

A photograph of two men riding bicycles on a paved path in a park-like setting. The man on the left is wearing a white polo shirt, black trousers, and a black helmet. The man on the right is wearing a striped polo shirt, blue jeans, and a red and black helmet. They are both smiling and looking towards the camera. The background features lush green trees, a building with a grey roof, and a garden with orange flowers. The sky is clear and blue. A blue banner is overlaid at the bottom of the image, containing the title text.

Kompetenzatlas Nachhaltige Mobilität

Kompetenzatlas Nachhaltige Mobilität



Die Elektromobilität ist ein Schlüssel zur Umgestaltung der Mobilität von morgen. Sie muss neue Antriebstechnologien mit IT-Steuerung der Fahrzeuge und neuen, intelligenten verkehrsträgerübergreifenden Mobilitätsdienstleistungen verknüpfen. Aber sie muss auch für die Nutzer und Nutzerinnen sicher und bezahlbar bleiben. Die Mobilität der Zukunft ist daher emissionsfrei, erschwinglich und multimodal. Um diese komplexen Anforderungen zu erfüllen, werden in Unternehmen und in der Wissenschaft innovative technologische Lösungen und kreative Geschäftsmodelle entwickelt.

In Dortmund tragen wir der wachsenden Bedeutung des Themas Energie und Mobilität schon seit einigen Jahren Rechnung. Wir engagieren uns in einem Netz mit Repräsentanten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Stadtgesellschaft, um die Mobilität der Zukunft in unserer Stadt und in der Metropole Ruhr schon heute sichtbar werden zu lassen. Mit den Masterplänen Umwelt und Mobilität, dem Handlungsprogramm Klimaschutz 2020, dem Konsultationskreis Energieeffizienz und Klimaschutz

und dem Lenkungskreis Elektromobilität sowie der Initiative Effizienz und vielen Projekten der regionalen Wirtschaft haben wir eine hervorragende Basis für eine erfolgreiche Bearbeitung des Zukunftsthemas „Energiewende und neue Mobilität“ geschaffen.

Die Stadt Dortmund verfolgt das ambitionierte Ziel, in Deutschland die „Vorzweistadt der Elektromobilität“ zu werden. Mit mehr als 130 Ladepunkten im öffentlichen Raum, darunter vier DC-Schnellladestationen, steht ein flächendeckendes Versorgungssystem für die E-Mobilisten zur Verfügung. Batterie-elektrische Lkws bis 13 t oder kommunale e-Fahrzeuge gehören heute zum Stadtbild.

Unternehmen der Region entwickeln Komponenten und IT-Lösungen für nachhaltige Antriebe, ohne die die Elektrofahrzeuge nicht fahren würden. Unterstützt durch die regionalen Hochschulen und Forschungsinstitute entstehende hocheffiziente, innovative Produkte und Dienstleistungen für den Weltmarkt. Hier schlägt das Herz der Elektromobilität, wie der Slogan des Projektes „metro-pol-E“ so treffend wiedergibt.

Thomas Westphal
Geschäftsführer
Wirtschaftsförderung Dortmund



Schnell, leise und umweltschonend. Das sind die Anforderungen an die Mobilität der Zukunft. Diese betrifft uns alle – die Bürgerinnen und Bürger ebenso wie die Unternehmen. Fast 30 000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte unterstreichen die Bedeutung der Verkehrsbranche im Westfälischen Ruhrgebiet.

Nachhaltige Mobilität heißt zudem Offenheit für neue, innovative Konzepte. Ein solches ist die Elektromobilität, in der große Fortschritte erzielt werden: Die Infrastruktur an Ladestationen wird flächendeckend ausgebaut, die Akkutechnik in den Fahrzeugen weiter optimiert. Dortmund steht „unter Strom“, denn mit über 130 öffentlich zugänglichen Ladesäulen für Elektrofahrzeuge hat unsere Stadt den dichtesten Bestand in Deutschland.

Den Strom „auf die Straße zu bringen“, ist jedoch nur eines der Zukunftskonzepte. Denn Antriebstechniken auf Grundlage von Erdgas, Wasserstoff, Brennstoffzellen sowie Biokraftstoffen bieten vielversprechende Alternativen zu

herkömmlichen Verbrennungsmotoren. Auch in diesem Feld nimmt unsere Region dank der hier ansässigen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine Spitzenposition ein.

Nachhaltig wird Mobilität jedoch erst, wenn auch die Verkehrsplanung nachhaltig erfolgt. Dazu gilt es, die einzelnen Verkehrssysteme miteinander zu vernetzen und den Anforderungen an einen attraktiven öffentlichen Personenverkehr, Individual- und Güterverkehr gerecht zu werden. Gerade in einem urbanen Ballungsraum wie Dortmund stehen wir dabei vor enormen Herausforderungen.

Unser Ziel ist es, gemeinsam mit den Unternehmen die Region als Innovationstreiber der Mobilität weiterzuentwickeln und die zahlreichen Chancen für die Wirtschaft nutzbar zu machen. Der „Kompetenzatlas Nachhaltige Mobilität“ leistet hierzu einen wertvollen Beitrag und findet unsere volle Unterstützung.

Reinhard Schulz
Hauptgeschäftsführer
Industrie- und Handelskammer
zu Dortmund



Wirtschaftsförderung Dortmund



Stadt Dortmund
Wirtschaftsförderung

In Dortmund fördern wir unternehmerisches Engagement! Und das zügig und zielorientiert in jeder Phase der Unternehmensplanung.

Sie wollen expandieren, sich konsolidieren, umstrukturieren, neu ansiedeln oder gründen? Sie benötigen Büro- oder Gewerbeflächen, Finanzierungshilfen oder Arbeitskräfte? Sie suchen Zugang zu regionalen oder nationalen Branchennetzwerken? Die Projektmanager der Wirtschaftsförderung Dortmund stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Verfügung.

Wir packen's dann gemeinsam an. Stadt, Wirtschaft und Wissenschaft sind stark vernetzt. Forschung,

Entwicklung und Produktion gehen Hand in Hand. Junge Start-ups, solide Mittelständler und internationale Branchenführer wie auch renommierte Institute und Hochschulen prägen Standort und Region. Intensiver Know-how-Transfer und hoch qualifizierte Ausbildungsmöglichkeiten für Nachwuchskräfte sind Motor für Innovation und Wachstum – auch für Ihr Unternehmen.

Seien Sie herzlich willkommen. In Dortmund.

www.wirtschaftsfoerderung-dortmund.de

Ansprechpartnerin
Heike Mertins

Telefon
0231 5029201

E-Mail
heike.mertins@stadtdo.de

Anschrift
Wirtschaftsförderung Dortmund
Töllnerstr. 9-11
44222 Dortmund



Industrie- und Handelskammer zu Dortmund



Nachhaltige Mobilität heißt:
Gemeinsam vorwärts gehen!

Mobilität ist einer der wichtigsten Wettbewerbsfaktoren für Wirtschaftsregionen und ihre Betriebe. Die Anforderungen an die Mobilität der Zukunft wandeln sich derzeit rapide. Neben der Infrastruktur rücken qualitative Kriterien wie Effektivität und Nachhaltigkeit in den Fokus. Auch hier übernimmt unsere Region eine Vorreiterrolle. Für einen nachhaltigen Güterverkehr hat die IHK zu Dortmund gemeinsam mit weiteren Partnern das international einmalige Projekt „Stadtverträgliche Navigation von Lkw“ gestartet. Eine bessere Routenfindung für Lkw und Emissi-

onsschutz für Anwohner sind dabei keine Gegensätze. Für einen nachhaltigen Personenverkehr hat die IHK gemeinsam mit der Stadt Dortmund das Pilotprojekt „Mobil.Pro.Fit.“ durchgeführt. Schneller, preiswerter und umweltfreundlicher zum Arbeitsplatz sind Anforderungen, die auch eine Steilvorlage für eine elektromobile Mobilität sind. Hier entsteht die Verknüpfung zu anderen Aktivitäten, die wir gemeinsam mit unseren Partnern aus dieser Region in Zukunft weiter vorantreiben.

www.dortmund.ihk24.de

Ansprechpartner
Stefan Peltzer

Telefon
0231 5417146

E-Mail
s.peltzer@dortmund.ihk.de

Anschrift
IHK zu Dortmund
Märkische Straße 120
44141 Dortmund



Handwerkskammer Dortmund



Kundengewinnung, Beratung, Umsetzung und Wartung innovativer Haus-, Energie-, Speicher- und Mobilitätstechnologien: Darauf versteht man sich im Handwerk bestens. Als zentrale Schnittstelle zwischen Industrie und Anwendern sind Handwerksbetriebe immer wieder wichtige Impulsgeber.

Die Handwerkskammer (HWK) Dortmund ist dabei ein wichtiger Partner. Sie verfügt über ein vielfältiges, systemübergreifendes Beratungs-Know-how und bietet zahlreiche Möglichkeiten für modernste Qualifizierungen.

Die HWK-Fachleute beraten und unterstützen die Mitgliedsbetriebe gerade auch bei Fragen zur Elektromobilität. Themen sind u. a. Eignung und Einsatz von Elektrofahrzeugen im betrieblichen Fuhrpark, Finanzierung und Förderung von Investitionen in E-Mobilität, Marketing oder Mobilitätskonzepte für Unternehmen und Beschäftigte. Auch beim Aufbau neuer Geschäftsfelder oder innovativer Dienstleistungen, wie Vertrieb und Wartung von Elektromobilen, Bau von Ladestationen und Produktentwicklungen mit Bezug zur E-Mobilität, hilft die HWK beratend weiter.

