein-auto.de) sein Einsatzpotenzial bewiesen: 40 Fahrzeuge von Urban-e haben in acht Städten über 500.000 Kilometer zurückgelegt und dabei mehr als 125.000 Sendungen befördert. Somit können 85 Prozent der städtischen Autokurierfahrten durch unsere Cargo-eBikes ersetzt werden, bei über 15 Prozent Kostenersparnis (Quellen: DLR/DPD).
Das Nachfolgemodell KEP10 ist noch flexibler einsetzbar: mit seinen verschiedenen Rahmenlängen ist er entweder wendig und schnell oder ein wahres Raumwunder – auf seine 55 cm Breite kommen in der Langversion 250 l Transportvolumen. Ein Wechselakkusystem garantiert zudem seine Einsatzfähigkeit rund um die Uhr.
Der KEP10 ist bereits in Berlin, Leipzig, Meißen und München im Einsatz. Setzen auch Sie Ihre innovative Geschäftsidee mit unseren Fahrzeugen um – sprechen Sie uns gerne an!



USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH

USK – Montage- und Prüftechnik für die E-Mobilität der Zukunft

USK
Ein Unternehmen der Utz-Gruppe

Adresse
An der Hopfendarre 11
09212 Limbach-Oberfrohna

Mitarbeiter ca. 360
Umsatz (2015) 66,7 Mio. Euro

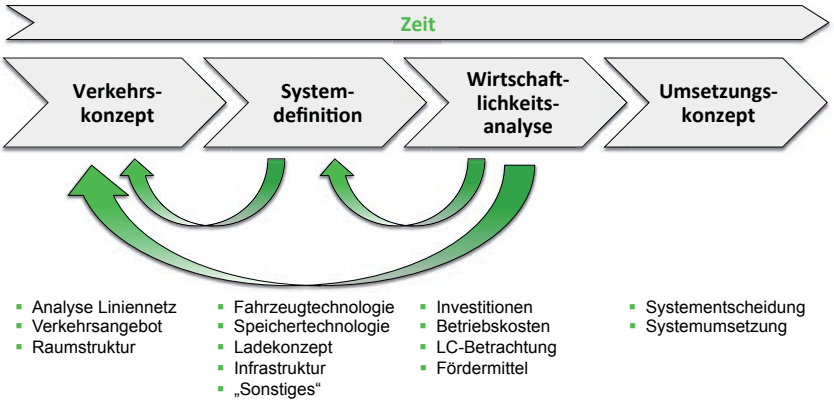
Ansprechpartner
DR. THILO RICHTER, Leiter Entwicklung
Telefon +49 3722 6082-170
E-Mail t.richter@usk-utz.de

www.usk-utz.de

Als Hersteller automatischer Anlagen für den Bereich Automotive ist USK gut am Markt etabliert und begleitet seine Kunden mit der Entwicklung von Montage- und Prüftechnik für Elektroantriebe, Batterien und Brennstoffzellen auch beim Übergang zur Elektromobilität.
Dazu gehören Anlagen zur automatischen Montage von Innenläufern für Elektromotoren, die zusammen mit Verbrennungsmotoren als Hybridantriebe zum Einsatz kommen. Realisiert werden Prozesse wie Magnetisieren und Ausmessen der Permanentmagnete, Einbringen in den Rotor sowie Verstemmen und Vergießen der Magnettaschen. USK entwickelt und realisiert weiterhin Anlagentechnik zur Montage von kompletten Elektromotoren und End-of-Line Prüfstände zur Endkontrolle von Komplettantrieben (Elektromotor und Getriebe).

Im Bereich Batteriefertigung bietet USK Anlagentechnik für die Montage von Batterien auf Basis von Flach- und Stabzellen. Referenz dafür sind Projekte zur Herstellung von Lithium-Ionen Batterien auf Stabzellen-Basis.
Anlagentechnik für die Brennstoffzellen- bzw. Stack-Montage ist ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt. Ergebnis dieser Aktivitäten ist eine Anlage zur Montage von PEM-Brennstoffzellen, auf der Stacks variabler Höhe aus metallischen und graphitischen Bipolarplatten unterschiedlicher Abmessungen montiert werden. Mittelfristiges Ziel ist es, die gesamte Prozesskette der Montage und Prüfung anzubieten.

Sprechen Sie uns an. Gerne entwickeln wir mit Ihnen Fertigungskonzepte Ihrer zukünftigen Produktion!



VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH

BeSystO – Bewertungsverfahren für Systeminnovationen im ÖPNV

VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH

BeSystO® powered by VCDB

Adresse
Könneritzstraße 31
01067 Dresden

Mitarbeiter 55
Umsatz (2015) 4,1 Mio. Euro

Ansprechpartner
JÜRGEN LANGE, Teamleiter
Elektromobilität und Telematik
Telefon +49 351 48231-24
E-Mail j.lange@vcdb.de

www.vcdb.de

Die VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH ist ein regional, national und international tätiges Beratungsunternehmen für alle Fragen des öffentlichen und individuellen Personenverkehrs. Das Team Elektromobilität der VCDB befasst sich mit der Entwicklung und Koordination von Projekten im Bereich des elektrisch betriebenen ÖPNV.

Verkehrsunternehmen, welche sich strategisch für die Einführung von Elektrobussen entscheiden, stehen heute oftmals nicht mehr vor dem Problem, ob ein solches System technisch realisierbar ist, sondern sie sehen sich mit ganz praktischen Problemstellungen der Umsetzbarkeit sowie der Finanzierung und Wirtschaftlichkeit konfrontiert.

BeSystO ist ein von der VCDB entwickeltes, softwarebasiertes Tool zur Planung und Bewertung von Elektromobilitätssystemen im ÖPNV. Es ist modular aufgebaut und an die jeweiligen Anforderungen und Rahmenbedingungen des Kunden adaptierbar. So können bevorstehende Systementscheidungen, strategische Ausrichtungen oder Vorarbeiten in den Prozess einbezogen werden. Im System werden betriebswirtschaftliche, ökologische, technische und betriebliche Belange gleichermaßen berücksichtigt. Im Zuge der Einführung von Elektromobilität im ÖPNV gehen aktuelle Erkenntnisse aus der Wissenschaft und erste Erfahrungen aus der Praxis Hand in Hand.

BeSystO wurde entwickelt, um aus Betreibersicht das vorhandene Angebot an Systemlösungen auf Basis wissenschaftlicher Methoden und verifizierter Praxisdaten mit standardisierten Verfahren, aber flexiblen Anpassungsmöglichkeiten umsetzungsnah zu bewerten.

VEM Sachsenwerk GmbH

VEM-Antriebe für eine umweltbewusste Zukunft

Adresse
Pirnaer Landstraße 176
01257 Dresden

Mitarbeiter 606
Umsatz (2015) Sachsenwerk gesamt 107 Mio. Euro, davon Verkehrstechnik 17 Mio. Euro

Ansprechpartner
WERNFRIED KÜHNEL, Vertriebsleiter Verkehrstechnik
Telefon +49 351 208-3246
E-Mail kuehnel@vem-group.com

www.vem-group.com

Die VEM Sachsenwerk GmbH gehört zum Firmenverbund der VEM-Gruppe und gilt mit ihrer über hundertjährigen Tradition heute als Spezialist für die Fertigung elektrischer Mittel- und Hochspannungsmaschinen bis zu einer Leistung von 42 MW. Das Produktionsprogramm umfasst dabei u. a. Kompressor- und Walzwerksantriebe, Traktionsmotoren und -generatoren, Kraftwerksgeneratoren, Spezialmaschinen für die Schiffsindustrie und Windkraftgeneratoren.

Seit der Gründung des Sachsenwerkes im Jahr 1903 beschäftigt sich das Unternehmen mit der Entwicklung und Fertigung von Traktionsmotoren für elektrisch betriebene Schienenfahrzeuge. Egal ob legendärer „Hechtwagen", schwere Vollbahn- und Industrielokomotive oder hochmoderne Niederflurstraßenbahn – jedes Fahrzeug erhält hier seinen individuellen, exakt auf die Betriebsanforderungen zugeschnittenen Antrieb. Seit Beginn der neunziger Jahre werden die Traktionsmotoren ausnahmslos in Drehstrom-Asynchron-Technik produziert, die sich in zukunftsweisenden Fahrzeugkonzepten renommierter Systemhäuser weltweit bewährt.

Für den umweltfreundlichen innerstädtischen Verkehr hat VEM in den letzten Jahren verschiedene Motorkonzepte für Hybrid- und Trolleybusse entwickelt. Von denen befinden sich einige schon seit 2009 in Osteuropa im täglichen Einsatz. Auch Hybridbusse der Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB) und Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) sind mit Antrieben von VEM unterwegs.

Volkswagen Sachsen GmbH
DIE GLÄSERNE MANUFAKTUR

Die Zukunft der Mobilität – hautnah erleben

Adresse
Lennéstraße 1
01069 Dresden

Mitarbeiter 500

Ansprechpartner
DR. CARSTEN KREBS, Leiter Kommunikation
Telefon +49 351 420 44 11
E-Mail infoservice@glaesernemanufaktur.de

www.glaesernemanufaktur.de

Die Gläserne Manufaktur von Volkswagen in Dresden ist seit April 2016 „Schaufenster für Elektromobilität und Digitalisierung" der Marke Volkswagen. An rund 50 interaktiven Exponaten und Fahrzeugen kann man hautnah die Mobilität der Zukunft erleben – auf spielerische, interaktive und informative Art. Höhepunkt ist eine halbstündige Probefahrt durch Dresden mit Elektro- und Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen von Volkswagen.

Zudem wurde hier Dresdens größte öffentliche und solarbetriebene e-Mobility-Station direkt an der Gläsernen Manufaktur eröffnet. Hier können vier Elektromobile gleichzeitig geladen werden – zwei davon sind Schnell-Ladesäulen. Der Strom wird vorerst kostenfrei angeboten.

Die Gläserne Manufaktur wurde am 11. Dezember 2001 eröffnet. Als erstes Modell der Volkswagen Oberklasse ging der Phaeton in Serie. Mehr als 14 Jahre wurde das Premiumfahrzeug in Dresden gefertigt. Im März 2016 endete die Produktion. Zeitgleich lief auch die Montage des Bentley Flying Spur aus. Der Umbau hin zu einer flexibilisierten Manufakturfertigung für verschiedene Modelle begann im Herbst 2016. Im Frühjahr 2017 wird dort wieder ein Fahrzeug der Marke Volkswagen gefertigt und ausgeliefert – der neue e-Golf mit deutlich gesteigerter Reichweite. Das Haus bleibt während des Umbaus für Besucher, Veranstaltungen sowie Fahrzeugauslieferung und -aufbereitungen weiterhin geöffnet. Im Jahr 2015 besuchten rund 140.000 Gäste die Gläserne Manufaktur am Großen Garten. Die Führungen werden in zehn Sprachen angeboten: Besonders beliebt sind dabei Englisch, Tschechisch und Polnisch.

Walther-Werke

Intelligente Ladetechnologie für die Zukunft der Mobilität

WALTHER-WERKE
FORTSCHRITT SEIT 1897

Adresse
Karl-Heine-Straße 99
04229 Leipzig

Mitarbeiter 350

Ansprechpartner
PATRICK UTER, Projektmanagement E-Mobility
Telefon +49 341 4912401
E-Mail patrick.uter@walther-werke.de

www.walther-werke.de

Die Walther-Werke gehören zu den Pionieren der Elektromobilität. Wir realisieren maßgeschneiderte Ladelösungen für alle Einsatzbereiche vom Privathaushalt über Firmenflotten bis zur öffentlichen Ladeinfrastruktur – inkl. Softwarelösung zur Nutzeridentifikation, Abrechnungssystem, Lade- und Energiemanagement.

In Sachsen sind wir präsent mit unserer Fertigungsstätte Bosecker und dem Unternehmensbereich Walther-Systems, der sich um Entwicklung, Programmierung und individuelle softwareseitige Anpassung der Ladelösungen kümmert.
Gemeinsam mit unseren Partnern vor Ort – Stadtwerke, Mobilitätsdienstleister, Hochschulen und Unternehmen – arbeiteten wir in- und außerhalb der Schaufensterprojekte der Bundesregierung an der konkreten Umsetzung des Mottos ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET. Und das mit Erfolg: Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden unzählige Ladestationen errichtet.
Die Ladeinfrastruktur der Walther-Werke bietet Zugang zu vernetzten eRoaming-Plattformen und Abrechnungssystemen, wie „Hubject", „Ladenetz" und dem in Sachsen entwickelten „StromTicket".

Die zentralen Grundgedanken unseres E-Mobility-Engagements sind Zukunftssicherheit und Interoperabilität: Ladeeinrichtungen von Walther verfügen über alle technischen Voraussetzungen für barrierefreie Nutzung und sind so konzipiert, dass sie veränderten Anforderungen angepasst werden können. Das ist unser Beitrag zum Aufbau einer flächendeckenden Versorgung mit Ladeinfrastruktur im urbanen und im ländlichen Raum.

Werden Sie unser Partner.

Zwickauer Energieversorgung GmbH

Die Energie der Region

zev
strom erdgas wärme

Adresse
Bahnhofstraße 4
08056 Zwickau

Mitarbeiter 193
Umsatz (2015) 111,19 Mio. Euro

Ansprechpartner
SVEN FISCHER, Unternehmensentwicklung
Telefon +49 375 3541 106
E-Mail sven.fischer@zev-energie.de

www.zev-energie.de

Als regionales Energieunternehmen umfasst das Kerngeschäft der Zwickauer Energieversorgung GmbH (ZEV) die zuverlässige Versorgung mit Strom, Erdgas und Wärme sowie den Netzbetrieb für alle drei Medien.

Durch die Beteiligung an sechs Unternehmen, vorwiegend im Bereich Erneuerbare Energien, dokumentiert die ZEV ihr Engagement für eine ökologische und zugleich ökonomische Energieerzeugung. Das Unternehmen arbeitet auf einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Basis, die schon heute eine Vorreiterrolle einnimmt. Ergänzt wird dies durch Angebote für Elektro- und Erdgasmobilität mit dem Ziel, die lokale und regionale Umweltbelastung zu verringern.

Die ZEV sieht sich besonders im Bereich Elektromobilität als Initiator, Wegbegleiter und mittlerweile auch als Nutzer. Ziel ist es nicht nur Elektromobilität zu erproben, sondern auch die aufgebaute Ladeinfrastruktur nachhaltig zu betreiben.

Dazu zählen in erster Linie die öffentlichen Ladestationen der ZEV: Audistraße 12, 08058 Zwickau und Moritzstraße 44, 08056 Zwickau.

Grundlage für die Arbeit der ZEV ist neben der größtmöglichen Versorgungssicherheit und Netzkompetenz die Nähe zum Kunden. An deren Wünsche und Erwartungen richtet das Unternehmen sein Handeln aus. Durch persönliche Beratung wird gemeinsam im Dialog die bestmögliche Lösung gefunden.