Parallel dazu gibt es bei der Handwerkskammer Dortmund ein breit gefächertes Angebot an Lehrgängen, Kursen und Seminaren. In den derzeit sechs Kfz-Ausbildungswerkstätten wird das optimale Erreichen individueller Bildungsziele durch praxis- und handlungsorientierten Unterricht ermöglicht. Bis Mitte 2014 entsteht ein weiterer Werkstattbereich, u. a. für den Schwerpunkt Hybridtechnik, in dem dann nicht nur Schulungen für Diagnosearbeiten besucht, sondern auch der Abschluss zur Elektrofachkraft für Hoch-Volt-Systeme erworben werden kann.

www.hwk-do.de

Ansprechpartner
Hans-Jürgen Isselmann

Telefon
0231 54930

E-Mail
info@hwk-do.de

Anschrift
Handwerkskammer Dortmund
Ardeystr. 93-95
44139 Dortmund



AKUVIB Engineering and Testing GmbH



Prüf- und Ingenieurdienstleistungen aus einer Hand

AKUVIB steht für über 10 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Akustik, Umweltsimulation, Schwingungsprüfung und FEM Berechnung. Unter der Überschrift „Prüf- und Ingenieurdienstleistungen aus einer Hand“ bietet AKUVIB die komplette Betreuung von Prüfaufgaben und Validierungen an.

Die Dienstleistungen von AKUVIB gehen weit über das Prüfen und Messen hinaus. Sei es bei der Durchführungen von Prüfungen auf unseren Testeinrichtungen, bei Untersuchungen mit dem mobilen Messequipment oder der gezielten Weiterbildung durch von uns organisierte Schulungen, die kompetente Beratung und Betreuung der Kunden steht im Mittelpunkt unserer Aktivitäten.

Durch die enge Zusammenarbeit der verschiedenen Fachbereiche werden Prüfungen schnell und unkompliziert koordiniert und durchgeführt.

Unsere modernen Prüfeinrichtungen werden stetig erweitert. Neben der Durchführung von verschiedenen Projekten rund um die Elektromobilität stehen unseren Kunden, außer den Standardprüfeinrichtungen, als Besonderheit ein voll klimatisierter Allrad-Leistungsprüfstand und eine Auszugsmaschine mit Temperiereinheit zur Verfügung.

AKUVIB ist gemäß DIN ISO 9001 zertifiziert und nach DIN ISO 17025 akkreditiert. Zusätzlich ist die Erlaubnis nach §7 des Sprengstoffgesetzes zum Umgang und Verkehr mit pyrotechnischen Gegenständen (PT1,PT2) vorhanden.

www.aku vib.de

Ansprechpartner
Thorsten Pröhl

Telefon
0234 5876000

E-Mail
info@aku vib.de

Anschrift
AKUVIB Engineering and Testing
GmbH
Sinterstr. 6
44795 Bochum



Busch-Jaeger Elektro GmbH



Innovatives Energy-Monitoring-System von Busch-Jaeger

Mit dem innovativen Energy-Monitoring-System zeigt Busch-Jaeger neue Möglichkeiten auf, den Verbrauch von elektrischer Energie in einem Gebäude auf intelligente Art und Weise zu visualisieren.

Das Herzstück des Systems bildet die Zentrale: mit dreiphasigem Stromzähler, Schnittstelle für Einzelstromkreismessungen mit Hilfe sogenannter Energie-Sensoren und Webserver mit Datenbank. Auf dem Server werden alle Daten gespeichert und für die Visualisierung aufbereitet.

Diese Visualisierung der Energieverbräuche ist mit Smartphones oder Tablets jederzeit abrufbar. Alternativ können sie auch über einen Internetbrowser zur Verfügung gestellt werden. Über LAN (kabelgebunden) oder WLAN kann das System in ein vorhandenes Netzwerk eingebunden werden.

Neben der Anzeige der Verbrauchswerte und einer statistischen Auswertung bietet der Busch-Energy-Monitor auch noch die Funktion einer „Stromstoppuhr“ und die Möglichkeit der Budgetplanung und Budgetübersicht. Ideal zum Beispiel auch als Mess-Stelle einer Ladestation für Elektroautos.

www.busch-jaeger.de

Ansprechpartner
Busch-Jaeger Elektro GmbH-
Zentraler Vertriebservice

Telefon
02351 9561600

E-Mail
info.bje@de.abb.com

Anschrift
Busch-Jaeger Elektro GmbH
Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid



BVI Magnet GmbH



Seit Mitte der 90er Jahre sind wir ein kompetenter Partner in den Bereichen Magnete, Magnetsysteme und Magnetbaugruppen. Wir bieten Ihnen fachliche Beratung sowie hochwertige Produkte zur Realisierung Ihrer Aufgabenstellung.

Beratung, Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung, Lieferung – unsere Kompetenzen für Ihre Produktzufriedenheit

Neodym- und andere Magnete von der BVI Magnet GmbH, Ihrem Spezialisten für Dauermagnete

Unsere Produktpalette beinhaltet verschiedenste Dauermagnete, so zum Beispiel Hebe-magnete, Stabmagnete sowie als Filter nutzbare Magnete. Herausstellen möchten wir die AlNi-Co-, SmCo- Neodym- und Hartferrit-Magnete. Magnetsysteme bzw. Magnetbaugruppen bieten wir ebenfalls an. Sämtliche Dauermagnete – etwa in Form von als Filter funktionierende Magnete, als Lasthebemagnete oder spezielle Magnetsysteme – prüfen wir sorgfältig. Daher überzeugen unsere Magnete und Magnetsysteme durch Qualität und Zuverlässigkeit. Wir fertigen vielfältige Dauermagnete – als Ringmagnete, Blockmagnete,

Stabmagnete oder Rundmagnete, als Segmentmagnete sowie Segment-Ringausschnitte. Die Magnetisierung ist von Form bzw. Werkstoff des Magneten und Isotropie sowie Anisotropie im Fertigungsprozess des Magneten abhängig.

Im Bereich Elektromobilität haben wir bereits Erfahrung auf ausländischen Märkten sammeln können. Wir sehen auch für den Standort Dortmund und die Region ein hohes Potential an zukünftigen Entwicklungen, die wir vor allem durch unsere technische Erfahrung unterstützen und fördern wollen.

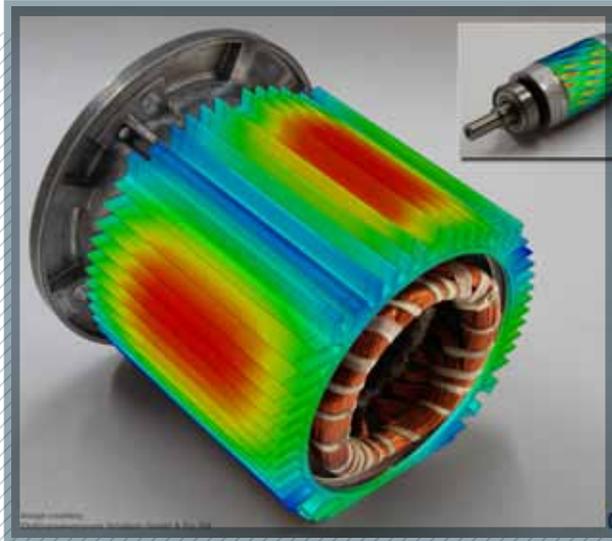
www.bvi-magnete.de

Ansprechpartner
Thomas Jentsch

Telefon
0231 9767982

E-Mail
tjentsch@bvi-magnete.de

Anschrift
BVI Magnet GmbH
Schönaustr.77
44227 Dortmund



CADFEM GmbH

CADFEM[®]

Simulation ist mehr als Software[®]

CADFEM – weil CAE-Simulation mehr ist als Software

Simulation macht vieles möglich: Unternehmen und Wissenschaftler entwickeln wegweisende Innovationen, von denen Mensch und Umwelt profitieren. Außerdem sparen sie Kosten und Entwicklungszeit, indem sie Produktideen und Optimierungen am Bildschirm ausloten und umsetzen.

1985 gegründet, zählt CADFEM zu den Pionieren der numerischen Simulation auf Basis der Finite-Elemente-Methode (FEM). Mit 12 Standorten, über 170 Mitarbeitern und mehr als 100 Berechnungsingenieuren ist

CADFEM einer der größten europäischen Anbieter für Computer-Aided Engineering (CAE). Wir arbeiten eng mit der ANSYS, Inc. in Pittsburgh, USA, zusammen und sind das ANSYS Competence Center FEM in Zentraleuropa. Weil CAE-Simulation mehr als Software ist, liefert CADFEM alles, was über den Simulationserfolg entscheidet, aus einer Hand. Führende Software und IT-Lösungen. Beratung, Schulung, Engineering. Know-how auf dem neuesten Stand.

www.cadfem.de

Ansprechpartner
Dr.-Ing. Ansgar Polley

Telefon
0231 99325546

E-Mail
apolley@cadfem.de

Anschrift
CADFEM GmbH
Geschäftsstelle Dortmund
Carlo-Schmid-Allee 3
PHOENIX-West Park
44263 Dortmund



design works



design works

design works betreibt design engineering. unsere kompetenzen sind:

innovationen finden und zeigen, technischen vortprung sichtbar machen, emotionen wecken, anders als andere, also einmalig sein, deshalb wiedererkannt werden!

produkt-design und -engineering:
produkt-ideen – innovationsmanagement - produkt-konzepte - produkt-design – ergonomie - fertigungs-konzepte – konstruktionsentwurf - design- und funktionsmodelle im rapid prototyping und rapid tooling - fertigungsberatung.

in den bereichen elektrotechnik und elektronik, sowie der LED-technik haben wir - nicht zuletzt aufgrund der zusammenarbeit mit den hellas-gesellschaften, kostal, ebg, norka etc - viel erfahrung. weiterer kompetenzbereich von design works sind statische und bewegte animationen. in vielen technologiebereichen sind sachverhalte zu vermitteln, die mittels filmen und virtuellen bildern optimal zu vermitteln sind. wir erarbeiten anschauliche animationen von geometrien und prozessen. auf websites und messen, bei vorträgen und präsentationen sind animationen - generiert aus der virtuellen realität - extrem nützlich und attraktiv.

www.designworks-3D.de

Ansprechpartner
rolf möller

Telefon
0231 7901230

E-Mail
moeller@designworks-3D.de

Anschrift
design works
am kaempfen 4
44227 dortmund



Dortmunder Energie- und
Wasserversorgung GmbH (DEW21)

DEW21

Täglich beliefert die Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH rund 600.000 Einwohner und zahlreiche Unternehmen in und um Dortmund mit Erdgas, Strom, Wärme und Wasser. Aber auch außerhalb der Region ist der Energieprofi erfolgreich aktiv: in Handel und Vertrieb, Erzeugung und Speicherung. Besondere Verantwortung übernimmt DEW21 für den Ausbau erneuerbarer Energien und ist einer der führenden kommunalen Windstromerzeuger Deutschlands. Vor Ort engagiert sich das Unternehmen in einem starken Bündnis für den Klimaschutz. Gemeinsam mit RWE hat DEW21 über 50 Elektroladesäulen installiert. Zwei unter-

nehmenseigenen Ladesäulen stehen am DEW21-Kundenzentrum und am EnergiePlusHaus am PHOENIXSee. Insgesamt bietet Dortmund heute über 130 Ladepunkte.

Auch im eigenen Fuhrpark rollt DEW21 mit gutem Beispiel voran. Neben drei Opel Ampera-Hybridfahrzeugen sind drei Vito E-Cell im Einsatz. In Kooperation mit Mercedes-Benz soll die Alltagstauglichkeit der E-Transporter getestet werden. Die Umwelt dankt: Bei 15.000 Kilometern im Jahr können gegenüber Fahrzeugen mit herkömmlichem Antrieb rund drei Tonnen CO₂ eingespart werden.

www.dew21.de

Ansprechpartner
Dr. Martina Sprotte

Telefon
0231 5442536

E-Mail
martina.sprotte@dew21.de

Anschrift
Dortmunder Energie- und
Wasserversorgung GmbH (DEW21)
Unternehmenskommunikation
Ostwall 51
44135 Dortmund



Dortmunder Stadtwerke AG (DSW21)



DSW21: Elektro-Mobilität seit 119 Jahren

Etwa 10 Milliarden Fahrten wurden im vergangenen Jahr in Deutschland mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt, davon allein 135 Millionen in Dortmund. Wer den Nahverkehr nutzt, »verbraucht« lediglich 0,33 Kilowattstunden (kWh) pro Kilometer und spart damit 40 % Energie im Vergleich zu einer Fahrt mit dem Pkw ein.

Seit dem 1. März 1894 und damit seit über 119 Jahren sind Dortmunder Fahrgäste elektrisch mobil. Etwa zwei Drittel aller Nahverkehrsfahrten werden hier mit einer der acht Stadtbahnlinien zurückgelegt. Dies entspricht 90 Mio. elektromobilen Fahrten pro Jahr! Die 44,5 Mio. kWh Fahrstrom, die DSW21 für den Betrieb der 121 Bahnen benötigt, stammen zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien.

Bahnfahren ist damit gleich in zweifacher Hinsicht eine saubere Sache – wie übrigens auch die Fahrt mit dem Bus. Insgesamt neun Hybridbusse hat DSW21 in den vergangenen Jahren beschafft. Beim Bremsen erzeugen diese Busse Strom, der in einen elektrischen Speicher fließt. Ist der Speicher voll, schaltet sich der Dieselmotor automatisch ab und der Bus fährt eine kurze Strecke mit elektrischer Energie.

www.dsw21.de
www.bus-und-bahn.de

Ansprechpartner
Bernd Winkelmann

Telefon
0231 9552107

E-Mail
b.winkelmann@dsw21.de

Anschrift
Dortmunder Stadtwerke AG (DSW21)
Deggingstraße 40
44141 Dortmund



EBG compleo GmbH



EBG compleo GmbH präsentiert mit der Ladestation compleo® ein Produkt mit vielen innovativen Details: Es verkörpert sowohl die Erfahrung aus sechs Jahrzehnten Energieversorgung als auch modernste Technologie. Als Hersteller von Ladestationen für den öffentlichen und halböffentlichen Bereich hat EBG compleo GmbH in den letzten Jahren eine führende Marktposition erreicht: Die Ladestationen sind europaweit erfolgreich im Einsatz. EBG compleo GmbH bietet AC Standsäulen sowie

Auf- und Unterputz-Wandladestationen in drei Ausführungsvarianten für diverse Marktanforderungen an: Basic, Advanced und Highline. Die robuste Bauweise und die zukunftsorientierte Vernetzbarkeit machen compleo-Ladestationen zu optimalen Partnern der E-Mobility-Branche.

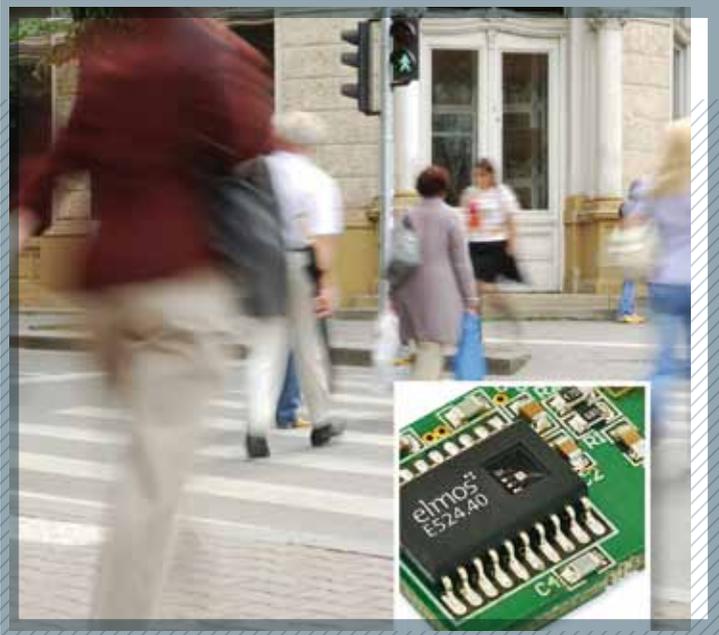
www.ebg-compleo.de

Ansprechpartner
Checrallah Kachouh

Telefon
02306 92370

E-Mail
kachouh@ebg-compleo.de

Anschrift
EBG compleo GmbH
An der Wethmarheide 17
44536 Lünen



Elmos Semiconductor AG

elmos[®]

Die Elmos Semiconductor AG ist Entwickler und Hersteller von Systemlösungen auf Halbleiterbasis. Seit über 25 Jahren machen unsere Chips Fahrzeuge und Industrie- sowie Konsumgüterprodukte energiesparender und effizienter. Airbag, Einparkhilfe und Klimaanlage sind zu wichtigen Ausstattungen im Auto geworden – unsere Chips sind die Intelligenz in diesen Systemen.

Die Mobilität der Zukunft ist beeinflusst von Megatrends: Die Weltbevölkerung wird zunehmen, der demografische Wandel verändert Prozesse, Megastädte werden in rasanter Geschwindigkeit wachsen, Energie wird ökologisch, die Fahrzeuge werden individueller und intelligenter ... die zukünftige Mobilität in ihrer ganzen Vielfalt und Breite wird nicht nur die Gesellschaft weltweit intensiv verändern, sondern auch ein wesentlicher Motor für die Zukunft von Elmos sein.

Dieser Trend hat schon begonnen: Bereits jetzt führt Zukunftsmobilität in Großstädten dazu, dass mehr Menschen elektronische Assistenz brauchen, dass der Magnet Megacity erneuerbare Energien erfordert und dass die künftige vernetzte Mobilität

die CO₂-Reduktion fördert. Für all diese Bedürfnisse entwickelt Elmos Lösungen. Die „Sinne“ jeder Elektronik sind Halbleiter und Sensoren, die messen, regeln und steuern. Unsere Halbleiter und Sensoren steigern die Sicherheit und den Komfort von Assistenzsystemen und helfen, weniger Energie zu verbrauchen. Heute und in Zukunft.

www.elmos.com

Ansprechpartner
Mathias Kukla

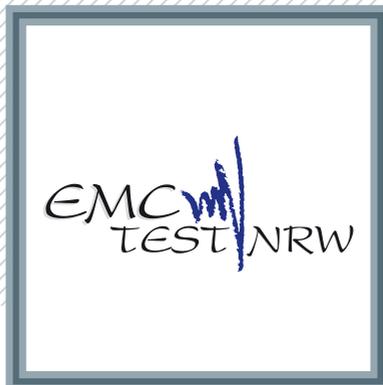
Telefon
0231 7549 0

E-Mail
info@elmos.com

Anschrift
Elmos Semiconductor AG
Heinrich-Hertz-Str. 1
44227 Dortmund



EMC Test NRW GmbH



EMC Test NRW - der Partner in Sachen EMV

EMC Test NRW betreut seit 1995 als leistungsfähiges und unabhängiges Dienstleistungsunternehmen für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) zahlreiche namhafte Kunden im In- und Ausland.

EMV-Komplett-Dienstleistung aus einer Hand:

- EMV-Prüfungen, Emissionsmessungen, Störfestigkeitsprüfungen
- Beratung in technischen, normativen und formalen Fragen
- Engineering, entwicklungsbegleitende Unterstützung, EMV-Optimierung
- Zertifizierung als benannte Stelle gemäß EMVG oder als technischer Dienst gemäß KFZ-Richtlinie

Schwerpunkt-Branchen:

- Automotive (Fahrzeuge und Fahrzeugkomponenten)
- Industrie (industrielle Automatisierung, Messen, Steuern, Regeln)
- Bahn (Lokomotiven, Waggonen, Züge, Bahnkomponenten, Signal- und Sicherungstechnik)

Alle hierzu erforderlichen Akkreditierungen und Anerkennungen sind vorhanden.

Schwerpunktthema „Elektro-Mobilität“

Das EMC Test NRW - Team arbeitet aktuell mit hoher Intensität auch an effizienten Lösungen zur Analyse und Beherrschung der besonderen EMV- und EMF-Phänomene von Elektrofahrzeugen und deren Ladeinfrastruktur unter Berücksichtigung des Personenschutzes gegen Magnetfelder.

www.emc-test.de

Ansprechpartner
Gerhard Pohlmann

Telefon
0231 9742750

E-Mail
service@emc-test.de

Anschrift
EMC Test NRW GmbH
Emil-Figge-Straße 76
44227 Dortmund



E Moss B.V.



With over a decade of experience in electric mobility, EMOSS is a respected partner for bus and truck manufacturers with its electric powertrain development and integration expertise.