Bildung, Forschung und Entwicklung

Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer zu Leipzig

Modulares Lehrgangskonzept Elektromobilität – Aus- und Weiterbildung von Kfz-Fachkräften

Handwerkskammer zu Leipzig

Adresse
Steinweg 3
04451 Borsdorf

Mitarbeiter 140
Mitgliedsbetriebe ca. 12.000

Ansprechpartner
FALK HENNIG, Ausbildungsmanager Elektromobilität
Telefon +49 34291 30 219
E-Mail hennig.f@hwk-leipzig.de

www.hwk-leipzig.de

Da Produktschulungen meist den Vertragspartnern der Hersteller vorbehalten sind und damit nicht alle Kfz-Dienstleister erreicht werden, hat die Handwerkskammer zu Leipzig gemeinsam mit einem Verbundpartner ein modulares Lehrgangskonzept geschaffen, mit dem spezifisches Wissen transportiert und der Informationsbedarf aller mit der Elektromobilität befassten Partner gedeckt werden soll. So wurden Schulungen beispielsweise für die Berufsausbildung und für nicht vertragsgebundene Werkstätten entwickelt. Dabei wird auf bisher in der Branche weitgehend unbekannte Gefahren ebenso hingewiesen, wie auf völlig anders geartete Mess- und Prüfmethoden. Auch finden gesetzliche Vorgaben Beachtung, an denen sich die beteiligten Mitarbeiter und die Ausbildung im Kfz-Handwerk zu orientieren haben.

Gemeinsam mit der car systems Scheil GmbH & Co KG wurde so ein Lehrgangskonzept erarbeitet, welches dem Bedarf verschiedenster Teilnehmergruppen gerecht wird. Die einzelnen Module lassen sich aufeinander aufbauend anwenden und Vortrainings sowie Ein- und Ausgangstests integrieren. Alle Lehrgänge bestehen aus Theorie- und Praxisteilen, wobei letztere ein im Projekt selbst entwickeltes spezielles Schulungsfahrzeug einbinden.

Unternehmen und ihre Mitarbeiter generieren so praxisgerechte und nachhaltige Kompetenzen.

In einem entstandenen Informationsnetzwerk sind neben dem Werkstattpersonal auch Pannenhelfer, Abschleppunternehmen und Rettungsdienste integriert.

Die HWK zu Leipzig fördert diesen Erfahrungsaustausch stetig und passt den Informationsstand dem jeweiligen Entwicklungsfortschritt an.

Elektrobildungs- und Technologiezentrum e.V. (EBZ)

Entwicklungsprojekt „Intelligente Energiewirtschaft – Intelligente Netze – Prosumer-Netzwerke“

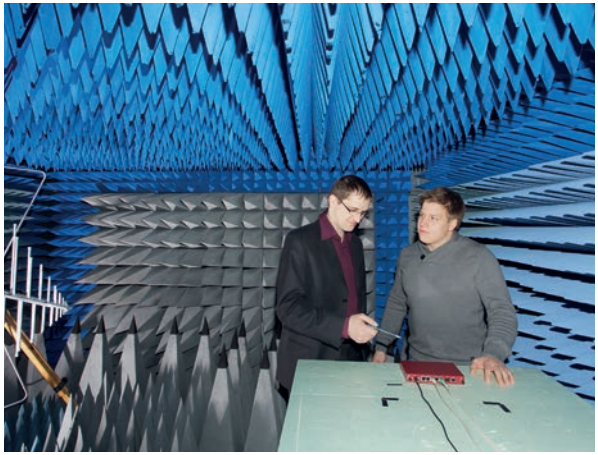
Adresse
Scharfenberger Straße 66
01139 Dresden

Mitarbeiter 30
Umsatz (2015) 1,45 Mio. Euro

Ansprechpartner
RONNY DONATH, Projektleiter
Telefon +49 351 8506-362
E-Mail r.donath@ebz.de

www.ebz.de

Das EBZ hat 2009 das Thema Elektromobilität als Bestandteil des Projektes zum Kompetenzzentrum für Energiemanagement und Energieeffizienz (Anerkennung nach BMWi) in seine Entwicklungsstrategie aufgenommen.
Das dabei entwickelte Know-how hat maßgeblich mit dazu beigetragen, dass das EBZ diese Entwicklung im Schaufenster Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET fortsetzen konnte. So entstand ab 2013 im Verbundprojekt „Smart Advisor“ gemeinsam mit Innungen und Handwerkskammern aus Bayern und Sachsen ein gewerkübergreifendes Weiterbildungsprogramm, bei dem Fachspezialisten des Handwerks zu Beratern für Elektromobilität qualifiziert werden.
Im Projekt „Virtuelles, vernetztes Kompetenzzentrum Elektromobilität“ wurde parallel ein Schulungsprogramm aufgebaut, dass verschiedene Themen von der Energiewende über erneuerbare Energien bis hin zur Elektromobilität behandelt. Im Projekt wurden zudem reale, industrielle „Lehr- und Lernanlagen“ aufgebaut. Das EBZ besitzt dadurch heute ein moderne Lehr- und Lernumgebung mit mehreren Lerninseln, Ladeinfrastruktursystemen, Energiespeichern und Elektromobilen. Seit 2016 wird diese Entwicklung im neuen Entwicklungsprojekt zum Kompetenzzentrum „Intelligente Energiewirtschaft – Intelligente Netze – Prosumer-Netzwerke“ konsequent fortgesetzt und aktuelle Themen wie intelligente Ladesteuerung, Lastmanagement und bidirektionales Laden aufgegriffen, um bei der Elektromobilität auch zukünftig Vorreiter in der Aus- und Weiterbildung zu sein.



Forschungs- und Transferzentrum Leipzig e.V.

Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit von Infrastrukturkomponenten der E-Mobility

Adresse
Karl-Liebknecht-Straße 132
04277 Leipzig

Mitarbeiter 77
Umsatz (2015) 2,1 Mio. Euro

Ansprechpartner
DIPL.-ING. DIRK LIPPIK, Geschäftsführender Direktor
Telefon +49 341 3076-1251
E-Mail info@ftz-leipzig.de

www.ftz-leipzig.de

Das Forschungs- und Transferzentrum (FTZ) Leipzig verbindet über kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte Industrie, Wirtschaft und Kommunen mit dem wissenschaftlich-technischen Potenzial der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig. Im Bereich der Elektromobilität bündelt das FTZ vielfältige Forschungskompetenzen aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik, Maschinenbau und Betriebswirtschaft. Eine besonders enge Zusammenarbeit gibt es im Bereich der Elektromagnetischen Verträglichkeit mit dem EMV-Labor der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL). Das FTZ war mit seiner EMV-Kompetenz am Projekt „SaxMobility II" beteiligt, in welchem mit dem „StromTicket" ein Zugangs- und Abrechnungssystem für Ladeinfrastruktur über mobile Endgeräte entwickelt wurde.

Ausgewiesene Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte im Bereich Elektromobilität sind:

- Elektromagnetische Verträglichkeit von Infrastrukturkomponenten der E-Mobility
- Entwicklung intelligenter Netzinfrastrukturen für elektrische Ladestationen im städtischen Umfeld
- Messtechnische Untersuchungen an Elektrofahrzeugen (Zweiräder und PKW); Langzeituntersuchungen
- Ermittlung und Bewertung von Betriebsparametern unterschiedlicher Akkusysteme unter Praxisbedingungen (Fahrprofil, Rekuperationsgrad, Temperatureinflüsse, Ladezustände/ -zyklen)
- Schutzkonzepte für die Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen
- Elektrosicherheit in der Elektromobilität
- Wirtschaftliche Bewertung der Einsatzpotenziale unterschiedlicher Antriebssysteme

Fraunhofer-Allianz autoMOBILproduktion

Produktionsforschung für die Elektromobilität

Fraunhofer AUTOMOBIL

Adresse
Fraunhofer-Allianz autoMOBILproduktion
Geschäftsstelle am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU
Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz

15 Fraunhofer-Mitgliedsinstitute

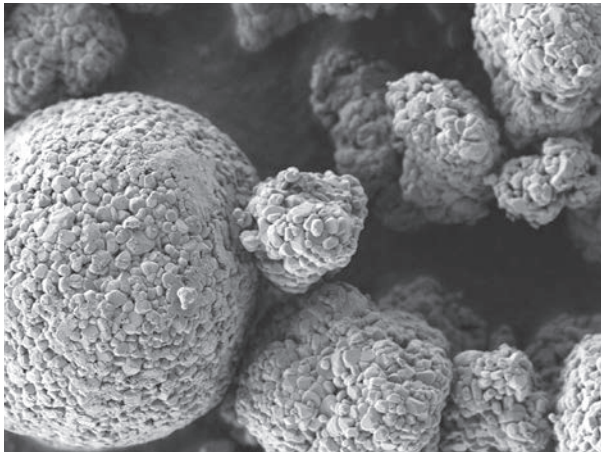
Ansprechpartner
LARS KOCH, Koordinator der Fraunhofer-Allianz autoMOBILproduktion
Telefon +49 371 5397-1365
E-Mail lars.koch@iwu.fraunhofer.de

www.automobil.fraunhofer.de

Die Fraunhofer-Allianz autoMOBILproduktion bündelt die Kompetenzen von 15 Fraunhofer-Instituten, um die Automobilbranche bei Forschung und Entwicklung umfassend und kompetent zu unterstützen. Durch die thematisch komplementären Forschungsschwerpunkte der einzelnen Institute werden Innovationen entlang der gesamten Prozesskette der Fahrzeugherstellung schnell, ganzheitlich und nachhaltig realisiert.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit umfasst den komplexen automobilen Produktionslebenszyklus und das gesamte automobile Supply-Chain-Management. Die Allianz schafft neue Marktangebote durch Integration der Kompetenzen eines jeden Instituts. Sie stellt sich den umweltpolitischen Herausforderungen wie Treibstoff- und CO_2-Reduzierung, Elektromobilität und der Senkung des Materialeinsatzes im Hinblick auf eine konsequente Ressourcen- und Energieeffizienz der Produktionstechnologien unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte.

Die Allianzmitglieder arbeiten entsprechend ihrer Kompetenzen in folgenden Geschäftsfeldern zusammen: Karosserie, Powertrain, Interieur, Fahrzeugmontage und geschäftsfeldübergreifend zu den Themengebieten „Planung, Steuerung und Logistik" sowie in der „Produktionsforschung für die Elektromobilität". Die Fraunhofer-Allianz bietet sich den OEM und deren Zulieferern als synergetisch wirkender Partner zur Lösung innovativer Querschnittsaufgaben an.



Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Mit innovativen Energiekonzepten in die mobile Zukunft

Fraunhofer IKTS

Adresse
Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Mitarbeiter 575
Umsatz (2015) 54,1 Mio. Euro

Ansprechpartnerin
DR.-ING. MAREIKE WOLTER,
Gruppenleiterin „Energiespeichersysteme"
Telefon +49 351 2553-7971
E-Mail mareike.wolter@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de

Das Leistungsspektrum des Fraunhofer-Institutes für Keramische Technologien und Systeme IKTS mit seinen Standorten in Dresden und Hermsdorf umfasst das gesamte Feld der Technischen Keramik von der grundlagenorientierten Vorlaufforschung bis zur Anwendung.
Im Bereich der Elektromobilität liegen die Schwerpunkte des Fraunhofer IKTS auf der Entwicklung von Brennstoffzellen, Supercaps sowie der Batterietechnologie. Das Institut deckt die gesamte Wertschöpfungskette der Batterieherstellung von der Materialentwicklung über den Aufbau von Testzellen bis hin zur Prototypenproduktion in enger Zusammenarbeit mit Industriepartnern ab.

Unser Leistungsspektrum

- Materialsynthese/-optimierung und Pulveraufbereitung
- Prozess- und Technologieoptimierung der Zellfertigung
- In-House-Batteriefertigung für Material- und Alterungsuntersuchungen
- Material- und Schichtcharakterisierung sowie kontrollierte Zelltests
- Komponenten & Sensoren
- Kundenberatung

Das Fraunhofer IKTS betreibt mit dem Industriepartner ThyssenKrupp System Engineering ein Demonstrationszentrum für die Entwicklung und Umsetzung kostengünstiger Fertigungsverfahren für Hochleistungs-Lithium-Ionen-Batteriezellen.

Branchen

- Forschung & Entwicklung
- Batterietechnologie

Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI

FORSCHUNG.bewegt

Fraunhofer IVI

Adresse
Zeunerstraße 38
01069 Dresden

Mitarbeiter ca. 100 zzgl. 60 Studenten
Umsatz (2015) 10,7 Mio. Euro

Ansprechpartner
DR. THORALF KNOTE, Abteilungsleiter
Telefon +49 351 4640-628
E-Mail thoralf.knote@ivi.fraunhofer.de

www.ivi.fraunhofer.de

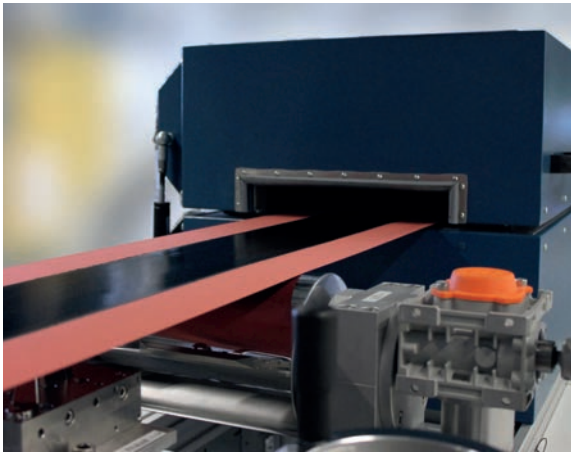
Das Spektrum der verkehrsbezogenen Forschung und Entwicklung am Institut erstreckt sich über die Bereiche Verkehrsinformation, Verkehrsplanung und Verkehrsökologie, Fahrzeug-, Antriebs- und Sensortechnik sowie Verkehrstelematik, Information und Kommunikation bis hin zu den Gebieten Disposition und Logistik.

Seit mehreren Jahren beschäftigen sich Arbeitsgruppen des Instituts mit Anwendungen der Elektromobilität im Nutzfahrzeugbereich und im öffentlichen Verkehr. Zu den Themenstellungen gehören hybride und vollelektrische Antriebe, das Management von Nebenaggregaten und Elektroenergiespeichern, die Übertragung elektrischer Energie zwischen Ladeinfrastruktur und Fahrzeugenergiespeichern, aber auch die Entwicklung von Softwarelösungen zur Verbesserung der Nutzerakzeptanz.