Under own brand, EMOSS is a OEM for electric bus and truck as well as auxiliary/battery systems. Based in The Netherlands we are a company with 15 employees in R&D, production and sales. With a production facility in Oosterhout and R&D unit at the High Tech Automotive Campus we are in the heart of "open innovation"

Our stronghold is our ability to understand and analyse your spe-

cific need and offer a tailor-made engineering services on vehicle and infrastructure. We were encouraged by regions and organisations that have found the people-planet-profit balance within their business goals and we were convinced that it is a matter of creating an environment where all partners, both market and technology, explore together what additional service is required to make it happen.

Electric mobility is feasible, but only as a result of belief, respect, favoring and collaboration. Based on our technology, knowledge and commitment, we think we can make this difference!

www.emoss.biz

Ansprechpartner
Maart Noordam

Telefon
+31 (0)162 435 636

E-Mail
info@emoss.biz

Anschrift
Emoss B.V.
Visserijweg2
NL-4906 CJ Oosterhout



EM TEST GmbH

emtest
the benchmark for emc

EM TEST – The benchmark for emc

EM TEST wurde 1987 gegründet und ist einer der führenden Hersteller von EMV-Generatoren und Zubehör für die Automobilindustrie, Industrieelektronik, Telekommunikation, medizinische Anwendungen und Komponentenprüfungen weltweit. Seit Oktober 2011 gehört EM TEST zur Division „Programmable Power“ des Technologiekonzerns Ametek. Durch die sehr enge Zusammenarbeit mit den Automobilherstellern weltweit und aktiver Mitarbeit in Arbeitskreisen und Normengremien sind EM

TEST Kunden stets auf die Anforderungen von morgen vorbereitet. Besonders im Bereich der Automobilindustrie bieten EM TEST-Prüfsysteme die perfekte Lösung für jede Anwendung – für steigende Ansprüche an die Technik, die Sicherheit, den Komfort, die Umweltverträglichkeit, sowie der Einsatz alternativer Antriebe. Denn Höchstleistung braucht Know-how. Unser Know-how geben wir gerne bei jedem Kontakt an unsere Kunden weiter – sei es über unsere Produkte, Seminare, Serviceleistungen oder einem Gespräch. EM TEST gibt Ihnen Sicherheit.

www.emtest.com

Ansprechpartner
Anke Filbrandt

Telefon
02307 260700

E-Mail
anke.filbrandt@amtek.com

Anschrift
EM TEST GmbH
Lünener Str. 211
59174 Kamen



F&A Manufaktur GmbH



Adi Frassek und Fabian Kortwittenborg sind zwei Radsportverliebte Jungunternehmer sowie Industrie- und Zweiradmechaniker-Meister aus der ehemaligen Stahlhochburg und dem heutigen Innovationsstandort Dortmund.

Als Gewinner des „start2grow“-Gründungswettbewerbs 2013 der Wirtschaftsförderung Dortmund haben sie sich mit der F&A Manufaktur am 6. Mai einen gemeinsamen Traum erfüllt. Denn das Streben nach Innovation und Qualität im Radsportbereich hat nun ein gemeinsames Zuhause gefunden.

Die Referenzliste ist lang, doch was zählt, ist die langfristige, hohe Qualität. Jedes ihrer gefertigten Produkte ist ein Einzelstück.

Ob Adaptivbike, Alltagsrad, E-Bike, Rollstuhl oder Fixie. Jedes Rad wird individuell geschweißt, montiert, lackiert und angepasst. Die Verbindung von Leichtbau und innovativen Technologien ergibt immer ein Hightech-Produkt.

Das selbstauferlegte Streben nach Qualität, Nachhaltigkeit, Innovation und individueller Handwerkskunst zeigt sich nicht nur in den eigenen Produkten. Alle Module und Komponenten werden sorgfältig und nach höchsten Qualitätsansprüchen ausgewählt.

www.Fa-Manufaktur.de

Ansprechpartner
Fabian Kortwittenborg

Telefon
0231 4777730

E-Mail
info@fa-manufaktur.de

Anschrift
F&A Manufaktur GmbH
Hannöversche Straße 22
44143 Dortmund



© Uni DUE



GelKoh GmbH



Die Lagerung oder der Transport von gefährlichen Gütern und Stoffen erfordert spezielle Lösungen. Dies gilt u.a. für Lithium-Batterien, die über eine hohe Leistung verfügen. Vorschriften nach ADR/RID/IMDG oder TRGS 510 sind zu erfüllen, genauso wie Empfehlungen der Versicherungswirtschaft.

Die LioCoO2 Box als ortsbeweglicher Behälter ist mit einem Sensor und einer Löschleitung ausgestattet. Bei ca. 100 °C löst der Sensor die Gel-Nebel-Löschanlage aus. Je nach Größe des Behälters wird dann aus mindestens vier Vernebelungsdüsen das Löschgel ausgegeben, welches mehrere Aufgaben erfüllt: Bindung der austretenden Gase, Vermeidung eines zündfähigen Gasgemisches, Kühlung des Akkus und Löschen des Brandes.

Insbesondere die geringere Verdunstungsgeschwindigkeit sowie die anhaftende Eigenschaft des Löschgels sind gerade bei Lithium-Batterien von großem Vorteil und sichern so eine lange kühlende Wirkung direkt am Akku. Das System wird je nach Einsatzzweck konfiguriert, als mobiles Lager im Zweirad-Shop für Pedelec-Batterie, als interkontinentale Transportbox im Automotive-Bereich oder als Sondervorrichtung für die Forschung.

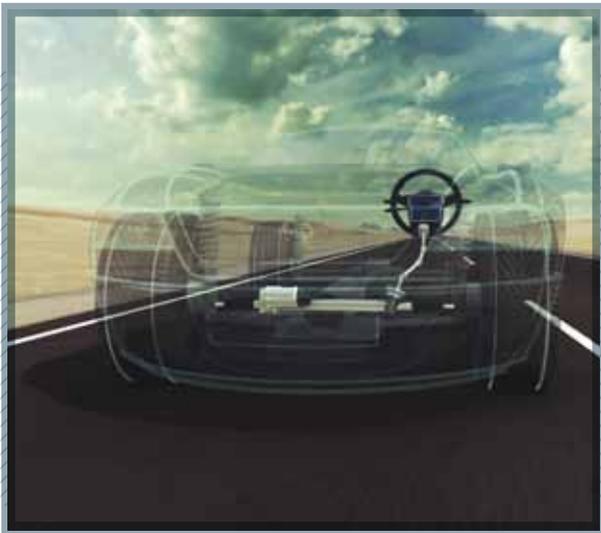
www.gostorebox.com

Ansprechpartner
Markus Kohten

Telefon
02381 8888381

E-Mail
info@gostorebox.com

Anschrift
GelKoh GmbH
Münsterstrasse 5
59065 Hamm



HELLA KGaA Hueck & Co



In Hamm-Bockum-Hövel hat der international aufgestellte Automobilzulieferer HELLA sein größtes Werk für automobiler Elektronik. Über 1.400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter produzieren dort Kraftfahrzeugelektronikprodukte, die Fahrzeuge sicherer und effizienter machen.

Dazu gehören beispielsweise Intelligente Batteriesensoren, Spannungsstabilisatoren für den Start-Stopp-Betrieb, Spurwechselassistenten oder die elektrische Lenkkraftunterstützung. Rund 0,8 Liter Kraftstoff pro 100 Kilometer spart beispielsweise ein Fahrzeug, das mit einer elektrischen Lenkkraftunterstützung (EPS) ausgerüstet ist. Das Modul steigert die Effizienz moderner Fahrzeuge durch eine bedarfsorientierte Bereitstellung von Energie für die Lenkung und bietet damit deutliche Einsparpotenziale gegenüber der dauerhaft betriebenen, hydraulischen Servolenkung. Flexible Anbaumöglichkeiten und ein reduziertes Gewicht machen das EPS-Modul zum idealen „Begleiter“ für Fahrzeuge jedes Segments, vom Kleinwagen bis zum Premium-SUV.

HELLA unterstützt Fahrzeughersteller in diesem Feld mit hoher Kompetenz und langjähriger Erfahrung, um gemeinsam neue Wege in Sachen Effizienz und Nachhaltigkeit zu gehen.

Denn im Spannungsfeld aus steigenden Kraftstoffpreisen und strengeren Regelungen in Bezug auf den CO₂-Ausstoß steigt die Nachfrage nach sparsamen und nachhaltigen Produkten zunehmend.

www.hella.com

Ansprechpartner
Dr. Markus Richter

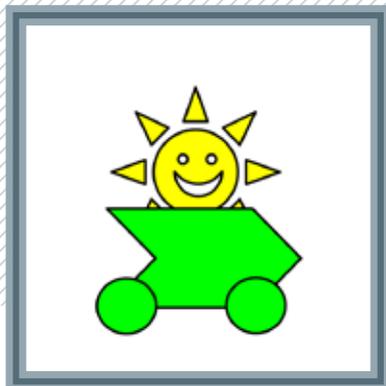
Telefon
02941 380

E-Mail
Markus.Richter@hella.com

Anschrift
HELLA KGaA Hueck & Co.
Römerstr. 66
59075 Hamm



LESCHNER & BETTERMANN



Das Konstruktionsbüro LESCHNER & BETTERMANN wurde im Jahr 2009 anlässlich der erfolgreichen Fertigstellung der ersten eigenen Fahrzeugumrüstung gegründet, auch als Antwort auf das stark gestiegene Interesse an der Elektromobilität. Das Konstruktionsbüro wird als Bürogemeinschaft geführt, in Kooperation mit dem RTP SERVICE Henning Bettermann.

Wir entwickeln elektrische Fahrzeugantriebe und die passenden Steu-

rungen, außerdem Ladekabel und Stecker mit integrierter Signalverarbeitung. Weitere Tätigkeitsfelder sind Schulung und Beratung mit dem Themenschwerpunkt Elektromobilität.