Das Fraunhofer IVI bietet folgende Leistungen an:

- Konzeption und Auslegung elektrischer Antriebsstränge
- Energiebedarfserfassung und -analyse
- Energiebedarfssimulation hybrider und vollelektrischer Antriebsstränge
- Einführungskonzeptionen für Elektrobusse,
- Schnellladekonzepte für elektrische Nutzfahrzeuge
- robuste Zustandsschätzung von Ladungs- und Alterungszustand der Batteriezellen und -systeme
- Batteriemanagement
- Fernüberwachung von Fahrzeugbatterien

Für die Entwicklung und Erprobung neuer Antriebstechnologien steht dem Institut eine Fahrzeughalle mit angrenzendem Testoval zur Verfügung.



Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS

Fertigungstechnologien für Energiespeicher der nächsten Generation

Fraunhofer IWS

Adresse
Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Mitarbeiter 214
Umsatz (2015) 26,8 Mio. Euro

Ansprechpartner
DR. RER. NAT. HOLGER ALTHUES, Abteilungsleiter
Chemische Oberflächen- und Batterietechnik
Telefon +49 351 83391-3476
E-Mail Holger.Althues@iws.fraunhofer.de

www.iws.fraunhofer.de

Forschung für die Elektromobilität aber auch für stationäre Energiespeicher ist ein zentrales Thema für das Fraunhofer IWS Dresden. Mit seinem Know-how und der Vielzahl der beforschten Fertigungstechnologien kann das IWS an vielen Stellen der Prozesskette zur Batteriefertigung essenzielle Beiträge leisten und Innovationen tätigen. Um Unternehmen heute und in der Zukunft Lösungen anbieten zu können, wurde das Zentrum für Batterieforschung am IWS aufgebaut.

Materialentwicklung: Am IWS werden neue Kohlenstoffe für die Leistungssteigerung von Batterie- und Supercap-Elektroden entwickelt:

- Kohlenstoff-Dünnschichten zur Beschichtung von Stromkollektoren und Aktivmaterialien
- hochleitfähige Kohlenstoffnanoröhren
- maßgeschneiderte poröse Kohlenstoffe

Prototypzellen: Das IWS hat sich zum Ziel gesetzt, für neue Batterietypen Lösungen von der Material- und Elektrochemie bis zur Produktion von Prototypzellen zu entwickeln. Schwerpunkte sind:

- Lithium-Schwefel-Batterien mit hoher Energiedichte für mobile Anwendungen
- Natrium-Schwefel-Batterien aus äußerst kostengünstigen und weltweit verfügbaren Rohstoffen für stationäre Energiespeicher.

Prozessentwicklung: Das IWS erarbeitet effiziente und kostengünstige Lösungen entlang der Prozesskette zur Herstellung von Batterie- und Supercapzellen, u. a.:

- Elektrodenherstellung im Rolle-zu-Rolle- und Trockenfilm-Prozess
- Remote-Laserstrahlschneiden „on-the-fly"
- Remote-Laserstrahlschweißen
- Automatisierte Zellstapelung und Prototyp-Zellbau

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU

Ressourceneffizienz – Leichtbau – Funktionsintegration

Fraunhofer IWU

Adresse
Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz

Mitarbeiter 620
Umsatz (2016) 41 Mio. Euro

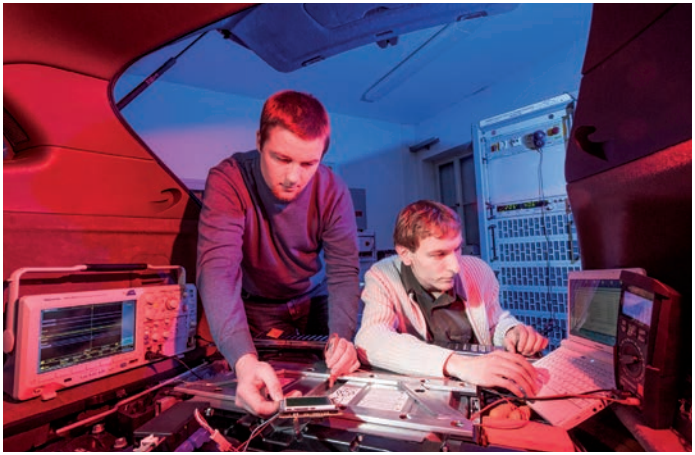
Ansprechpartner
DR.-ING. THOMAS HIPKE,
Abteilungsleiter Funktionsintegrierter Leichtbau
Telefon +49 371 5397-1456
E-Mail info@iwu.fraunhofer.de

www.iwu.fraunhofer.de

Forschung für die Zukunft: So lautet das Credo des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU. Seit mehr als 20 Jahren betreibt das Institut anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Produktionstechnik für den Automobil- und Maschinenbau. Mit Standorten in Chemnitz, Dresden, Augsburg und Zittau gehört das Fraunhofer IWU heute zu den bedeutendsten Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen auf diesem Gebiet. Die Kernkompetenzen erstrecken sich dabei von Werkzeugmaschinen, Umformtechnik, Mechatronik und Präzisionstechnik bis hin zur Virtuellen Realität.

Im Geschäftsfeld Elektromobilität arbeitet das Institut gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft u. a. an innovativen Antriebs- und Fahrzeugkonzepten für den PKW- und Nutzfahrzeugbereich, an Technologien und Werkstoffen zur Funktionsübertragung in Baugruppen sowie an Leichtbauansätzen auf der Grundlage von neuen Fertigungstechniken und Materialien.

Um Innovationen schneller in die Praxis zu bringen und Kompetenzen des Instituts einer breiten Zielgruppe zugänglich zu machen, engagiert sich das Fraunhofer IWU – zum Teil federführend – in regionalen und überregionalen Netzwerken. In Sachsen gehören hierzu beispielsweise der Innovationsverbund Maschinenbau Sachsen VEMASinnovativ, in dem sich zahlreiche Industriepartner vernetzen, oder auch das Kompetenzzentrum Maschinenbau Chemnitz / Sachsen e. V. (KMC).



Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
Labor Elektrische Mobilität

Praktisch mehr erreichen – Datenerfassung und -auswertung von E-Fahrzeugen in Forschung und Lehre

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

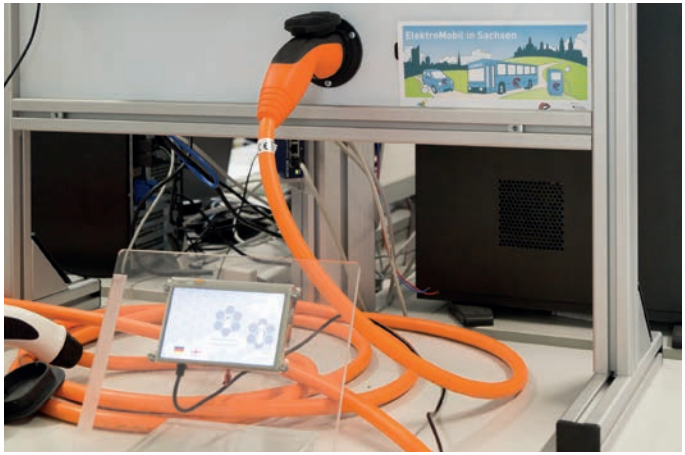
Adresse
Friedrich-List-Platz 1
01069 Dresden

Mitarbeiter ca. 570
Umsatz (2015) ca. 40 Mio. Euro

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. MANFRED HÜBNER,
Professur für Fahrzeugelektrotechnik,
Beauftragter für internationale Verbindungen
Telefon +49 351 462-3441
E-Mail huebner@htw-dresden.de
PROF. DR.-ING. STEPHAN ZIPSER,
Professur für Fahrzeugelektronik / Elektromobilität
Telefon +49 351 462-2316
E-Mail zipser@htw-dresden.de
www.htw-dresden.de

Das Labor Elektrische Mobilität der Fakultät Elektrotechnik ist auf dem Gebiet des Monitoring von E-Fahrzeugen und der Ladeinfrastruktur aktiv. Das HTW-Datenloggersystem rec.Box™ ermöglicht die zuverlässige Erfassung, Speicherung und Weiterverarbeitung von Messgrößen im E-Fahrzeug für Verbrauchs- und Nutzungsanalysen. Die statistische Auswertung erfolgt nach einer drahtlosen Datenübertragung über das Webinterface www.htw-dresden.de/emobil in Echtzeit. Die vorhandene E-Fahrzeugflotte, bestehend aus verschiedenen Kleinelektrofahrzeugen (LEV) und PKW, wird für erste Analysen herangezogen. Das dafür entwickelte Verleihsystem Car&More-Sharing™ ermöglicht den Mitarbeitern und Studenten die Nutzung der Forschungsfahrzeuge. Die Datenqualität wird durch 30 E-Fahrzeuge der Partner im Forschungsprojekt SaxMobility II – das sind die regionalen Energieversorgungsunternehmen – die mit unseren Datenloggern ausgerüstet sind, gesteigert. Die automatisierte Aufbereitung und Weitergabe von spezifischen Daten für die zentrale Datenauswertung durch thinkstep / IVV ist Bestandteil des Datenverwertungssystems.

Des Weiteren findet die wissenschaftliche Betreuung und Prüfung von Ladestationen statt. Die mit dem hier entwickelten und patentierten StromTicket™ ausgerüsteten Ladestationen wurden auf Funktionalität und Störsicherheit geprüft. Durch das StromTicket wurde eine unkomplizierte Bezahlmöglichkeit geschaffen, die einen schnellen Zugang zu Ladeinfrastruktur z. B. über eine Smartphone-App ermöglicht.



Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig – Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

Intelligente Ladeinfrastruktur für den öffentlichen Raum

Adresse
Wächterstraße 13
Postanschrift: PF 30 11 66
04251 Leipzig

Mitarbeiter 83 (Fakultät EIT),
ca. 620 (HTWK Leipzig)

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. ANDREAS PRETSCHNER,
Professur für Prozessinformatik
Telefon +49 341 3076-1135
E-Mail andreas.pretschner@htwk-leipzig.de

www.eit.htwk-leipzig.de

Die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (HTWK Leipzig) vereint praxisorientierte Lehre und anwendungsnahe Forschung. Mit einem Drittmittelaufkommen von mehr als 10 Millionen Euro gehört die HTWK Leipzig aktuell zu den forschungsstärksten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Deutschland.

An der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) erforschen die Institute „Prozessautomation und Eingebettete Systeme" und „Elektrische Energietechnik" Lösungen für eine intelligente, dezentrale Ladeinfrastruktur. Die zugehörigen Labore verfügen über mehrere Ladestationen und -komponenten, IKT-Infrastruktur, Hochfrequenzmesstechnik sowie IEC-61850-konforme Mess- und Prüftechnik.

Im Rahmen des Schaufenster-Programms ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET entstand unter Leitung von Prof. Andreas Pretschner ein intelligentes, skalierbares Ladesystem mit Lastmanagement, welches in Straßenlaternen und anderes Stadtmobiliar integrierbar ist. Das modulare System besteht aus frei verfügbaren Standardkomponenten, mit welchen sich alle gängigen Abrechnungsverfahren umsetzen lassen. Die ersten vier Laternen mit integrierter Ladefunktion wurden 2016 im Leipziger Musikviertel errichtet. Die Technologie wird gemeinsam mit regionalen Unternehmen weiterentwickelt und vermarktet.

Daneben wird an der Fakultät EIT Forschung und Entwicklung in folgenden Kompetenzfeldern durchgeführt: Elektrische Energietechnik, Biometrische Systeme, Kommunikationstechnik, Automation und Mechatronik.

Hochschule Mittweida | Fakultät Ingenieurwissenschaften Professur Antriebs- und Regelungstechnik

Nutzung der Synergie zwischen der Elektromobilität und dem Verteilnetz durch die „Intelligente Ladesäule“

Adresse
Heinrich-Heine Straße 25
09648 Mittweida

Mitarbeiter 2
Umsatz (2016) 90.000 Euro Drittmittel von MITNETZ STROM

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. LUTZ RAUCHFUSS, Projektleiter
Telefon +49 3727 58-1661
E-Mail lutz.rauchfuss@hs-mittweida.de

www.inw.hs-mittweida.de/webs/rauchfus/forschung.html

Die Elektrofahrzeuge bieten die Chance zur Erhaltung der Individual-Mobilität im gewohnten Leistungsbereich und machen gleichzeitig das Erreichen der CO_2-Grenzwerte der EU möglich, wenn sie aus regenerativen Energiequellen geladen werden. Die saisonale und tageszeitliche Schwankung der Energieverfügbarkeit und das Laden der Elektrofahrzeuge stellen den Netzbetreiber vor neue Herausforderungen. Die Reichweite der Elektrofahrzeuge ist das entscheidende Kriterium für den Durchbruch der Elektromobilität, also bildet die Schnellladefähigkeit den Kompromiss um die gewohnten Reichweiten erzielen zu können. All diese Überlegungen gehen zu Lasten der Netzspannungsqualität, woraus sich die Funktionen einer „Intelligenten Ladesäule“ ableiten ließen:

- bidirektionales Laden beinhaltet auch das Rückspeisen ins Netz aus einer geladenen Batterie, um Unterkapazität im Netz ausgleichen zu können, bis hin zu einer unterbrechungsfreien Stromversorgung » Inselbetrieb
- Blindleistungsbereitstellung zur Einhaltung der Netzspannungspegel
- Ausgleich von Netzunsymmetrien zwischen den Einzelleitern
- Kompensation von Oberschwingungen die durch nichtlineare Lasten tendenziell weiter wachsen
- Nachbildung von rotierenden Quellen in Abhängigkeit von der Netzfrequenz

Die genannten Funktionen sind während des Ladebetriebes nutzbar und können somit als ein dezentrales Stellglied im Verteilnetz betrachtet werden.

ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Elektromobilität neu gedacht

ICM
Institut Chemnitzer
Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Adresse
Otto-Schmerbach-Straße 19
09117 Chemnitz

Mitarbeiter 45

Ansprechpartner
DR.-ING. SEBASTIAN ORTMANN,
Geschäftsführer Technik
Telefon +49 371 27836-400
E-Mail s.ortmann@icm-chemnitz.de

www.icm-chemnitz.de

Das ICM e.V. ist als private und industrienahe Forschungseinrichtung maßgeblich an realisierten Innovationsleistungen im Maschinen- und Anlagenbau beteiligt. In Kooperation mit dem ICM e.V. können kleine und mittelständische Unternehmen Problemstellungen gemeinsam aufgreifen und Lösungen erarbeiten. Das ICM e.V. leistet dabei sowohl als Forschungs- und Entwicklungspartner als auch im Rahmen der Projektkoordination einen wichtigen Beitrag.

Die Thematik Elektromobilität wird am ICM e.V. als eines von drei Zukunftsfeldern seit 2009 aktiv bearbeitet. In den vergangenen drei Jahren entstand am ICM e.V. in Zusammenarbeit mit einer Reihe regionaler, mittelständischer Partner das Elektrofahrzeug INNVELO® Three. Möglich wurde diese Forschungsleistung durch die Förderung des BMBF.