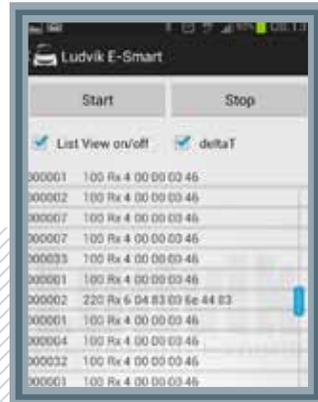
www.leschner-bettermann.de

Ansprechpartner
Henning Bettermann

Telefon
0162 6555800

E-Mail
info@rtp-service.de

Anschrift
LESCHNER & BETTERMANN
Studtstrasse 9
44137 Dortmund



Ludvik Mikrocontroller GmbH & Co. KG



LUDVIK ist ein erfahrenes, unabhängiges Ingenieurdienstleistungs- und Consultingunternehmen mit Sitz in Dortmund.

Der Schwerpunkt liegt - neben Training und Beratung - in der Elektronikentwicklung für die Bereiche Automotive, Avionik, Klimatechnik und Power Systems.

In den Bereichen Projektleitung, Anforderungs- und Systemanalyse, Software- und Hardwareentwicklung, Steuergerätestest und Qualitätssicherung werden den Entwicklungspartnern

innovative Lösungen und professionelle Unterstützung zur Verfügung gestellt.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf den Herausforderungen der Elektromobilität, verschiedener Display-Elemente und des Batteriemaneagements.

So wurden Cockpitanzeigen für Automotive Anwendungen ebenso entwickelt wie Android-Apps zur Darstellung von Signalen des internen Fahrzeug-Managements.

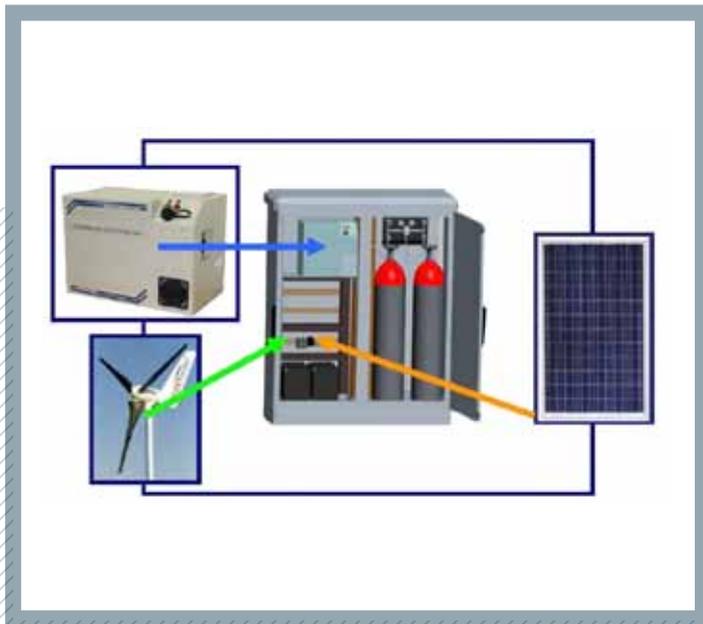
www.ludvik.de

Ansprechpartner
Simon Krok

Telefon
0231 17633300

E-Mail
anfrage@ludvik.de

Anschrift
Ludvik Mikrocontroller GmbH & Co. KG
Rüdigerstraße 1a
44319 Dortmund



Das neugegründete Unternehmen wird das Brennstoffzellengeschäft für die gesamte Wertschöpfungskette selbst koordinieren und steuern. Die Unternehmensidee und der Name MFC Brennstoffzellentechnologie ist als Start Up aus dem All Micro Gründungswettbewerb der Wirtschaftsförderung Dortmund bereits 2004 hervorgegangen und soll die Energieversorgungen im Kleinleistungsbereich als Alternative oder Ergänzung zu Batterien und Akkus erbringen. Die Firma entwickelt Komponenten und Gesamtsysteme für Brennstoffzellen im Leistungsbereich von 5 Watt bis 5 Kilowatt. Zukünftig wird

die Integration von mobilen Brennstoffzellensystemen zur Reichweitenverlängerung in der Elektromobilität angedacht. Die Beschaffung und Integration der gesamten Speichertechnologie für Wasserstoff sowie für elektrische Energiemengen stellt einen weiteren Beratungs- & Dienstleistungsschwerpunkt für unsere Kunden dar.

Besonderer Wert wird auf die Kooperation mit der Hochschule und weiteren Clusterunternehmen der Micro- und Nanotechnologie gelegt.

www.mfc-brennstoffzelle.de

MFC Brennstoffzellen- & Umwelttechnologie



Ansprechpartner
Ralf Müller

Telefon
0231 28668304

E-Mail
r.mueller@mfc-brennstoffzelle.de

Anschrift
MFC Brennstoffzellen- Umwelttechnologie
Rheinlanddamm 201
44139 Dortmund



Wilh. Molitor GmbH & Co. KG

Molitor GmbH

Wir blicken in die Zukunft.

Als alt eingesessener Handwerksbetrieb im Bereich der Nutzfahrzeug-Reparatur stellen wir uns vor. Hohe Flexibilität, qualifiziertes Fachpersonal und über 80 Jahre Erfahrung zeichnen uns im Nutzfahrzeugbereich aller Marken aus. Qualität, Preis-Leistung sowie termingerechte Aufträge sind bei uns eine Selbstverständlichkeit. Auch kurzfristige Service- und Reparaturanfrage können wir aufgrund unseres hervorragend eingespielten Teams schnell abwickeln. Vom Transporter bis zum Schwerlast LKW.

Nun gehen wir neue Wege im Bereich der Elektro-LKW. Durch speziell geschultes Personal sind wir in der Lage, auch ihren E-LKW zu warten. Durch hochmoderne Prüfgeräte sind wir darauf bedacht, dass auch ihr Fahrzeug so geringe Standzeiten wie möglich hat.

Gerne informieren wir Sie in einem persönlichen Gespräch über weitere Details.

www.molitor-gmbh.de

Ansprechpartner
Martin Molitor

Telefon
0231 816191

E-Mail
info@molitor-gmbh.de

Anschrift
Wilh. Molitor GmbH & Co. KG
Burgweg 14
44145 Dortmund



Online Engineering GmbH

online.engineering
electronic development



Elektronikentwicklung – für nachhaltige Mobilität: Von Online Engineering!

Als Dienstleister für die Entwicklung von Elektronik / Mechatronik realisiert die Online Engineering GmbH in Dortmund vornehmlich Projekte für Zulieferer in der Automobilindustrie.

Dabei beschränkt sich Online Engineering nicht auf die Entwicklung von Direktantrieben. Die Kernkompetenz liegt bei der Realisierung von Nebenaggregaten, z. B. LED-Ansteuerungen, aktive Fahrwerkssteuerung, Kompressoren und Pumpen.

Das Auftragspektrum reicht hier von Produktoptimierungen bestehender Komponenten bis hin zu kompletten und komplexen Neuentwicklungen, die das Team der Online Engineering

GmbH für Unternehmen in ganz Europa durchführt.

Das Team besteht aus erfahrenen Software- als auch Hardwarespezialisten, die Hand in Hand zusammenarbeiten und eine ganzheitliche Systembetrachtung ermöglichen.

Die Kooperation mit Forschungseinrichtungen und Universitäten runden die Leistungsfähigkeit des Unternehmens bei der Neuentwicklung richtungsweisender Technologien ab.

www.online-engineering.de

Ansprechpartner
Thomas Scherr

Telefon
0231 28667690

E-Mail
info@online-engineering.de

Anschrift
Online Engineering GmbH
Helenenbergweg 19
44225 Dortmund



Resonanz
Magnetfeldtechnik GmbH



Die Resonanz Magnetfeldtechnik GmbH beschäftigt sich seit 2006 mit der Entwicklung leistungsfähiger Elektroantriebe für Sondermaschinen und Fahrzeuge. Das Ergebnis ist eine eisenfreie, hocheffiziente Antriebs-einheit. Dieses System deckt bei nahezu konstant hohem Drehmoment einen breiten, mittleren bis hohen Drehzahlbereich ab.

Unsere Tätigkeitsfelder erstrecken sich von der Forschung und Entwicklung über den Prototypenbau bis zur Serienfertigung.

Darüber hinaus bieten wir unser erworbenes Praxiswissen in dem

Bereich regenerativer Energien in beratender Tätigkeit an. Egal ob Businessplan, Machbarkeitsstudie oder Forschungsprojekte. Unser Know-how hilft ihnen bei der Kostenreduzierung und Umsetzung ihrer Projekte.

Dabei verfügt die RMT GmbH über ein breites Firmennetzwerk, mit dem Aufgabenstellungen angegangen und umgesetzt werden. Konstruktion, Statik, Simulation, Modellbau und Metallbau werden umfangreich abgedeckt.

Wir freuen uns auf Ihre Fragen.

www.resonanz.com

Ansprechpartner
Frank Pommerening

Telefon
0231 2226260

E-Mail
service@resonanz.com

Anschrift
Dortmund



Franz Rueschkamp GmbH & Co.KG



Das Autohaus Rueschkamp steht seit über 20 Jahren für Lösungen der nachhaltigen Mobilität. Umrüstungen von Fahrzeugen auf verschiedene Antriebsarten oder das Bereitstellen von Infrastruktur ist das Tagesgeschäft. An fünf Standorten wird der Einsatz regenerativer Energien erprobt und demonstriert. Fotovoltaik, Windenergie oder BHKW sind im Einsatz genau wie innovative Speicherlösungen.

Zusammen mit der EnergieAgentur NRW wurde das Ruhr-Symposium ins Leben gerufen, auf dem in Vorträgen Experten über den Status nachhaltiger Mobilität berichten. Gemeinsam

mit der Ruhr-Universität Bochum wird im Forschungsprojekt Langstrecken-Elektromobilität (LEM) die Alltagstauglichkeit der Elektrofahrzeuge unter Beweis gestellt. 350 Nutzer aus einem repräsentativen Bevölkerungsquerschnitt mit unterschiedlichen sozioökonomischen Hintergründen und Fahrprofilen testen die Elektromobile. Die Fahrzeugbetriebsdaten werden ausgewertet und fließen in die Produktentwicklung neuer Elektrofahrzeuge ein.