Auf der Grundlage von Bedarfsanalysen entstanden drei verschiedene Fahrzeugkonzepte: Commercial, Work und Race, die auf die Ansprüche potenzieller Nutzergruppen zugeschnitten sind. Aufsetzend auf den gewonnenen Erfahrungen der Commercial-Variante wird nun in Chemnitz an der Work-Variante gearbeitet, die in erster Linie auf die Bedarfe kommunaler Dienstleister zugeschnitten sein wird. Hierbei besteht eine enge Kooperation mit der Stadt Chemnitz, um Elektromobilität auch im kommunalen Sektor verstärkt einzusetzen. Ergänzend verfolgt das am ICM e.V. angesiedelte Netzwerk „InnveloEnergie" das Ziel, in Unternehmen anfallende Verlustenergien für den Einsatzbereich Elektromobilität nutzbar zu machen.

Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V.

SupraTrans – Das schwebende Transportsystem

Leibniz-Institut
für Festkörper- und
Werkstoffforschung
Dresden

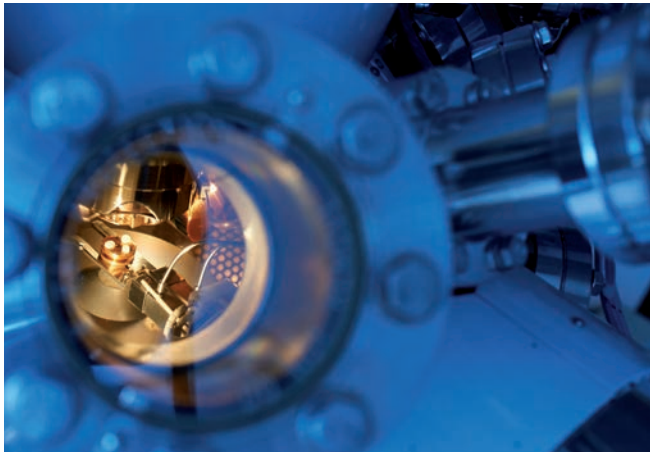
Adresse
Helmholtzstraße 20
01069 Dresden

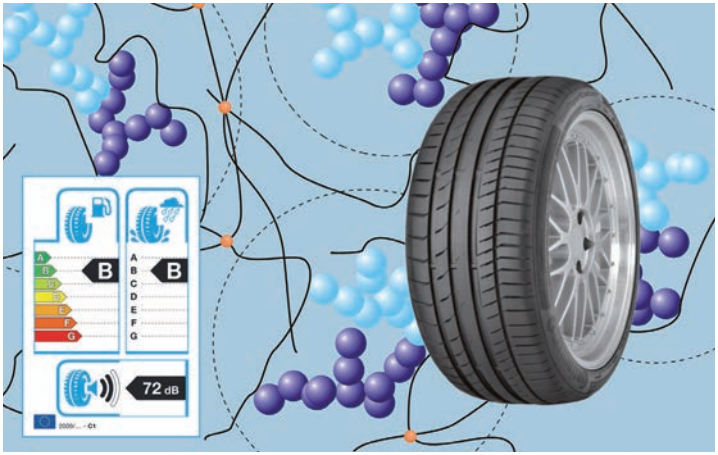
Mitarbeiter 500

Ansprechpartner
DIETMAR BERGER, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Telefon +49 351 4659-572
E-Mail d.berger@ifw-dresden.de

www.ifw-dresden.de

Unter der Bezeichnung „SupraTrans II" haben Forscher des Leibniz-Institutes für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW Dresden) ein schwebendes Transportsystem für Personen oder Güter realisiert. Das Funktionsprinzip basiert auf der Eigenschaft massiver Hochtemperatur-Supraleiter, eigenstabil über einem magnetischen Fahrweg schweben zu können, wobei der Fahrweg beliebig gekrümmt und auch räumlich angeordnet sein kann. Das Prinzip eignet sich sowohl für aufrechtes Schweben entlang eines Fahrweges als auch für horizontales oder vertikales Schweben an einer Wand, hängendes Schweben unter einer Deckenkonstruktion und für beliebige Kombinationen dieser Varianten. Das Transportsystem ist umweltfreundlich, vollkommen geräuschlos, ohne Schadstoffemission, sparsam im Energieverbrauch und unempfindlich gegen Wasser und Eis sowie gegen Staub oder Sand auf dem Fahrweg.
Angetrieben wird das Fahrzeug von einem elektrischen Linearmotor, der den erforderlichen Schub berührungsfrei erzeugt. Die zum Beschleunigen benötigte Energie wird berührungslos aus dem Fahrweg in das Fahrzeug eingespeist. Das IFW Dresden betreibt in Dresden-Niedersedlitz ein Informationszentrum für Supraleitung. Hier werden die Möglichkeiten dieser neuartigen Technologie vorgestellt.





Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.

Kompetenzzentrum Materialien für die Elektromobilität

Leibniz-Institut
für Polymerforschung
Dresden e. V.

Adresse
Hohe Straße 6
01069 Dresden

Mitarbeiter 457

Ansprechpartner
ANTONIO REGUERO LINARES,
Leiter Forschungsplanung und -koordinierung
Telefon +49 351 4658-0
E-Mail reguero@ipfdd.de

www.ipfdd.de/fpk

Das Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. betreibt ganzheitliche materialwissenschaftliche Forschung – von Synthese, Modifizierung, Charakterisierung und Theorie von Polymeren bis hin zu Verarbeitung und Prüfung. Es werden neue, multifunktionale polymere Funktions- und Konstruktionswerkstoffe sowie Biomaterialien und Verbundwerkstoffe entwickelt, die Innovationen z. B. in der Medizin, Verkehrs- und Energietechnik sowie in der modernen Kommunikationstechnologie ermöglichen.

Kompetenzzentrum Elektromobilität

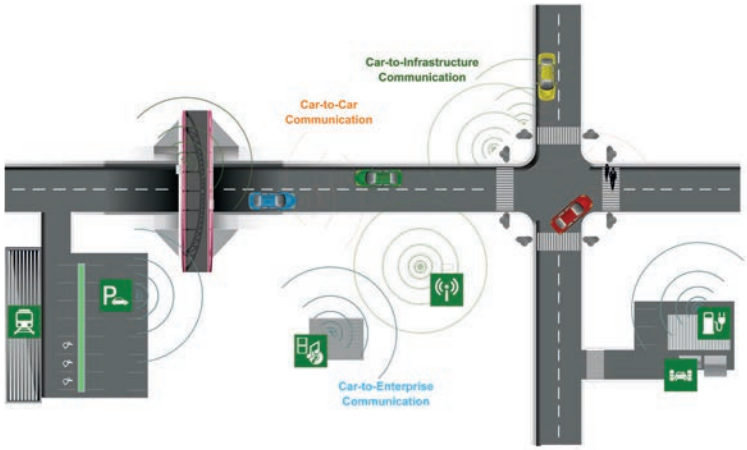
Neuartige Lithium-Schwefel-Batterien
- Reversibilität des Redox-Verhaltens von Schwefel innerhalb der Elektroden
- Erhöhte Engergiedichte, hohe Reversibilität, schnelle Lade- und Entladezyklen

Hochleistungs-Protonenaustauschermembranen für Brennstoffzellen
- Temperaturstabile, funktionalisierte Polymere mit definierter Polymerarchitektur

Hochleistungsverbundwerkstoffe für den Leichtbau
- insb. für Luftfahrt und Automobilbau durch Textilvertstärkung (TFP)

Höhere Fahrsicherheit durch innovative Reifenmischungen
- Optimierung des Nassrutschverhaltens und Rollwiderstands mit Hilfe umweltfreundlicher Additive

Online-Lackierung durch Nanopartikeleinsatz
- Hohe Wärmeformbeständigkeit, gute Dimensionsstabilität sowie elektrische Leitfähigkeit



IVM Institut für Vernetzte Mobilität gGmbH

Wertschöpfungskettenanalyse – Geschäftsmodellentwicklung – Modellbildung und Simulation

INSTITUT FÜR
VERNETZTE MOBILITÄT gGmbH

Adresse
Hofer Straße 2–4
09353 Oberlungwitz

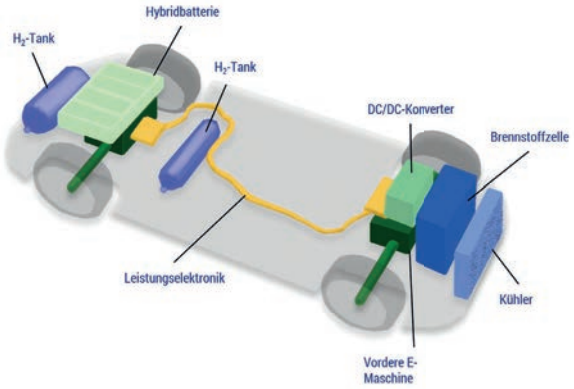
Mitarbeiter 7

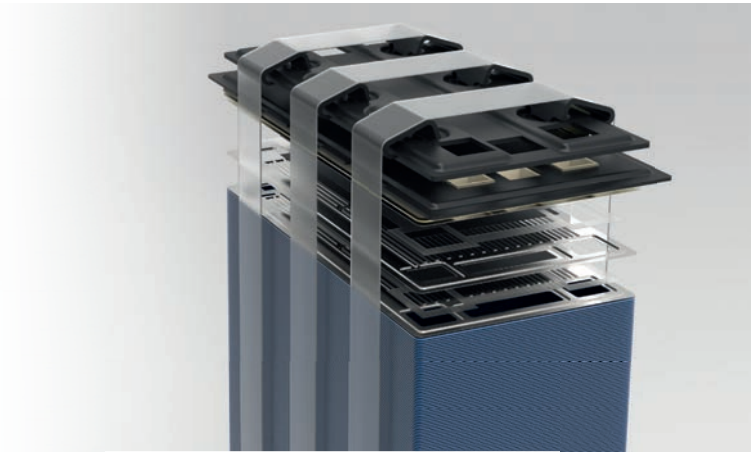
Ansprechpartner
PETER TALATZKO, Geschäftsführer
Telefon +49 3723 747 1694
E-Mail info@ivm-sachsen.de

www.ivm-sachsen.de

Das IVM beschäftigt sich im Bereich der Elektromobilität vor allem mit der Analyse neu entstehender Wertschöpfungsketten sowie der Entwicklung von Geschäftsmodellen – immer unter interdisziplinärer Berücksichtigung der Energie-, Verkehrs- und Kommunikationssysteme. Die Vernetzung der regionalen Wertschöpfungspartner (Unternehmen, Startups, Verbände, Forschungseinrichtungen, Behörden etc.) zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Freistaates Sachsen liegt ebenso in unserem Aufgabenbereich, wie die Erarbeitung von wissenschaftlichen Studien und industrie- bzw. verkehrspolitischen Handlungsempfehlungen im Bereich der Elektromobilität.

Neben dieser schwerpunktmäßigen wirtschaftswissenschaftlichen Forschung beschäftigt sich das IVM mit der Standortplanung von öffentlicher Ladeinfrastruktur und kommunikationstechnischen Fragestellungen, die sich im Bereich der vernetzten E-Mobilität ergeben. Dabei unterzieht das IVM in Frage kommende Lösungen, die im Zusammenhang mit intelligenten Verkehrssystemen und der Elektromobilität stehen, je nach Anwendungsgebiet einer Untersuchung der technischen und wirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit sowie der sich daraus ergebenden Geschäftsmodelle. Wir vermitteln außerdem kompetente Partner für die Entwicklung und Bearbeitung anspruchsvoller Forschungsprojekte sowie neuer Geschäftsfelder im Bereich der Vernetzten E-Mobilität.





Technische Universität Chemnitz
Professur für Alternative Fahrzeugantriebe

HZwo: Antrieb für Sachsen. Das Brennstoffzellencluster für mobile Anwendungen

Adresse
Reichenhainer Straße 70 | Rühlmannbau
09126 Chemnitz

Mitarbeiter
Professur Alternative Fahrzeugantriebe: 16

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. THOMAS VON UNWERTH,
Leiter der Professur Alternative Fahrzeugantriebe
Telefon +49 371 531-23550
E-Mail thomas.von-unwerth@mb.tu-chemnitz.de

www.tu-chemnitz.de/mb/alf

Die Professur für Alternative Fahrzeugantriebe forscht an neuen, innovativen Antriebskonzepten, die den Wunsch nach gewohnter Mobilität mit ihren Leistungs- und Komfortmerkmalen befriedigt sowie den Anforderungen an Effizienz und geringste Emissionen gerecht wird.

Das Brennstoffzellencluster für mobile Anwendungen

Unter der Dachmarke HZwo initiiert die Professur ALF Forschungs- und Entwicklungsprojekte von serientauglichen Komponenten für mobile PEM-Brennstoffzellen bis hin zum elektrischen Antriebsstrang. Mit dem Aufbau einer ganzheitlichen Wertschöpfungskette wird der Grundstein für die langfristige Entwicklung eines Hochtechnologieclusters in Sachsen gelegt. Den Unternehmen der Industrieregion Sachsen soll auf diese Weise frühzeitig ein Zugang zu neuen Produkten sowie zukünftigen Absatzmärkten zu ermöglicht werden.

Forschungsschwerpunkte:

- PEM-Brennstoffzellenkomponenten
- PEM-Brennstoffzellenstack und Peripherie
- Großserienproduktion
- Energiespeicher
- Elektrischer Antriebsstrang
- Leistungselektronik und Steuerung

Durch die Erarbeitung eines Technologievorsprungs ermöglicht HZwo schon heute die nachhaltige Sicherung von Arbeitsplätzen.

Technische Universität Chemnitz
Professur für Mess- und Sensortechnik

Batteriediagnose schnell und einfach mit Impedanzspektroskopie

TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ

Adresse
Reichenhainer Straße 70
09126 Chemnitz

Ansprechpartnerin
PROF. DR.-ING. OLFA KANOUN
Telefon +49 371 531-36931
E-Mail olfa.kanoun@etit.tu-chemnitz.de

www.tu-chemnitz.de/etit/messtech/e-auto/

Die Professur für Mess- und Sensortechnik beschäftigt sich seit über 15 Jahren mit der Batteriediagnose für Elektro- und Hybridantriebe und insbesondere mit der experimentellen Untersuchung, Modellierung, Simulation und Optimierung von Energiespeichern. Es werden u. a. Verfahren zur Diagnose von Batterien bzgl. deren Kapazität, Lade- und Alterungszustand sowie des Lastwechselverhaltens entwickelt.