Bereits seit 1991 ist das Autohaus Rueschkamp im Bereich Elektromobilität aktiv mit dem Ziel, die Akzeptanz für e-Fahrzeuge im Markt zu erhöhen.

www.autohaus-rueschkamp.de

Ansprechpartner
Joan Hendrik Rueschkamp

Telefon
0231 3172750

E-Mail
jhr@autohaus-rueschkamp.de

Anschrift
Franz Rueschkamp GmbH & Co.KG
Evinger Straße 22-24
44145 Dortmund



RWE Effizienz GmbH

RWE

RWE bietet Ladelösungen für nachhaltige Mobilität

Elektromobilität wird oft nur als Technologie-Wandel wahrgenommen. Sie ist aber auch gleichzeitig Teil eines Wertewandels in der Gesellschaft, der Nachhaltigkeit und Mobilität verbindet.

Die Dortmunder RWE Effizienz hat die Technologien und Produkte, um Geschäftsmodelle an diesem Wandel auszurichten. Als Lieferant von intelligenter Ladeinfrastruktur und IT-Services bietet RWE smarte eMobility-Lösungen für Städte, Fahrzeugflotten und private Nutzer von Elektrofahrzeugen. Das Unternehmen betreibt das derzeit größte Ladeinfrastrukturnetz Europas mit 2.700 intelligenten Ladepunkten für öffentliches und privates Laden von Elektroautos.

In erfolgreichen Metropolen-Projekten in Berlin und Amsterdam hat RWE ein umfangreiches eMobility-Know-how erworben. Nun lässt das Förderprojekt „metropol-E“ auch in Dortmund das Herz der Elektromobilität schlagen. 130 Ladepunkte von RWE und RWE Partnern befinden sich heute schon in Dortmund. Der kommunale Fuhrpark wurde um Elektrofahrzeuge erweitert, lokale Wind- und Photovoltaikanlagen erzeugen die Ökoenergie für diese Flotte.

www.rwe-emobility.com

Ansprechpartner
Devid Perissinotto

Telefon
0231 4384827

E-Mail
emobility@rwe.com

Anschrift
RWE Effizienz GmbH
Flamingoweg 1
44139 Dortmund



RWE Eurotest GmbH

RWE

Bei RWE Eurotest stehen Ladestationen für Elektrofahrzeuge auf dem Prüfstand

Elektrische Ladestationen müssen vielen Belastungen standhalten - die Sicherheit hat dabei Priorität. Akkreditiert durch die Deutsche Akkreditierungsstelle ist die Dortmunder RWE Eurotest GmbH als einziges Unternehmen in Nordrhein-Westfalen berechtigt, das Zertifikat für die Typprüfung elektrischer Ladesäulen zu vergeben. Diese wird nach den entsprechenden Normen durchgeführt, bevor Hersteller Ladesäulen zur Vermarktung bringen.

So müssen Ladesäulen gegen das Eindringen von Wasser gesichert sein und Beschädigungen durch Fremdeinwirkung überstehen, ohne dass ein Benutzer an spannungsführende

Teile geraten kann. Auch extreme Temperaturen müssen Ladesäulen verkraften können: In einer Klimakammersimuliert RWE Eurotest den Temperatureinfluss von minus 25 bis plus 40 Grad Celsius.

Die RWE Eurotest GmbH ist ein nach europäischen Maßstäben akkreditiertes, unabhängiges Prüflaboratorium für elektrotechnische Betriebsmittel, das Herstellern wie Anwendern zur Verfügung steht. Zum Unternehmen gehört auch ein akkreditiertes Kalibrierlabor.

www.rweeurotest.com

Ansprechpartner
Dr. Dirk Borneburg

Telefon
0231 4382818

E-Mail
dirk.borneburg@rwe.com

Anschrift
RWE Eurotest GmbH / Prüfinstitut
Unterste-Wilms-Straße 52
44143 Dortmund



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH



Die SGS ist mit weltweit über 75.000 Mitarbeitern das führende Unternehmen beim Prüfen, Testen, Zertifizieren und Verifizieren und unterstützt mit dem deutschen Kompetenzzentrum in allen Bereichen der E-Mobility als akkreditierter und unabhängiger Partner.

Die hochspezialisierten Labore ermöglichen dabei eine detaillierte Analytik an Komponenten von Energiespeichern (z.B. Li-Ionen Batterien) und Ladestationen sowie auch der zugehörigen Anschluss-technik. Der Testservice umfasst u.a. Lebensdauerprüfungen, Umweltsimulationen

sowie Sicherheitstests von der einzelnen Zelle bis zum kompletten Energiespeicher (z.B. nach OEM-Spezifikationen, ISO 12405, UN 38.3). Das multidisziplinäre Expertenteam bietet darüber hinaus entwicklungsbegleitende Unterstützung zur Fehlerprävention sowie Schadensanalytik bei Feldausfällen an. Zudem unterstützt die SGS als technischer Dienst bei der Homologation von Elektrofahrzeugen und ihren Komponenten nach allen relevanten Richtlinien (z.B. UN ECE R 10, UN ECE R 100) als auch bei der Risikoanalyse und Betrachtung der funktionalen Sicherheit nach ISO 26262.

www.sgsgroup.de

Ansprechpartner
Dr. Olaf Günnewig

Telefon
0231 97427303

E-Mail
olaf.guennewig@sgs.com

Anschrift
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 13
44227 Dortmund



Paul Vahle GmbH & Co.KG



Mit induktiver Ladetechnik mehr Komfort beim Laden von Elektroautos

Elektroautos verlangen vom Anwender eine Umgewöhnung. Statt an der Tankstelle einmal den Tank zu füllen und damit viele Hundert Kilometer zu fahren, benötigen Elektroautos eine längere Stromladung. Am bequemsten ist das ohne Kabel.

Grundsätzlich gibt es zwei Ladevarianten: entweder über Stecker und Leitung oder mit einem berührungsfreien induktiven Ladesystem. Dabei bietet das induktive Laden viele Vorteile gegenüber dem leitungsgebundenen. Das Fahrzeug wird einfach auf einer entsprechend ausgerüsteten Parkfläche abgestellt und der Ladevorgang beginnt ohne Zutun des Fahrers. Dieser Komfort ist ein wesentlicher Baustein zur Akzeptanz der Elektromobilität. Entsprechende Systeme hat VAHLE bereits entwickelt.

Das Bundesumweltministerium (BMU) fördert das Projekt „InterOp“, das interoperables Laden fördern soll. Durch InterOp soll sichergestellt werden, dass jedes Elektroauto auf jeder Ladeeinheit vollautomatisch

und effizient geladen werden kann. Dazu wird VAHLE in Abstimmung mit SEW EURODRIVE, Siemens und Conductix-Wampfler entsprechende Lösungen entwickeln, die untereinander kompatibel sein werden.

Daneben hat VAHLE eine induktive Ladetechnik für einen namhaften deutschen Automobilzulieferer entwickelt. Auch gab es eine gemeinsame Entwicklung mit der Firma Karabag für ein induktives Ladesystem, bei dem das Fahrzeug mit dem vorderen Kennzeichen an eine Ladestation herangefahren und dann induktiv Strom übertragen wird.

www.vahle.de

Ansprechpartner
Frank Niewerth

Telefon
02307 704127

E-Mail
info@vahle.de

Anschrift
Paul Vahle GmbH & Co. KG
Westicker Str. 52
59174 Kamen



Z-Invento GmbH



Die Z-Invento GmbH - Ihr Ingenieurbüro für Nutzfahrzeugbau

Die Z-Invento GmbH ist ein Ingenieurbüro mit dem Spezialgebiet Nutzfahrzeugtechnik. Durch die Planung und Umsetzung von Nutzfahrzeuggroßprojekten sowie Forschungsprojekten im Bereich Forstfahrzeuge und Flurförderfahrzeuge können wir auf breite Erfahrungen im Fahrzeugbau verweisen. Die Entwicklung von Fahrwerkkonstruktionen, Aufbauten sowie Chassis Konzepten gehören zu unserem täglichen Geschäft.

Auch durch Projekte aus den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau für die Automobilindustrie sowie die Kon-

zeption und Planung von Kleinwindkraftanlagen besitzen wir ein sehr breit gestreutes Know-How. Daraus ergeben sich viele Synergieeffekte für perfekte Lösungen.

Sowohl 3D- als auch 2D-Konstruktionen mit SolidWorks sind Grundlage aller Konstruktionen. Sie werden konstruktionsbegleitend mit FEM berechnet und geprüft. Selbstverständlich werden Risikoanalysen für die CE-Kennzeichnung durchgeführt und eine Betriebsanleitung mit fotorealistischen Bildern erstellt.

www.z-invento.de

Ansprechpartner
Klaus Zerbs

Telefon
02972 9610011

E-Mail
info@z-invento.de

Anschrift
Z-Invento GmbH
An der Gleier 24
57392 Schmallenberg



FH Dortmund – Fachbereich Maschinenbau

**Fachhochschule
Dortmund**

University of Applied Sciences and Arts

Fahrzeugtechnik – Leichtbau – Simulation

Die Wertschöpfungskette "Werkstoff, Konstruktion, Simulation, Fertigung, Prototypentests, Qualitätssicherung und Kosten" wird im Fachbereich Maschinenbau bei der Ausbildung und in der Forschung abgebildet. Wichtig für die Elektromobilität ist es, das Gewicht des Fahrzeugs so zu reduzieren, dass es auf eine nennenswerte Reichweite kommt.

Preisgünstig und variable soll es sein: ob die Stoßstange am Auto, das Wandpaneel im Flugzeug oder der Rotor am Windkraftrad. Schon bei der Herstellung des „Negativs“ kann der Hersteller eines solchen Produktes sehr viel Geld und Zeit sparen. Die von Professor Herbert Funke entwickelten elektrisch beheizbaren Carbon-Faser-Kunststoff-Formen bieten hier die intelligente und preisgünstige Alternative zu aufwändigen Metallformen oder herkömmlichen, nicht mehr formstabilen Kunststoff-

Formen. Zudem werden im Fertigungsprozess hohe Energiekosten und Ressourcen gespart, zumal einzelne Heizelemente getauscht werden können.

Im Leichtbau-Technologie-Center LTC von Professor Wilfried Fischer entstehen Elektrofahrzeuge im Leichtbau. Im Antriebsbereich werden unter anderem Radnabenmotoren oder die Brennstoffzelle als Range Extender getestet. Die Entwicklungen der Hochschulwerkstatt sind – wie die Modellreihe „elTeC“ – im Alltagsbetrieb zu sehen.

[www.fh-dortmund.de/
maschinenbau](http://www.fh-dortmund.de/maschinenbau)

Ansprechpartner
Prof. Dr.-Ing. Herbert Funke
Prof. Dr.-Ing. Wilfried Fischer

Telefon
0231 9112175

E-Mail
herbert.funke@fh-dortmund.de
wilfried.fischer@fh-dortmund.de

Anschrift
Fachhochschule Dortmund
Fachbereich Maschinenbau
Sonnenstr. 96
44139 Dortmund



FH Dortmund –
Formula Student Race-Ing. Team



Seit 2005 beschäftigt sich das Race-Ing. Team der Fachhochschule Dortmund mit dem Thema Leichtbau in der Fahrzeugtechnik. Für den Konstruktorswettbewerb Formula Student entwickeln und konstruieren die Studenten in Eigenregie jährlich einen Formel Rennwagen.

Bei den weltweit stattfindenden Events wird auf der Rennstrecke neben der technischen Funktionalität auch die wirtschaftliche Realisierbarkeit des Projekts bewertet. Wie der größte Teil der Fahrzeugkomponenten wird auch das kohlenstoffaserverstärkte Kunststoff (CFK) Monocoque von den Studierenden in Handarbeit selbst angefertigt.

Mit dem Fokus auf neue Antriebskonzepte plant das Race-Ing. Team einen zeitnahen Wechsel vom Verbrennungsmotor zum rein elektrisch angetriebenen Rennwagen. Trotz der umfangreichen Unterstützung, seitens der Fachhochschule, ist die Realisierung des Formula Student Projekts nur durch die enge Zusammenarbeit mit Industrie und Wirtschaft möglich. Getreu dem Motto der Fachhochschule, „Der kurze Weg von der Theorie zur Praxis“, sammeln die Nachwuchsingenieure während ihrer Tätigkeiten im Team wertvolle Soft Skills für ihre berufliche Karriere.

www.race-ing.de

Ansprechpartner
Oliver Seifert

Telefon
0231 9112698

E-Mail
info@race-ing.de

Anschrift
Fachhochschule Dortmund
Formula Student Race-Ing. Team
Sonnenstraße 96
44139 Dortmund



FH Dortmund – Institut für Mikrosensorik und Fahrzeugelektronik



Fachhochschule Dortmund

University of Applied Sciences and Arts

e4x4 – eine Versuchsplattform zur Untersuchung innovativer Batterie- und ESP-Konzepte

Im Institut für Mikrosensorik und Fahrzeugelektronik wird gemeinsam mit der Creative Data AG (Köln) ein Fahrzeug mit 4 einzeln und unabhängig von einander elektrisch angetriebenen Rädern entwickelt. Dieser Aufbau bietet bisher unbekannte Möglichkeiten für das elektronische Stabilitätsprogramm (ESP), das ABS und die Anti-Schlupf-Regelung eines Fahrzeugs. Nur bei diesem Konzept kann ein einzelnes Rad nicht nur gebremst, sondern auch gezielt stärker angetrieben werden als die anderen Räder. Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden für diesen Aufbau spezialisierte Steuergeräte entwickelt:

- ein Energie-Management-Modul zur Überwachung und Steuerung der Batterieladung und der Rückspeisung von Energie beim Bremsen und
- ein Powertrain-Control-Modul zur optimierten Ansteuerung der einzelnen Räder unter Berücksichtigung der Fahrsituation.

Die ersten Fahrversuche zeigen bereits, dass dieses Konzept viele hoch innovative Optionen für die Auslegung elektrischer Fahrzeugantriebe bietet. Beim 1. E-Mobil-Cup des Os-nabrücker Bergrennens 2013 wurde in einem Feld von 20 E-Fahrzeugen der 3. Platz erreicht.

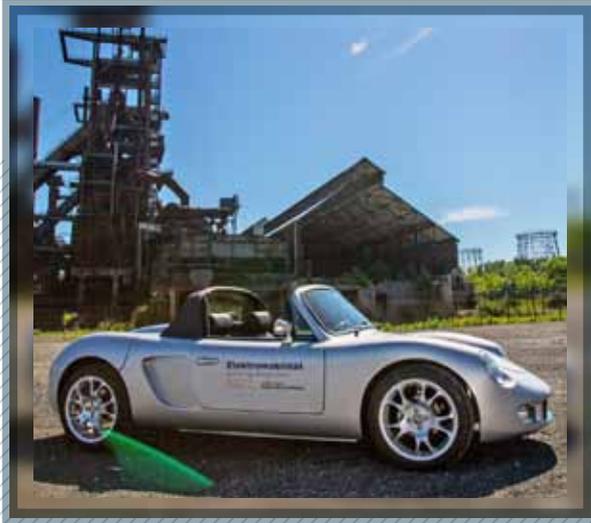
www.e4x4.de
www.fh-dortmund.de/it_und_et

Ansprechpartner in der FH Dortmund
 Prof. Dr. Hermann Gebhard
 Prof. Dr. Klaus Eden

Telefon
 0231 9112367
 0231 9112108

E-Mail
gebhard@fh-dortmund.de
eden@fh-dortmund.de

Anschrift
 FH Dortmund –
 Institut für Mikrosensorik
 und Fahrzeugelektronik
 Sonnenstr. 96
 44139 Dortmund



FH Dortmund –
Institut für Software-Engineering
und Echtzeitsysteme



Der deSpyder (dortmunder elektro Spyder) ist als Versuchsfahrzeug ein Projektträger für die angewandte Forschung und Entwicklung im Kompetenzbereich „Automotive Engineering“ an der Fachhochschule Dortmund.

Der deSpyder ist ein reines Elektrofahrzeug und wurde in den vergangenen Jahren als Teil der praxisnahen Ausbildung in den Studiengängen Fahrzeugelektronik und Fahrzeugtechnik mit Studierenden aufgebaut und weiterentwickelt. Neben der Antriebstechnik und dem Batterie-

management liegt der Schwerpunkt auf dem System-Engineering mit den internen Bussystemen und der Funktionalen Sicherheit. Dabei sind die besonderen Anforderungen an das Hochvolt-Management und der Personenschutz zu beachten.

Der deSpyder zeigte seine Praxistauglichkeit bei den unterschiedlichsten Testfahrten und durch die Teilnahme an verschiedenen eMobility-Rallyes, außerdem wurde er bei den einschlägigen Fachmessen mit großem Interesse präsentiert.

www.fh-dortmund.de/ise

Ansprechpartner
Prof. Dr.-Ing. Michael Ludvik

Telefon
0231 9112241

E-Mail
ludvik@fh-dortmund.de

Anschrift
Fachhochschule Dortmund
Institut für Software-Engineering
und Echtzeitsysteme
Sonnenstr. 96
44139 Dortmund



Forschungsinstitut für innovative Arbeitsgestaltung und Prävention



Das Forschungsinstitut für innovative Arbeitsgestaltung und Prävention (FIAP) e.V. im Wissenschaftspark Gelsenkirchen führt innovative Projekte zur Erforschung anwendungsbezogener Probleme im Bereich der Arbeitsgestaltung und der Dienstleistungsentwicklung durch.

Um einen Innovationsschub im Bereich Elektromobilität auszulösen und neue Dienstleistungen, die Elektromobilität begleiten, zu initiieren, müssen aus der Sicht des FIAP Innovationskonzepte umgesetzt werden, die die Einbeziehung des Kunden ermöglichen. Erst dies wird auch die Einbindung sozialer, emotionaler und kultureller Dimensionen in Dienstleistungsinnovationen gestatten. Und dies ist nur möglich, wenn dem ‚Kunden‘ eine Schlüsselrolle bei den Dienstleistungsinnovationen gegeben wird und er die Dienstleistungsentwicklungen selbst auslösen kann.

Dazu plant das FIAP im Verbund mit der DEW21 (Dortmund) und in enger Abstimmung mit dem Runden Tisch Elektromobilität Dortmund und der Stadt Gelsenkirchen das BMBF Verbundprojekt „KIE-Lab: Kunden-Innovationslabor Elektromobilität“ zur Entwicklung von sogenannten

Brücken-Dienstleistungen, das in enger Zusammenarbeit mit ‚Kunden‘ erfolgen soll.

Werkzeug und organisatorischer Rahmen für die kundengetriebenen Innovationsprozesse soll dabei ein neuartiges Instrument interaktiver Wertschöpfung werden, das im Projekt zu entwickelnde Innovationslabor KIE-Lab, das Elektromobilität einerseits erlebbar macht und andererseits geleitete und moderierte Kunden-Anbieter-Innovationsdialoge systematisch durchführt.

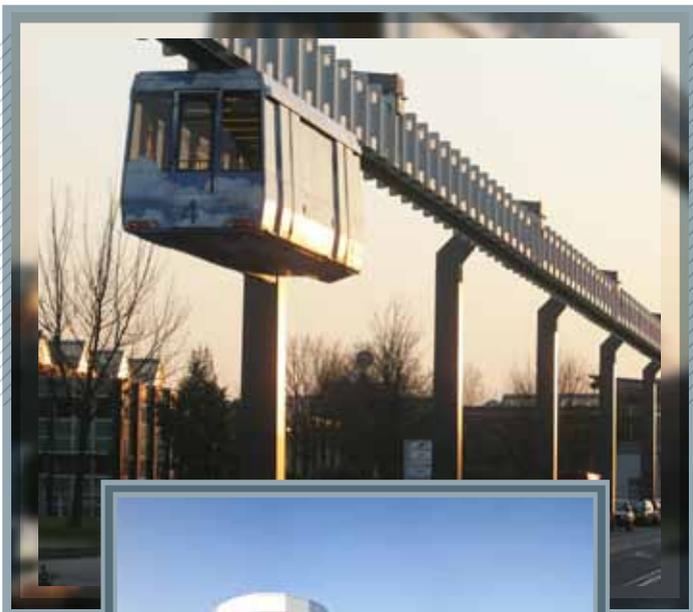
www.fiap-ev.de

Ansprechpartner
Dr. Rüdiger Klatt

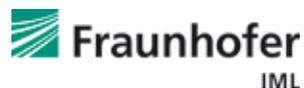
Telefon
0209 31998174

E-Mail
r.klatt@fiap-ev.de

Anschrift
FIAP e.V.
Munscheidstr. 14
45886 Gelsenkirchen



Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML)



Logistikberatung vom Spezialisten:
Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik berät Unternehmen aller Branchen und Größen in allen Fragen rund um Materialfluss und Logistik.