Einblick ins Innenleben der Batterie mit Impedanzspektroskopie

Batteriemanagementsysteme (BMS) mit integrierter Impedanzspektroskopie erlauben vorhandene Effekte im Prüfling zu separieren. Dem Team der Professur ist es gelungen die Impedanzspektroskopie mit hoher Qualität und Effizienz in eingebettete Systeme zu portieren. Der stark reduzierte Speicherbedarf der Streamlining-Implementierung erlaubt eine regelmäßige Diagnose im Online-Betrieb. Durch die Kombination mit einem Multiplex-Verfahren können mehrere Zellen im Modul simultan untersucht werden.

Umfassende Expertise im Bereich Energiespeicher

Die Professur befasst sich eingehend mit Fragestellungen rund um den Themenbereich „Intelligente Speicherdiagnose". Insbesondere werden folgende Themen behandelt:

- Experimentelle Untersuchungen an elektrochemischen Speichern
- Entwicklung von physikalisch-chemischen Modellen
- Elektrochemische Impedanzspektroskopie
- Messverfahren zur schnellen Aufnahme eines Impedanzspektrums
- Simulationsmodelle für Speicher und Batterien
- Schnelle und robuste Parameterextraktionsverfahren

Technische Universität Dresden Elbflorace e. V.

Elbflorace – electrifying people

ELBFLORACE Electric
FORMULA STUDENT TEAM TU DRESDEN

Adresse
George-Bähr-Straße 1c
01069 Dresden

Mitarbeiter 70 – 80

Ansprechpartner/In
LAURA RUDOLPH, Projektleiterin
Telefon +49 173 1682561
YANNICK JÜPTNER, Technischer Leiter
Telefon +49 176 60976485
E-Mail mail@elbflorace.de

www.elbflorace.de

Begonnen hat Elbflorace im Jahre 2006 mit 16 Gründungsmitgliedern und dem Traum, ein Formula Student Team an der TU Dresden aufzubauen. Inzwischen ist aus dem kleinen Kreis ein Team von etwa 70 Studenten aus den verschiedensten Fachrichtungen geworden. Gleich geblieben ist unser gemeinsames Ziel: Einen Formelrennwagen zu fertigen und unsere Faszination für Technik und Motorsport mit dem Studium zu verbinden. Mit jedem neuen Rennboliden wollen wir uns als Team weiterentwickeln und dabei unsere Studieninhalte mit praktischen Erfahrungen ergänzen.

Nach drei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren wechselten wir 2010 auf ein elektrisches Antriebskonzept. Viele Ideen und Lösungen waren für unser Team Neuland und konnten trotz umfangreicher Planung und Simulation erst in der Praxis umfassend bewertet werden. In der Saison 2015/2016 konnten wir in Italien unseren ersten Sieg in der Formula Student feiern. Auch in Deutschland und Spanien gelang es uns, mit dem 15. und 6. Platz, an unsere starke Performance anzuknüpfen. Mit Abschluss der Saison haben wir uns damit auf Weltranglistenplatz 13 von über 500 Teams verbessert.

Um an solche Erfolge anzuknüpfen, streben wir danach, jedes Jahr ein noch besseres Fahrzeug mit neuen Konzepten und Weiterentwicklungen zu bauen. So haben wir uns für die Saison 2016/2017 das Ziel gesetzt in die Top 10 der Weltrangliste vorzurücken.

Technische Universität Dresden

Automobile Elektromobilität – Forschung und Entwicklung zukünftiger Technologien

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Adresse
George-Bähr-Straße 1c
01062 Dresden

Mitarbeiter ca. 8.000
Gesamtbudget ca. 500 Mio. Euro

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. BERNARD BÄKER,
Leiter des Lehrstuhls Fahrzeugmechatronik
Telefon +49 351 463-34180
E-Mail silke.puschendorf@tu-dresden.de

www.tu-dresden.de/fzm

Die Technische Universität Dresden besitzt eine Reihe von Instituten und Lehrstühlen, welche das Gebiet der automobilen Elektromobilität in der Forschung stark fokussieren. Durch die interdisziplinäre und intensive Zusammenarbeit der unterschiedlichen Einrichtungen kann das vorhandene Synergiepotenzial für den Entwurf und die Entwicklung des Gesamtsystems Elektrofahrzeug bestmöglich genutzt werden.

Der Lehrstuhl für Kommunikationsakustik, für Kommunikationswirtschaft, für Gestaltung von Straßenverkehrsanlagen, das Zentrum für Car Business Management und der Vodafone Chair Mobile Communications Systems sowie das Institut für Automobiltechnik, für Verkehrstelematik, für Leichtbau und Kunststofftechnik sowie das Elektrotechnische Institut beteiligten sich innerhalb des Schaufensters Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET an den Projekten Akademische Bildungsinitiative, EBALD, e-city-routing, Elektro-Buslinie 79, EmiD, ENMOVER, e-Verkehrsraum, Freiluftlabor und Pilotlinie 64 sowie innerhalb der Modellregion Elektromobilität Sachsen am Projekt EcoTrain.

Die Forschung am Lehrstuhl Fahrzeugmechatronik des Instituts für Automobiltechnik Dresden – IAD liefert für sechs der genannten Forschungsprojekte Beiträge und umfasst unter anderem Untersuchung und Weiterentwicklung der Energie- und Informationssysteme moderner und zukünftiger Kraftfahrzeuge als auch die Betrachtung ausgewählter Einzelkomponenten.
Schwerpunkte bilden hierbei die Erforschung neuer Verfahren zur Modellierung und Simulation wichtiger Komponenten im elektrifi-

zierten Antriebsstrang. Ein wichtiges Beispiel sind stationäre und mobile Energiespeicher auf Zell- und Batteriesystemebene. Zu den aktuellen Forschungsthemen gehören die SOC/SOH-Bestimmung und Fragestellungen zur Alterungsanalyse. Der Lehrstuhl verfügt dafür über klimatisierte Prüffelder zur Untersuchung von elektrischen Nebenaggregaten, Energiespeichern und Steuergeräten, die neben Spitzenbelastungen auch reale Fahrzyklen und Dauerläufe an einem realen Fahrzeugbordnetz simulieren können.

Weiterhin wird die Vernetzung von Fahrzeugen und Infrastruktur untersucht und weiterentwickelt.

Gemeinsames Ziel der unterschiedlichen Förderprojekte ist die Unterstützung der Elektromobilität durch Maßnahmen zur Effizienzerhöhung am Fahrzeug sowie zur Steigerung der Nutzerakzeptanz.

Der Lehrstuhl Elektrische Maschinen und Antriebe des Elektrotechnischen Instituts der TU Dresden lehrt in den Studienrichtungen Elektroenergietechnik und Mechatronik die Pflichtfächer Elektrische Antriebe und Elektrische Maschinen. In der Forschung ist der Lehrstuhl seit über 50 Jahren auf dem Gebiet der elektrischen Maschinen und Antriebe tätig. Aktuelle Forschungsgebiete sind u. a.: Windkraftanlagen, Elektrische Motoren/Generatoren und Magnetlager. Dabei stehen Verfahren zu Modellierung, Entwurf, Regelung und Optimierung der Einzelkomponenten von Maschinen und Stromrichtern sowie die Lösung von Einzelfragestellungen zu Konstruktion und Auslegung von Maschinen im Mittelpunkt.

Technische Universität Dresden
Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK)

Excellence in Lightweight Design

Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik

Adresse
Holbeinstraße 3
01307 Dresden

Mitarbeiter 240

Ansprechpartnerin
TANJA KIRSTEN, Leiterin Kommunikation
Telefon +49 351 463-39471
E-Mail tanja.kirsten@tu-dresden.de

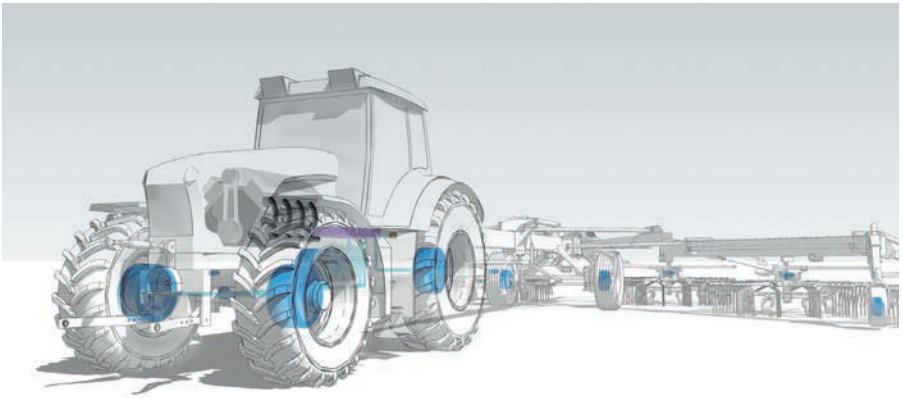
www.tu-dresden.de/mw/ilk

Das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden ist das international anerkannte Institut für Forschung, Entwicklung und studentische Ausbildung für den funktionsintegrativen Systemleichtbau in Multi-Material-Design. Optimal eingebettet im Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Dresden, arbeitet ein Team von 240 Mitarbeitern branchenübergreifend an Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet beanspruchungsgerechter Leichtbaustrukturen und -systeme.

Spitzenforschung für die Elektromobilität

Im Gemeinschaftsprojekt LEIKA entwickelten Wissenschaftler der Forschungsplattform FOREL eine neuartige Bauweise für Elektrofahrzeuge. Dabei spezialisierten sie sich auf Hybridwerkstoffe aus Faser-Kunststoff-Verbund und Metall. Anhand einer Bodenstruktur für Elektrofahrzeuge zeigten die Forscher das enorme Leichtbaupotential der neuartigen Hybridwerkstoffe.

Im EU-Projekt OSEM-EV entwickeln ILK-Wissenschaftler ein drahtloses Ladesystem für Elektrofahrzeuge, mit speziellem Fokus auf die Erhöhung der Effizienz bei maximaler Ausschöpfung des Leichtbaupotenzials. Zusammen mit namhaften Partnern wie Daimler, Infineon und Siemens werden verschiedene Ansätze zur thermischen Vorkonditionierung sowie Reichweitenverlängerung von Elektrofahrzeugen erprobt. Für die Nutzfahrzeugbranche konzeptionieren ILK-Wissenschaftler im Projekt Pilotline 64 eine hybride Felge aus kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen und Aluminium. Bei deutlich unter 20 Kilogramm wird eine Masseeinsparung von über 50 Prozent gegenüber einer herkömmlichen Stahlfelge erreicht.



Technische Universität Dresden
Professur für Agrarsystemtechnik

Ihr Partner für innovative Antriebslösungen in Landmaschinen

Adresse
Bergstrasse 120
01069 Dresden

Mitarbeiter 34

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. HABIL. THOMAS HERLITZIUS,
Lehrstuhlleiter
Telefon +49 351 463-32777
E-Mail info@ast.mw.tu-dresden.de

www.agrarsystemtechnik.de

Die Professur für Agrarsystemtechnik der TU Dresden ist die führende Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Elektrifizierung von mobilen Landmaschinen in Deutschland. Seit 1994 wird an der Applikation und Integration von elektrischen Antrieben geforscht. Dabei spielt die Interaktion mit dem Verfahren und die Berücksichtigung der prozesstypischen Eigenschaften eine besondere Bedeutung.
Eine ganzheitliche systemische Betrachtung der Landmaschine besitzt oberste Priorität, um die Forderungen nach Effizienzsteigerung, Funktionalitätsverbesserung und Bauraumoptimierung zu erfüllen.

Bei der Entwicklung von neuartigen und innovativen Lösungen arbeitet der Lehrstuhl mit kompetenten Entwicklungspartnern der Leistungselektronik und aus dem Motorenbau zusammen. Aufgrund der langjährigen Erfahrung und stetigen Weiterbildung der Mitarbeiter ist ein umfangreiches Anwendungswissen verfügbar.

Zum Tätigkeitsprofil gehören:

- Technische und technologische Beratung
- Erstellung von Studien und Erarbeitung von Lösungsansätzen
- Simulation und Validierung von Komponenten und Systemen
- Konstruktion, Fertigung und Montage von Prototypen
- Inbetriebnahme und Erprobung von Antriebssystemen
- Untersuchung von Funktionskomponenten und Gesamtmaschinen im Labor und Feldeinsatz

Technische Universität Dresden
Professur für Elektrische Bahnen

Elektromobilität auf der Schiene – hochspannend seit 1879

ELEKTRISCHE BAHNEN

Adresse
Hettnerstraße 3
01069 Dresden

Mitarbeiter 15

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. ARND STEPHAN, Lehrstuhlleiter
Telefon +49 351 463-36730
E-Mail arnd.stephan@tu-dresden.de

www.e-vs.de

Die Elektromobilität hat den Verkehrsträger Schiene lange vor allen anderen Verkehrsträgern elektrisiert. Vollelektrische Fahrzeuge sind hier seit über einem Jahrhundert Stand der Technik. Heutige Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte sind, neben dem Gesamtsystem Elektrische Bahn, moderne elektrische Fahrzeuge und Bahnenergieversorgungen mit den Schnittstellen Fahrdraht/Schleifleiste und Rad/Schiene.

Forschungsthemen im Bereich elektrisches Fahrzeug sind derzeit hybride Antriebsstrukturen, Bordnetze und Hilfsbetriebe sowie mobile Energiespeicher-, Leittechnik- und Diagnosesysteme. Im Bereich der Bahnenergieversorgung stehen die Themen Netzstabilität, stationäre Umrichter und Energiespeichersysteme sowie die Bemessung der Betriebsmittel in Bahnenergieversorgungssystemen im Fokus. An der Schnittstelle Fahrdraht/Schleifleiste wird darüber hinaus das Verschleißverhalten der Kontaktpartner in Gleichspannungsbahnnetzen untersucht.

Aufbauend auf diesen Erfahrungen treiben wir mit unseren Partnern auch die Entwicklung der Elektromobilität bei anderen Verkehrsträgern voran.

Die Professur hat federführend die 3-jährige wissenschaftliche Begleitforschung zum Projekt ENUBA 2 (eHighway: Lkw mit Fahrleitung) durchgeführt.

Neben der klassischen Lehre und Forschung führen wir für und mit unseren Partnern Messungen, Softwareentwicklungen und Begutachtungen durch. Für fachlich interessierte Firmen und Einrichtungen bieten wir Weiterbildungen im Bereich der elektrischen Verkehrssysteme an.

Technische Universität Dresden Professur für Kommunikationswirtschaft

Mehrwertgenerierende Geschäfts- und Betreibermodelle für Nutzer und Betreiber

Professur für Kommunikations wirtschaft

Adresse
Würzburger Straße 35
01187 Dresden

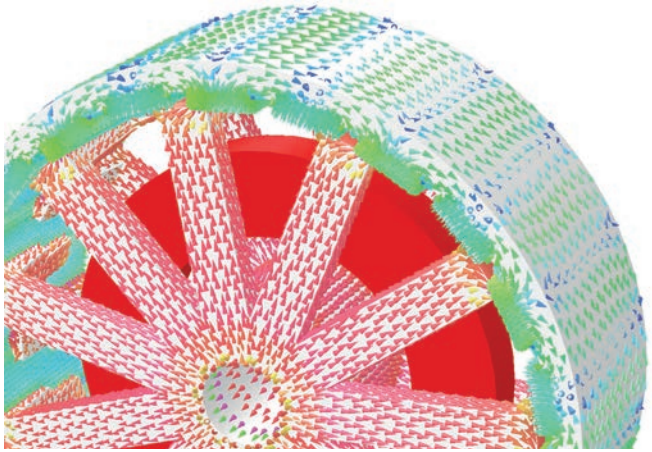
Mitarbeiter 15

Ansprechpartner/In
PROF. DR. OEC. HABIL. ULRIKE STOPKA,
Lehrstuhlinhaberin
RENÉ PESSIER, Forschungsgruppenleiter
Telefon +49 351 463 36787
E-Mail rene.pessier@tu-dresden.de

www.kommunikationswirtschaft.tu-dresden.de

Die Professur für Kommunikationswirtschaft der TU Dresden greift auf umfassende Kompetenzen im Bereich der Elektromobilität zurück, die in den vergangenen Jahren in verschiedensten Forschungsprojekten reiften. Insbesondere die Beteiligung an bundesdeutschen Leitprojekten im Elektromobilitätsbereich sowie die Begleitung von zwei der größten Flotten von Elektrofahrzeugen in Deutschland stellt ein wertvolles Know-how dar. Elektromobilität wird als ein wichtiger Baustein für die vernetzte Mobilität angesehen. In diesem Bereich konnten zahlreiche Projekte bearbeitet werden:

- Ladeinfrastruktur in Sachsen: Bedarfsanalyse mit einem nachfragebasierten GIS-Modell
- Mobilitäts- und Fuhrparkmanagementkonzept der Landeshauptstadt Dresden: Fuhrparkoptimierung als erfolgreiches Finanzierungsinstrument für die E-Mobilitätseinführung unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten
- Begleitforschung: Befragung öffentliche Ladeinfrastruktur: Darstellung des Meinungsbildes der Emobilisten zur öffentlichen Ladeinfrastruktur
- eMobility-Scout: ganzheitliche E-Mobilitätsplattform für E-Fuhrparks mit Nutzfahrzeugen und gemeinsam genutzten Infrastrukturen
- Studie: Elektromobilität funktioniert?!
- Energie und Mobilität im Verbund – ENMOVER: Erforschung von Komplettangeboten aus Fahrzeug, Energie und Ladeinfrastruktur. Hieraus entstand die Aktion „Verbundauto", bei der verschiedene (teil-)öffentliche Mehrfachnutzungsszenarien erprobt wurden
- Geschäftsmodellierung von DC-Schnellladestationen am Olympiapark München



TU Bergakademie Freiberg
Institut für Elektrotechnik

Elektrische Traktionsantriebe für die Elektromobilität

Adresse
Bernhard-von-Cotta-Straße 4
09599 Freiberg

Mitarbeiter 15

Ansprechpartnerin
UNIV.-PROF. DR.-ING. JANA KERTZSCHER,
Direktorin des Institutes für Elektrotechnik
Telefon +49 3731 392926
E-Mail Jana.Kertzscher@et.tu-freiberg.de

www.tu-freiberg.de/fakult4/et

Seit 2010 beschäftigt sich das Institut für Elektrotechnik der TU Bergakademie Freiberg in verschiedenen Industrie- und Förderprojekten mit elektrischen Traktionsantrieben für die Elektromobilität. Dabei spielen Fragestellungen wie die Auswahl geeigneter E-Maschinenkonzepte, der Einsatz neuer Werkstoffe und Fertigungsverfahren sowie die Optimierung des Fahrzyklus-Wirkungsgrades oder des Thermo-Managements des Antriebes eine entscheidende Rolle. Zu unseren wissenschaftlichen Kernkompetenzen zählen:

- analytische Auslegung und numerische Berechnung fahrzyklusoptimierter E-Maschinen mit hoher Leistungsdichte
- Optimierung der Regelalgorithmen für elektrische Traktionsantriebe
- Energiebilanzierung und thermische Modellierung elektrischer Maschinen
- Entwicklung von Temperaturbeobachtern zur ortsaufgelösten Temperaturprognose.

Im Rahmen der Forschungsarbeiten wird großer Wert auf die experimentelle Validierung der theoretischen Ergebnisse gelegt. Hierfür steht ein Prüfstand für elektrische Traktionsantriebe zur Verfügung, der das vollautomatisierte Messen verschiedener Fahrzyklen sowie die verschiedenartige Restbussimulationen ermöglicht. Der integrierte Batteriesimulator (Fahrzeugenergiesystem) hat eine Nennleistung von 200 kW bei einer Batterie-Ausgangsspannung 0 – 600 V und ist an die typischen Traktionsbatterien im Pkw-Bereich angepasst. Die zur Verfügung stehende Messtechnik ist detailliert auf der Internetpräsenz einsehbar.

TU Bergakademie Freiberg
Institut für Metallformung

Werkstofftechnologie und Verfahrensentwicklung für die Elektromobilität

Adresse
Bernhard-von-Cotta-Straße 4
09596 Freiberg

Mitarbeiter 45

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. PROF. E.H. MULT. RUDOLF KAWALLA,
Institutsleiter
Telefon +49 3731 39-3698
E-Mail office@imf.tu-freiberg.de

www.imf.tu-freiberg.de

Das Institut für Metallformung ist eines der ältesten wissenschaftlichen Institute im Bereich der Werkstoffumformung. Den Schwerpunkt bilden die Entwicklung von Technologien zur Herstellung von Blech-, Band- und Drahthalbzeugen aus metallischen Konstruktions- bzw. Funktionswerkstoffen sowie die Massivumformung. Es werden konventionelle und neue energieeffiziente Verfahren betrachtet und hinsichtlich der Eigenschaftsevolution im Produktionsprozess optimiert. Neben etablierten Werkstoffen, wie Stahl-, Kupfer-, Aluminium- und Titanlegierungen, bilden Magnesiumlegierungen einen Forschungsschwerpunkt. Mit der Entwicklung des innovativen Gießwalzverfahrens zur wirtschaftlichen Herstellung von Magnesiumband und -blech und der weltweit erstmaligen Realisierung dieses Verfahrens im industriellen Maßstab hat das Institut ein europaweit einmaliges Know-how für die Herstellung und Verarbeitung von Magnesiumleichtbauwerkstoffen aufgebaut. Ein für die Elektromobilität wesentliches Forschungsgebiet ist die Herstellung von nicht kornorientierten Elektroblechen mit optimierten magnetischen Eigenschaften für hocheffiziente elektrische Antriebe. Dabei wird die gesamte Prozesskette bis zum Anwender betrachtet.
Im Bereich der Werkstoff- und Technologieentwicklung bis zur Auslegung industrieller Produktionsprozesse und -werkzeuge bietet das Institut, mit modernsten Versuchseinrichtungen und Simulationssystemen, eine Vielzahl von Leistungen für industrielle Partner im Bereich der Elektromobilität an.

TU Bergakademie Freiberg
Racetech Racing Team TU Bergakademie Freiberg e. V.

Where there's a team there's a way

racetech
racing team TU Bergakademie Freiberg e.V.

Adresse
Bernhard-von-Cotta-Straße 4
09599 Freiberg

Mitarbeiter 50 Studenten verschiedenster Fachrichtungen

Ansprechpartner
GEORG STRANGALIES, Organisatorische Projektleitung
Telefon +49 3731 39-3962
E-Mail info@racetech.tu-freiberg.de

www.racetech-racingteam.de

Das Racetech Racing Team ist das Formula Student Team der TU Bergakademie Freiberg und stellt sich seit 2005 in jedem Jahr dem internationalen Wettbewerb. Besonderes Markenzeichen der Rennwagen aus Freiberg ist dabei das Monocoque in Sandwichbauweise aus Aluminium-Wabenkern und Magnesium-Deckblechen. Wie seit mittlerweile sechs Jahren, stellt sich das Team auch im Jahr 2016/17 der Herausforderung, einen vollständig elektrisch angetriebenen Rennwagen an den Start zu bringen. Der jedes Jahr neu entwickelte Prototyp wird durch zwei permanent erregte Synchronmotoren, gesponsert von BOSCH GS-EH, angetrieben. Das Ergebnis: Wir schafften es mehrmals in die Top Ten der Weltrangliste der Formula Student Electric. Konstruktion, Bau und Einsatz der Rennwagen werden von den Studenten selbst organisiert und umgesetzt. Aus elektronischer Sicht gibt es viele Eigenentwicklungen. So z. B. ein Steuermodul, welches unterschiedliche Drehmomente der Motoren in Kurvenfahrten umsetzt, eine eigens programmierte Traktionskontrolle für die Fahrdynamikregelung und ein selbst entwickeltes Battery Management System. Neben einer hohen Leistung standen bei der Entwicklung vor allem auch eine effiziente Ressourcennutzung und die Umweltfreundlichkeit im Vordergrund. Das Team ist daran interessiert, die Zusammenarbeit mit weiteren Industriepartnern auszubauen um gemeinsam innovative Lösungen für Rennfahrzeuge zu entwickeln. Weitere Informationen zum Team, zu den Rennwagen und zu möglichen Formen der Kooperation finden sich auf der Website.

Technikum Mittweida Motorsport

Vortrieb made in Mittweida

Adresse
Technikumplatz 17
09648 Mittweida

Mitarbeiter ca. 40 Studenten verschiedenster Fakultäten

Ansprechpartner
MAXIMILIAN BRENDEL, Technischer Leiter
Telefon +49 3727 58-1527
E-Mail m.brendel@tm-motorsport.net

www.tm-motorsport.net

2006 war es, da traten Studenten der Hochschule Mittweida in die Fußstapfen des weltbekannten Ingenieurs August Horch. Er selbst hatte von 1888 bis 1891 am Technikum Mittweida studiert. In seinem Geiste riefen junge Maschinenbauer damals das Technikum Mittweida Motorsport (TMM) ins Leben.
Das ist nun ein Jahrzehnt her – seitdem haben wir als Team, unsere Technik und unser Ruf gewaltige Fortschritte gemacht.

2008 kamen zum Technikteam Studenten der Informations- und Elektrotechnik hinzu. Mit Wirtschaftswissenschaftlern und Medienstudenten als Verstärkung des kaufmännischen Bereichs erhielt TMM ein Sprachrohr nach „draußen". Im selben Jahr rollte TMM auch das erste Mal mit einem eigenen Rennwagen bei der Formula Student Germany an. Dies ist ein internationaler Konstruktionswettbewerb, an dem Universitäten und Hochschulen teilnehmen. Mit jeder folgenden Generation Rennwagen – bisher sechs an der Zahl – mehrten wir unser Wissen, unseren Eifer und unsere Stressresistenz. Jeder vollendete Bolide war eine Verbesserung zu seinem Vorgänger.
Wir haben mit unserem letzten Boliden „HECtor" das Kapitel der Verbrenner-Fahrzeuge geschlossen. Auch TMM ist im Zeitalter der Elektro-Fahrzeuge angekommen. Seit 2014 entwickelt das Team des Technikum Mittweida Motorsport ein eigenes E-Auto. Immer wieder neu lernen, neu erfinden und neu denken. Wir halten uns lebendig – mit offenen Augen und Ohren für die Impulse der Zukunft. Wir freuen uns im Jahr 2017, mit dem ersten Elektroauto made in Mittweida, auf den Rennstrecken der Welt zu Hause zu sein.

Westsächsische Hochschule Zwickau

Fahrzeug- und Infrastrukturentwicklung für die Elektromobilität

Adresse
Dr.-Friedrichs-Ring 2a
08056 Zwickau

Mitarbeiter 527 (inkl. FTZ)
Umsatz (2016) 9,1 Mio. Euro forschungsorientierte Drittmitteleinnahmen

Ansprechpartner
PROF. DR.-ING. CHRISTIAN BUSCH,
Prorektor für Forschung
Telefon +49 375 536-1030
E-Mail christian.busch@fh-zwickau.de

www.fh-zwickau.de

Die Mobilität stellt an der WHZ ein breites Forschungsprofil dar. Forschungsteams der Fakultäten Elektrotechnik, Kraftfahrzeugtechnik und Wirtschaftswissenschaften arbeiten im Forschungsnetzwerk „Elektromobilität" in den folgenden Schwerpunkten:

1. **Entwicklung von elektrisch getriebenen Antriebssystemen mit innovativer Energieerzeugung und -speicherung für Elektrofahrzeuge hinsichtlich Reichweite und Sicherheit.**

- Innovative elektrische Antriebskomponenten und deren Integration in ein Pkw-Fahrzeugkonzept
- Auslegung von Generatorsystemen für elektrische Pkw (Range Extender)
- Fahrdynamikregelsysteme für elektrisch angetriebene Pkw
- Neuartige elektrische Energiespeicher und deren Optimierung hinsichtlich Speicherdichte und Lebensdauer
- Entwicklung EMV-gerechter Bordnetzarchitekturen in Elektrofahrzeugen und Entwicklung geeigneter Mess- und Prüfverfahren
- Analyse der Störbedrohung durch induktives Laden
- Steuerungs- und Regelungskonzepte für den elektrischen Antriebsstrang

2. Die Auslegung von Infrastrukturen für Ladesysteme als Voraussetzung für Mobilität auf der Basis elektrischer Energie.

- Betrachtung des Energiebedarfs (kinematische und thermische Energie)
- Auslegung von Systemen zur Energiegewinnung (Photovoltaikelemente und Windkraftrotoren) und Speicherung, Energieabrechnungssysteme
- Fahrtroutenoptimierung aus energetischer Sicht und energieoptimiertes Fahren
- Auslegung von Energietrassen im Autobahnbereich
- funktionelle Auslegung von Ladesystemen (AC, DC, induktives Laden)
- EMV-gerechte Auslegung von Ladesystemen und der Kommunikation Ladesystem zu E-Fahrzeug

Eine wichtige Voraussetzung für mehr Elektromobilität ist auch das Bereitstellen einer entsprechenden Infrastruktur. An den beiden Campus befinden sich Ladestationen auf Basis von Solarzellen sowie Solartankstellen am August Horch Museum und auf dem Campus Innenstadt.

Eine Vielzahl von Industrie- und Förderprojekten wurden am Zentrum für Kraftfahrzeugelektronik bearbeitet. Im Rahmen der Initiative „Schaufenster Elektromobilität" war die WHZ im bayerisch-sächsischen Schaufenster ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET mit dem Projekt „Elektromobilität vor Ort aus einer Hand in der Zukunft (ZEmO)" beteiligt.

Westsächsische Hochschule Zwickau
WHZ Racing Team

Elektrorennwagen, Formula Student, selbstentwickelter Antriebsstrang

Adresse
Scheffelstraße 39
08066 Zwickau

Mitarbeiter ca. 65

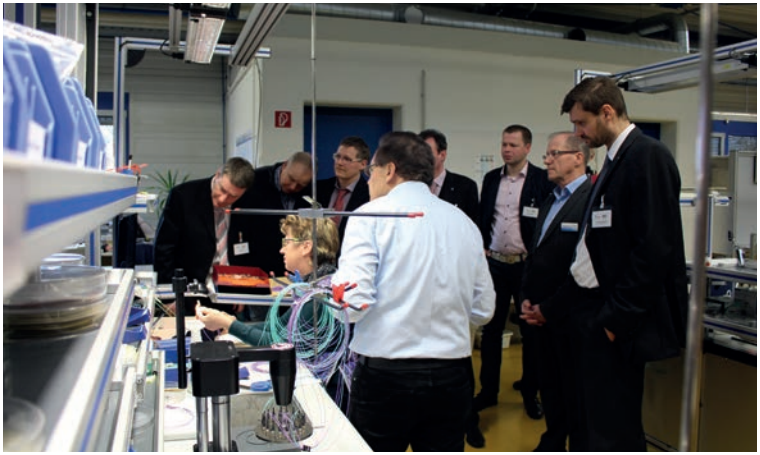
Ansprechpartnerin
SOPHIE WAPPLER, Teamleiter Marketing & Organization
Telefon +49 375 536-3441
E-Mail Sophie.Wappler.fb4@fh-zwickau.de

www.whz-racingteam.de

Seit über 100 Jahren ist Zwickau ein namhafter Standort im Automobilbau Deutschlands, im Rennsport besonders durch die Erfolge der Auto-Union Silberpfeile aus den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts.
Nach fast 75 Jahren entschloss sich eine kleine Gruppe von Studenten unserer Hochschule, diese Tradition weiterzuführen und brachte im Jahre 2006 wieder einen Rennwagen aus Zwickau an den Start. Inzwischen besteht unser Team aus ca. 65 Studenten der Westsächsischen Hochschule Zwickau, welche aus den unterschiedlichsten Fachbereichen kommen. Dabei erfolgen Konstruktion und Fertigung des Rennwagens in den Bereichen Powertrain, Vehicle Dynamics, Chassis, Electrics und Electronics. Die Bereiche Finance, Marketing und Public Relations sind für die wirtschaftlichen Aspekte im Projekt zuständig.

Wir haben einen Fuhrpark von elf Rennfahrzeugen. Vier Fahrzeuge mit einem Verbrennungsmotor und sieben Rennfahrzeuge werden mit einem Elektromotor angetrieben. Unser aktuellstes Rennfahrzeug fährt mit selbstentwickelten Radnabenmotoren an allen vier Rädern. Dank der harten Arbeit der ehemaligen und derzeitigen Teammitglieder hat sich das Team aus Zwickau einen guten Namen in diesem Wettbewerb erarbeiten können.
Somit ist der Grundstein gelegt Innovationen zu schaffen und Visionen zu verwirklichen. Dabei war es uns nicht nur wichtig die Theorie des Studiums in der Realität zu erleben, sondern auch Erfahrungen zu sammeln, sich weiterzuentwickeln und aus Einzelkämpfern ein Team zu bilden!

Politik und Verbände



Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (AMZ Sachsen)

AMZ Sachsen – Sächsische Kompetenz für die Automobile Welt

Adresse
Freiberger Straße 35
01067 Dresden

Mitarbeiter 6

Ansprechpartnerin
SOPHIE WAGNER, Netzwerkassistentin
Telefon +49 351 8322-374
E-Mail wagner@amz-sachsen.de

www.amz-sachsen.de

Das Netzwerk AMZ versteht sich als Partner der sächsischen Automobilindustrie und vernetzt Akteure aus Wissenschaft und Industrie entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Wir verstehen uns als Moderator in einem Entwicklungszyklus, welcher fortlaufend Projekte hervorbringt und Kompetenzen weiterentwickelt. Unternehmen der Zulieferindustrie machen wir auf neue Entwicklungen aufmerksam und zeigen Perspektiven und Geschäftsfelder sowie Möglichkeiten der Unterstützung.

Die Elektromobilität besitzt enormes Zukunftspotenzial und ist daher wichtiges Themengebiet für das Netzwerk. AMZ organisiert konkrete Projekte in diesem Bereich, bringt potentielle Anbieter und Partner auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene zusammen und verknüpft Wissenschaft und Praxis. Wir können dabei auf unsere umfangreiche Datenbank an F&E Instituten und Unternehmen zurückgreifen, verfügen über Kompetenzen und Erfahrungen im Bereich Projektmanagement und Koordination und sind stark in der Automobilbranche vernetzt.

Im aktuellen Verbundprojekt *„eJIT- Just-in-Time-Logistiksystem auf elektromobiler Basis"* werden derzeit anhand zweier Pilotfahrzeuge die Einsatzmöglichkeiten und die Wirtschaftlichkeit der Elektromobilität im Schwerlasttransport an sächsischen Automobilstandorten untersucht. Das Netzwerk AMZ ist hier Konsortialführer für das dreijährige Verbundprojekt mit den Partnern Schnellecke Logistics, Volkswagen Sachsen GmbH, Porsche Leipzig GmbH sowie der IAV GmbH.

Bundesverband eMobilität e. V. Landesvertretung Mitteldeutschland

Wir vernetzen, kommunizieren, agieren

Bundesverband **eMobilität** e.V.

Adresse
Schillerstraße 5
04109 Leipzig

Mitarbeiter 2

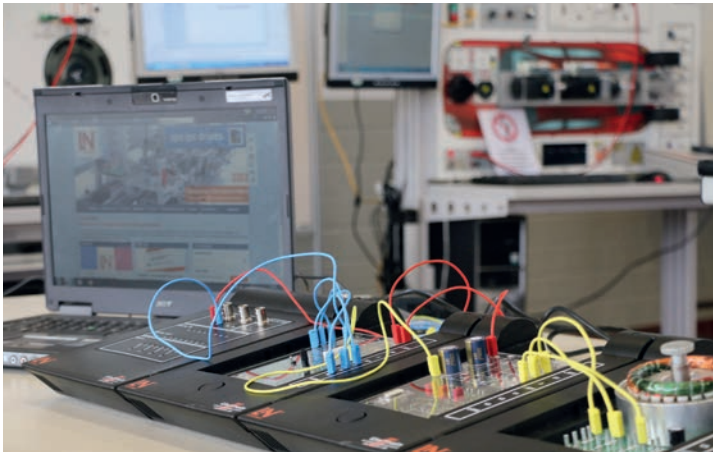
Ansprechpartner
CHRISTOPH VON RADOWITZ,
Geschäftsführer econtact UG (haftungsbeschränkt)
c/o Bundesverband eMobilität e.V.
Telefon +49 341 60453024
E-Mail christoph.radowitz@bem-ev.de

www.bem-ev.de/verband/landesvertretung
www.ecolibro.de

Der Bundesverband eMobilität e. V. (BEM) setzt sich dafür ein, die Mobilität in Deutschland mit dem Einsatz Erneuerbarer Energien auf Elektromobilität umzustellen.
Zu den Aufgaben des BEM gehört die Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau der Elektromobilität als nachhaltiges und zukunftsweisendes Mobilitätskonzept.
Dafür vernetzt der BEM die Akteure aus allen gesellschaftlichen Bereichen, fördert die öffentliche Wahrnehmung für Elektromobilität und setzt sich für die notwendigen infrastrukturellen Veränderungen ein.
Im Hinblick auf eine Gesellschaft, die ihre soziale und ökologische Verantwortung erkennt, will der BEM die Faszination für Elektromobilität im Alltag der Menschen integrieren und praxisnah umsetzen.

Netzwerk Energie & Umwelt e. V.
In Sachsen beteiligt sich die Landesvertretung Mitteldeutschland des BEM u.a. an der Entwicklung einer Modellstadt Elektromobilität Leipzig: „Leipzig fährt STROMaufwärts".

EcoLibro GmbH
Über eine Lizenzpartnerschaft unterstützen wir Sie bei der Optimierung der betrieblichen Mobilität in einem nachhaltigen und ausgewogenen Verhältnis von Ökonomie und Ökologie. Sie bekommen einen ganzheitlichen Blick in den Dimensionen Menschen, Prozesse, Technik und erkennen die einzelnen Aspekte mit Ihren Potenzialen. So erhalten Sie maßgeschneiderte, innovative und somit intelligente Lösungen für die Mobilitätsbedürfnisse Ihres Unternehmens.



Handwerkskammer Dresden

Die smarte Zukunft braucht smarte Berater

Handwerkskammer Dresden

Adresse
Am Lagerplatz 8
01099 Dresden

Mitarbeiter ca. 190
Mitgliedsbetriebe rund 22.500

Ansprechpartner
JÖRG ZILLGER, Fachbereichsleiter
Unternehmensführung
Telefon +49 351 8087-527
E-Mail joerg.zillger@hwk-dresden.de

www.hwk-dresden.de

Elektromobilität ist ein wichtiger Baustein eines alternativen Mobilitätskonzeptes. Der Lehrgang zum Berater für Elektromobilität (HWK) vermittelt übergreifendes Fachwissen und behandelt u. a. die Integration von Elektro- und Hybridfahrzeugen in Fuhrparks unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit und Ökobilanz sowie die Systemintegration von Technologien in dezentrale Energieversorgungsstrukturen. Absolventen des Kurses beraten und unterstützen Betriebe, Kommunen und Endkunden kompetent bei der Einbindung von Elektrofahrzeugen in den Fuhrpark.

Die Ausbildung umfasst 200 Unterrichtseinheiten und richtet sich an Fachkräfte und Meister des Handwerks, insbesondere aus dem Kfz-, Zweirad- und Elektrohandwerk, Ingenieure verschiedener Fachrichtungen, Fuhrparkverantwortliche, Gewerbetreibende mit flexiblen Arbeitsstätten (Lieferdienste, Pflegedienste o. ä.).

Außerdem beraten wir zu aktuellen Marktentwicklungen, informieren regelmäßig über Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen und setzen uns für eine starke Einbindung des Handwerks bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle ein. Wir sind eng mit den Akteuren in der Region vernetzt und unterstützen Projekte der Innungen und Verbände zur Stärkung der Elektromobilität im Handwerk.

Landeshauptstadt Dresden | Geschäftsbereich Umwelt und Kommunalwirtschaft | Klimaschutzstab

Energie fürs Klima – Dresden schaltet. Elektromobilität als Teil der Dresdner Klimaschutzstrategie

Adresse
Grunaer Straße 2, 01069 Dresden
Postanschrift:
Postfach 12 00 20, 01001 Dresden

Ansprechpartnerin
INA HELZIG, Leiterin des Klimaschutzstabs
Telefon +49 351 488-9444
E-Mail klimaschutz@dresden.de

www.dresden.de/klimaschutz

Die Landeshauptstadt Dresden verfolgt mit ihrer Klimaschutzstrategie unter dem Motto „Energie fürs Klima – Dresden schaltet." das Ziel, die spezifischen Treibhausgasemissionen alle fünf Jahre um mindestens zehn Prozent zu reduzieren. Dies entspricht im Jahr 2030 einer Menge von etwa sechs Tonnen pro Einwohner. Um zur Minderung verkehrsbedingter Emissionen von Treibhausgasen, Lärm und Luftschadstoffen beizutragen, will die Stadtverwaltung bei der Verbreitung der Elektromobilität eine Vorbildfunktion einnehmen. Sie beteiligte sich seit 2009 an der „Modellregion Elektromobilität" und sammelte Erfahrungen bei der Gestaltung von Ladestationen und Parkflächen im öffentlichen Raum. Im Projekt „Elektromobilität in Dresden (EmiD)" (2014-2016) im Rahmen der Förderinitiative „Schaufenster Elektromobilität" der Freistaaten Bayern und Sachsen wurden Nutzungshemmnisse elektromobiler Fahrzeuge identifiziert und durch geeignete Maßnahmen abgebaut. Derzeit lässt die Stadtverwaltung Dresden von der TU Dresden ein vom BMVI gefördertes Fuhrparkmanagement-Konzept erstellen, welches die Potentiale und konkrete Maßnahmen zur stärkeren Implementierung von Elektromobilität im städtischen Fuhrpark aufzeigt. Darüber hinaus sollen 2016 und 2017 bis zu zehn Elektrofahrzeuge ebenfalls vom BMVI gefördert außer Betrieb gehende Verbrennerfahrzeuge ersetzen. Zudem sammelt die Stadtverwaltung Erfahrungen mit Pedelecs und einem elektrischen Lastenrad.

Netzwerk Energie & Umwelt e.V.

Vernetzung für eine nachhaltige Zukunft

NEU NETZWERK ENERGIE & UMWELT e.V.

Adresse
Stadt Leipzig, Amt für Wirtschaftsförderung
04092 Leipzig

Mitarbeiter 2

Ansprechpartnerin
DR. CHRISTINA PETERS, Geschäftsstellenleiterin
E-Mail peters@energiemetropole-leipzig.de

Eine Vielzahl von Unternehmen, Institutionen und Wissenschaftseinrichtungen im Bereich der Energie- und Umwelttechnik belegen die bedeutende Rolle Leipzigs als Schwerpunkt der Nachhaltigkeits- und Energieforschung. Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik finden im Leipziger Cluster Energie & Umwelttechnik eine Plattform für intensiven Austausch und Kooperation. Koordiniert wird die Arbeit im Cluster durch den Verein Netzwerk Energie & Umwelt e.V. Durch gezieltes Kontakt- und Projektmanagement werden branchenübergreifend Wissens- und Technologietransfer gefördert und Innovationspotenziale erschlossen.

Clustermitglieder aus dem Bereich Elektromobilität finden im Clusterteam E-Mobilität Raum zur Kommunikation und Kooperation, um Neuentwicklungen auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Mobilität zu diskutieren und voranzubringen. Konkrete Gestaltungsmöglichkeiten bot das Programm Schaufenster ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET. Gemeinsam mit Bayern war Sachsen eines der vier bundesweiten Elektromobilitätsschaufenster, das auch in der Region Leipzig mehrere Projekte unter Beteiligung von Vertretern des Leipziger Energie- und Umweltclusters ermöglichte. Zusätzlich fließt das Thema Elektromobilität in Bildungsangebote ein, die der NEU e.V. gemeinsam mit weiteren Partnern im Netzwerk Bildung für nachhaltige Entwicklung entwickelt. In mehreren Bildungsmodulen werden Hintergrundwissen, Pioniergeist und konkrete Handlungsmöglichkeiten vermittelt, die zu einer nachhaltigen Lebensweise anregen.

Stadt Leipzig | Dezernat Wirtschaft und Arbeit

Leipzig fährt STROMaufwäts – Stadt für intelligente Mobilität

Adresse
Martin-Luther-Ring 4–6
04092 Leipzig

Einwohner (2015) 567.846 Einwohner*
Tourismus 1,5 Mio. Übernachtungsgäste*
2,8 Mio. Übernachtungen*

Ansprechpartner
UWE ALBRECHT, Bürgermeister und Beigeordneter für Wirtschaft und Arbeit der Stadt Leipzig
Telefon +49 341 123-5600
E-Mail uwe.albrecht@leipzig.de

www.leipzig.de

Leipzig zeichnet sich durch starke Netzwerke aus, die das Thema Elektromobilität voranbringen. Hierzu zählen das Clusterteam E-Mobilität des Clusters Energie & Umwelttechnik und die e-Allianz Leipzig, ein freiwilliger Zusammenschluss von Produzenten und Dienstleistern zur Förderung der E-Mobilität in allen ihren Facetten. Die Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Stadt Leipzig haben in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von sichtbaren Projekten in der Stadt realisiert. Sie waren Partner u. a. in den Verbundprojekten Modellregion Sachsen und Schaufenster Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET. Im Stadtgebiet sind mittlerweile 160 Ladepunkte, darunter auch Laternenparkplätze, verfügbar. 25 Mobilitätsstationen erleichtern den Verkehrsteilnehmern den Umstieg vom ÖPNV auf (e-)Car- und Bikesharing.

Die kommunale Familie aus städtischen Unternehmen und der Stadtverwaltung gehen auf dem Gebiet der E-Mobilität selbst als Vorbild voran. Sie verfügen mit über 90 E-Fahrzeugen über eine der größten E-Mobil-Flotten und tragen hiermit zur Verbreitung des lautlosen und umweltfreundlichen Fahrens im Stadtgebiet bei. Das Mittelstandsförderprogramm der Stadt Leipzig ermöglicht ortsansässigen Unternehmen den Test von E-Fahrzeugen im betrieblichen Alltag durch eine finanzielle Unterstützung für den Zeitraum von drei Monaten. Vor dem Hintergrund einer stark wachsenden Stadt wird künftig das Thema von intelligenten Verkehrslösungen immer zwingender. Die Leipziger Verwaltung hat daher ein Maßnahmen- und Umsetzungskonzept auf den Weg gebracht, das über 40 Einzelprojekte zu dem Thema auflistet.

** Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen/Amt für Statistik und Wahlen Leipzig, Statistisches Jahrbuch 2016*

Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

Wir bauen Brücken

WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG SACHSEN

Adresse
Bertolt-Brecht-Allee 22
01309 Dresden

Mitarbeiter 50

Ansprechpartner
DR. PETER HOMILIUS, Abteilungsleiter Strategie/Branchen/Marketing
Telefon +49 351 2138-201
E-Mail peter.homilius@wfs.saxony.de

www.wfs.sachsen.de
www.standort-sachsen.de

Die Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS) baut Brücken: Für sächsische Unternehmen auf ihrem Weg in die Welt und für Investoren auf ihrem Weg nach Sachsen. Profitieren Sie von unserer Netzwerkkompetenz und von 25 Jahren erfolgreicher Wirtschaftsförderung.

Wir bieten

- stets aktuelle Angaben zu Wirtschaftsdaten und Rahmenbedingungen,
- unternehmensbezogene Standortangebote,
- Vermittlung von Kontakten zu regionalen Entscheidern,
- Informationen zu Fördermöglichkeiten und -programmen,
- Zugang zu Branchennetzwerken in Sachsen,
- Hilfestellung bei der Erschließung neuer Märkte und
- bei der Anbahnung von Kooperationen.

Der Fokus der Aktivitäten der WFS liegt dabei branchenspezifisch auf fünf für die sächsische Wirtschaft zentralen Branchengruppen: Mobilität (Automobilindustrie, Logistik, Bahntechnik, Luft- und Raumfahrt), Mikroelektronik/IKT, Maschinen- und Anlagenbau, Umwelt- und Energietechnik und Life Sciences.

Insbesondere unterstützt und vermarktet die WFS auch die (Weiter-)Entwicklung der Kompetenzen sächsischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen in zukunftsorientierten Technologiefeldern wie Elektromobilität, intelligente Verkehrssysteme, Energiespeicher oder Leichtbau.

Bild- und Quellennachweis

Für den Inhalt sind die jeweiligen Unternehmen, Institutionen und Organisationen verantwortlich. Bei nicht nachfolgend aufgeführten Copyrights liegen die Bildrechte bei den jeweiligen Unternehmen, Institutionen und Organisationen.

Titel
© mmphoto – fotolia.com
© StockPhotoPro – fotolia.com
© kantver – fotolila.com

Seite 4
Foto Staatsminister
© Götz Schleser / SMWA

Seite 10/11
© mmphoto – fotolia.com

Seite 14
ADS-TEC Grid Service-Station als „PowerBooster" für Schnell-Ladestationen
© ADS-TEC GmbH

Seite 15
Familie mit mego im Windpark, mego Manufaktur in Sachsen
© briese-foto

Seite 21
Darstellung CITYSAX, Michalak MiC-7e
© CITYSAX Mobility GmbH

Seite 22
Neue Flotte, Start der Straßen-App
© Clevershuttle

Seite 23
© DB Energie GmbH

Seite 24
Dachaufbauten EcoTrain, Technische Zeichnungen
© DB RegioNetz Verkehrs GmbH

Seite 25
CargoRoller Trümmerberg Dresden, Zwei Ballons im Hintergrund
© Paul Ilgen

Seite 27
Diamant Juna Fahrradaufnahme quer
© Diamant

Seite 28
Ladestation E-Car, Energy Grid mit Formel © DNV GL

Seite 29
E-Bus am Endpunkt beim Aufladen, Hybridbus am Blauen Wunder
© DVB AG

Seite 30
E-Fahrzeug, Stromticket
© DREWAG

Seite 31
Ladesäule der EA GmbH
© EA EnergieArchitektur GmbH

Seite 32
eins-Ladesäule mit VW e-up
© eins / Kristin Schmidt

Seite 34
Elexos © ADS-TEC GmbH

Seite 35
enviaM © Christoph Busse

Seite 38
Försters-Kumpan-Lounge, Lipsia-e-motion 2016 © Lutz Förster

Seite 39
FRAMO e 180 / 280 vor den Vereinten Nationen – Platz der Nationen in Genf/Schweiz, FRAMO auf der Bergen FRAMO e 180 / 280 zwischen Wörgl/Tirol und Bad Tölz/Oberbayern auf der B181/13
© FRAMO GmbH

Seite 40
Außenansicht Gläserner Prüfstand (Prüflabor Radeberg), iMieV - Prüflabor Radeberg
© FSD – Zentrale Stelle

Seite 41
© IAV GmbH

Seite 42
Reinraum von Infineon Dresden, Zwei Personen im Cabrio © Infineon

Seite 43
Elektrofahrzeug „EcoCarrier EL" vor Dresden-Panorama, Bildausschnitt Online-Portal mit Verbrauchsdatenvisualisierung
© ITC AG

Seite 44
Fahrdemonstrator Projekt eTRUST, Fahrdemonstrator InEco-Projekt
© TUD ILK & LZS

Seite 45
Clara, Dieter, Pablo mit Ladestation Karsten LS I
© LEIPZIGER LEUCHTEN

Seite 48
Lithiumionen-Batteriezelle LITACELL™ LC-44, Herstellung von Elektroden für Litiumionenbatterien
© Litarion GmbH

Seite 50
Design-Motiv AMTRON Premium C2 an Betonwand, MENNEKES Standort Neudorf © MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Seite 55
Opernball-Vorempfang im Steigenberger Grandhotel Handelshof, Porsche Werk Leipzig © Porsche Leipzig GmbH

Seite 58
Detail SCABA Batterie
© SCABA GmbH

Seite 59
Hauptsitz Reinholdshain, Selectrona-Fuhrpark: Elektro-Flotte
© Selectrona GmbH

Seite 60
Geschäftsstelle der SOLARWATT GmbH in Dresden, SOLARWATT Solar-Carpot mit Ladestation
© SOLARWATT

Seite 61
Elektrofahrzeuge der SRD, E-Up! der SRD © Stadtreinigung Dresden GmbH

Seite 62
Ladeinfrastruktur
© Stadtwerke Leipzig GmbH

Seite 65
Carsharing e-Golf, Pressefoto
© teilAuto, teilAuto.net

Seite 68
3D-Layout Montageanlage für Brennstoffzellenstacks, USK-Hauptsitz
© USK

Seite 69
Ladehaube inkl. Kontaktstelle Elektrobus
© VCDB GmbH

Seite 71
© Volkswagen Sachsen GmbH
Die Gläserne Manufaktur

Seite 72
WallboxX in Anwendung; Walther Ecolectra 600
© Walther-Werke

Seite 73
Solartankstelle am August-Horch-Museum, Elektrotankstelle am Neumarkt
© Zwickauer Energieversorgung GmbH

Seite 74/75
© StockPhotoPro – fotolia.com

Seite 76
Arbeit am Gläsernen Fahrzeug, Freischaltung VW e-up!
© F. Henning/HWK zu Leipzig

Seite 77
VW e-up! mit Ladesäule © EBZ Dresden

PV-Anlage auf dem Dach des EBZ mit MA Nieschalke, Meuselbach, Donath
© media project creative network GmbH

Seite 78
Im EMV-Zentrum des FTZ können bspw. elektrische Störquellen von Elektroautos, Ladestationen und deren Kommunikation zum Stromanbieter identifiziert werden.
© Johannes Ernst/HTWK Leipzig

Eine weitere Kompetenz am FTZ ist die messtechnische Untersuchung von Elektrofahrzeugen.
© HTWK Leipzig

Seite 81
Schnellladefähiger Batteriebus auf der Teststrecke, Ladevorgang über Stromabnehmer auf dem Wagendach
© Fraunhofer IVI

Seite 82
Dresden Lithium-Schwefel-Batterien: Elektroden und Protozypzelle, Elektrodenherstellung für Batterien der nächsten Generation
© Fraunhofer IWS Dresden

Seite 83
Neue Werkstoffe: Mit Magnesium Leichtbaupotentiale erschließen
© Fraunhofer IWU

Gemeinsam stark: 15 mittelständische Unternehmen und zwei Forschungseinrichtungen entwickelten im Netzwerkprojekt POLY-LAB.NET unter Koordination des Fraunhofer IWU einen Technologiedemonstrator für die Landwirtschaft der Zukunft
© Jürgen Jeibmann/Fraunhofer IWU, Design: Felix Götze, Tom Mudra, Hans-Tobias Schicktanz

Seite 84
Überblick zum Datenmonitoring von Elektrofahrzeugen
© Kai Waldau, Jürgen Stein

StromTicket-Ladestation
© Jürgen Stein

Seite 86
Ladesäule für Elektromobilität
© Petair – fotolia.com

Seite 87
Dr. Sebastian Ortmann mit dem INNVELO® Three an der Ladestation, Elektrofahrzeug INNVELO® Three im Alltag © Ines Escherich Fotografie

Seite 88
Supertrans Fahrgestell, Gebäudeansicht IFW Dresden
© IFW Dresden

Seite 89
Blick in die Probekammer des Photoelektronenspektroskops
© Jürgen Jeibmann Photographik

Schematische Darstellung der Struktur eines elastomeren Werkstoffs und der Anwendung von Elastomeren für Reifen
© IPF Dresden, K.W. Stöckelhuber

Seite 92
Neueste Mikrocontrollersysteme erlauben auch rechenlastintensive Auswertungsverfahren wie Fitting-Prozesse auf kompakter low-cost Hardware. Thomas Günther von der Professur für Mess - und Sensortechnik zeigt hier eine kompakte Lösung zur Parameterextraktion aus spektralen Datensätzen
© TU Chemnitz

Vorbereitung eines Dauerversuchs in der explosionsgeschützten Klimakammer, Ayda Bouhamed (links) und Frank Wendler (rechts)
© TU Chemnitz

Seite 94
Smart Electric Drive, BMW i3
© Institut für Automobiltechnik – IAD

Erprobung Ampelassistenz in Dresden
© Institut für Automobiltechnik – IAD

Seite 95
Forschungsfahrzeuge zur Elektromobilität in Dresden
© Institut für Automobiltechnik – IAD

Seite 96
Darstellung der Kompetenzen an Hand von Forschungsbeispielen des Instituts für Leichtbau und Kunsstofftechnik im Bereich
© TUD/ILK

Seite 97
PowerPack, PowerPack angebaut an Traktor
© Agrarsystemtechnik

Seite 98
Spiegelung der Oberleitung auf dem Schienenkopf, Elektrifizierte Bahnstrecke
© S. Terfloth

Seite 100
© TU Bergakademie Freiberg

Seite 101
Magnesium-Gießwalzanlage am Institut für Metallformung, TU Bergakademie Freiberg, Darstellung der Anlage und Magnesium Coil
© TU Bergakademie Freiberg/ ThyssenKrupp AG

Seite 103
Motorsport Motorenprüfstand Bosch, Gruppenbild
© TMM - Anne Hamann

Seite 104
Mitarbeiter im Fahrsimulationslabor
© Westsächsische Hochschule Zwickau

Seite 105
Zentrum für Kraftfahrzeugelektronik
© Westsächsische Hochschule Zwickau

Seite 108/109
© kantver – fotolila.com

Seite 110
Branchenkarte, Einblick in die Produktion eines Netzwerkmitglieds
© AMZ Sachsen

Seite 111
BEM-Würfel Falk Bege, © BEM e.V.

Christian Grötsch mit Brandstifter S5 E
© Privat

Seite 112
Außenansicht Handwerkskammer Dresden
© Handwerkskammer Dresden

Seite 115
Infografik „Intelligente Mobilität in Leipzig", Logo/Signet „Leipzig fährt STROMaufwärts"
© Stadt Leipzig, Amt für Wirtschaftsförderung, Abt. Standortentwicklung/ Marketing

Seite 116
Gemeinschaftsstand auf der InnoTrans 2014, BMW i3 Fuhrpark der WFS
© WFS

Kompetenzatlas Elektromobilität Sachsen

Herausgeber:
Sächsisches Staatsministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Pressestelle
PF 10 03 29
01073 Dresden
www.smwa.sachsen.de
Redaktion:
Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH
e-mobil@saena.de
www.saena.de
Layout:
büro quer kommunikationsdesign
Druck:
Stoba-Druck, Lampertswalde
Redaktionsschluss:
4. überarbeitete Auflage, Dezember 2016
Auflage:
1.500 Stück
Bestellung/Download:
www.saena.de

Wenn zugunsten der Lesbarkeit bei Personen die männliche Form angegeben ist, so gilt sie für Personen beides Geschlechts.

Copyright
Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.