Für unsere Kunden sind wir umfassend tätig: Als Berater unterstützen wir bei neuen Aufgaben und Anforderungen, als Forscher erarbeiten wir gemeinsam mit unseren Kunden neue Lösungen, als Planer helfen wir bei der Optimierung der inner- und außerbetrieblichen Logistik und als Entwickler realisieren wir Lösungen in Soft- und Hardware. Das Fraunhofer IML setzt dabei auf unternehmens-

spezifisch maßgeschneiderte Lösungen und begleitet seine Kunden von der Planung bis zur Realisierung.

Die ganzheitliche Optimierung betrieblicher Transporte steht im Fokus der Abteilung Verkehrslogistik. Dazu gehören u. a. die Transportnetzgestaltung, Standortplanung in Distribution und Beschaffung, die gemeinsame Nutzung verschiedener Verkehrsträger in der Transportkette sowie die Entwicklung innovativer IT-Lösungen für den Transport. Hierzu zählen auch die Sicherstellung der Versorgung von Metropolen in Hinblick auf demografische Entwicklung, Klimawandel und Ressourcenschonung

<http://verkehrslogistik.iml.fhg.de>

Ansprechpartner
Prof. Dr. Alex Vastag

Telefon
0231 9743382

E-Mail
alex.vastag@iml.fraunhofer.de

Anschrift
Fraunhofer IML
Abteilung Verkehrslogistik
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4
44227 Dortmund



ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH

78



ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH



Das ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung ist ein außeruniversitäres Forschungsinstitut, das sich im Sinne strategischer Forschung mit den Wechselwirkungen von Stadtentwicklung und Mobilität im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen auseinandersetzt. Mit der näher rückenden Verknappung und Verteuerung fossiler Brennstoffe wächst zudem die Einsicht in die Notwendigkeit eines ressourcenschonenden Umbaus des Verkehrssystems – auch mit einer verstärkten Umorientierung zu Nachhaltigkeitsprinzipien.

Neben der aktiven Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und den

Potenzialen der Veränderung durch Maßnahmen des Mobilitätsmanagements in Richtung E-Mobility ist auch der Wandel in der Mobilitätskultur ein zentrales Thema. Veränderte Reichweiten, Ladezeiten und -möglichkeiten sowie die Integration energieeffizienter Mobilitätsformen (z.B. e-Bikes, e-Car-Sharing, dynamische Mitfahrssysteme, nachfragegesteuerte Bedienformen) in intelligent vernetzte, inter- und multimodale Mobilitätskonzepte werden das räumliche und zeitliche Mobilitätsverhalten zukünftig verändern. Hierbei steht nicht nur die technische Realisierung im Vordergrund, sondern auch die sozialwissenschaftliche Perspektive.

www.ils-forschung.de

Ansprechpartner
Dr. Dirk Wittowsky

Telefon
0231 9051275

E-Mail
dirk.wittowsky@ils-forschung.de

Anschrift
ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH
Brüderweg 22-24
44135 Dortmund

79



Institut Arbeit und Technik



Das Institut Arbeit und Technik (IAT) ist eine interdisziplinäre Forschungseinrichtung der Westfälischen Hochschule in Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum. Durch grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung werden Wissen und Lösungen erarbeitet, um gesellschaftliche Wohlfahrt sowie wirtschaftliche Entwicklung durch nachhaltiges, intelligentes und integratives Wachstum zu unterstützen.

Im europäischen Projekt ELMOS haben sich zehn Partner aus sechs angrenzenden Regionen zusammen gefunden, um die Entwicklung von Elektromobilitätslösungen in Städten und Regio-

nen zur Förderung von Lebensqualität, Wettbewerbsfähigkeit und nachhaltigem Wachstum voranzubringen. Die Partner, darunter sechs forschungsintensive Cluster aus den Sektoren Automotive, erneuerbare Energien und IKT, repräsentieren ein breites Spektrum komplementärer institutioneller Kapazitäten, ökonomischer Strukturen und F&E Prioritäten. Gemeinsam werden neue Geschäftsmodelle, intermodale Lösungen sowie sektorübergreifende Innovationen entwickelt und ein gemeinsamer grenzüberschreitender Aktionsplan konzeptioniert. Damit leistet ELMOS einen Beitrag zum Ausbau regionaler Kompetenzen und zur Realisierung nachhaltiger Mobilität.

www.iat.eu, www.future-mobility.eu

Ansprechpartner
Jessica Welschhoff

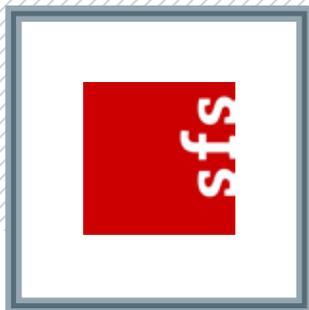
Telefon
0209 1797226

E-Mail
welschhoff@iat.eu

Anschrift
Institut für Arbeit und Technik
Munscheidstr. 14
45886 Gelsenkirchen



Sozialforschungsstelle Dortmund (SFS)



Die Modernisierung von Organisationen durch verzahnte soziale und technologische Innovationsprozesse sowie der Aufbau der dazu erforderlichen endogenen Ressourcen und Kompetenzen stehen im Zentrum der Forschungsarbeiten und des Beratungsangebots des Forschungsbereichs 6 (FB 6). Modernisierung und Innovation werden dabei als sozialer Prozess der konstruktiven Selbsterneuerung begriffen, der nur als Kooperations- und Kommunikationsprozess nachhaltig erfolgreich sein kann. So befassen sich die Projekte des Bereichs insbesondere mit folgenden Fragestellungen:

- Wie können soziale Modernisierungs- und Innovationsprozesse unter den jeweiligen Organisationsbedingungen angelegt werden?

- Wie kann die „Innovationskompetenz“ der Menschen lebenslang weiter entwickelt werden?
- Auf welche Weise können Unternehmen und intermediäre Organisationen zur nachhaltigen - Humanressourcen sichernden und erweiternden - Gestaltung von Beschäftigungs- und Arbeitssystemen beitragen?

Der Forschungsbereich setzt auf eine fruchtbare Mischung von empirischer Forschung und wissenschaftlich fundierter Konzeptentwicklung, von Wirkungsabschätzung und Prozessberatung.

www.sfs-dortmund.de

Ansprechpartner
Jürgen Schultze

Telefon
0231 85 96-2 45

E-Mail
schultze@sfs-dortmund.de

Anschrift
Technische Universität Dortmund
Zentrale wissenschaftliche Einrichtung (ZWE)
Sozialforschungsstelle Dortmund
Evinger Platz 17
D-44339 Dortmund



TU Dortmund – Arbeitsgebiet Bordsysteme



tu technische universität
dortmund

Das Arbeitsgebiet Bordsysteme beschäftigt sich mit der Erforschung und Entwicklung neuer Simulations- und Messmethoden zur Absicherung und Optimierung der Funktionalität von Kfz-Elektroniksystemen und Fahrzeugbordnetzen. Dabei liegen die Schwerpunkte auf den folgenden Themengebieten:

- Elektromobilität – Analyse der Hochspannungsverkabelungssysteme, Optimierungsverfahren, Prüfstände für Antriebskomponenten.
- Elektromagnetische Verträglichkeit – Entwicklung neuer Messverfahren für die Störaussendung, Modellierung und Simulation von Antennen, Entwicklung von Scanverfahren für die EMV, Modellierung der Störfestigkeit verschiedener Kfz-Komponenten.
- Elektrostatische Entladungen – Berechnung der Pulsfestigkeit von Kfz-Halbleitern.
- Berechnungsverfahren für die Bordnetzentwicklung – Modellierung und Simulation des elektrischen und thermischen Verhaltens, Entwicklung von Optimierungsverfahren, Dimensionierung von Bord-netzen.
- Signalintegrität von Kfz-Bus-systemen – Modellierung und Simulation von Busleitungen und Transceivern, Untersuchung der Signalintegrität in Bussystemen (LIN, CAN, FlexRay, Ethernet).

www.bordsysteme.tu-dortmund.de

Ansprechpartner
Prof. Dr.-Ing. Stephan Frei

Telefon
0231 7555980

E-Mail
Stephan.frei@tu-dortmund.de

Anschrift
TU Dortmund
Arbeitsgebiet Bordsysteme
Fakultät für Elektrotechnik
und Informationstechnik
Friedrich-Wöhler Weg 4
44227 Dortmund



TU Dortmund – ie³ Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft

86



Das Institut ist eines der führenden deutschen Hochschulinstitute im Bereich der Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft mit dem Schwerpunkt elektrischer Netze.

Forschungen und Studien des Instituts lösen Fragestellungen für ein technisch lauffähiges und nachhaltiges Elektrizitätssystem der Zukunft. Die Forschungsthemen umfassen die Bereiche:

- Flexible elektrische Transport- und Verteilnetze,
- Systemintegration regenerativer Energiequellen,
- effiziente Energieanwendung,
- Elektrizitätswirtschaft und -märkte sowie
- Elektromobilität und Energiewende

Hierzu werden Technologien aus den Bereichen Leittechnik, Regelungstechnik, Leistungselektronik, zentraler, dezentraler und regenerativer Energiequellen und Speicher für die speziellen Bedürfnisse zukünftiger Energieversorgungssysteme erforscht. Die Lösungen werden in das Gesamtsystem der Energieversorgung und der Elektrizitätsmärkte integriert.

Hieraus wird die zukünftige Struktur der Übertragungs- und Verteilungsnetze sowie deren Betrieb und leittechnische Architektur abgeleitet. Berücksichtigt werden elektrizitätswirtschaftliche und gesetzliche Rahmenbedingungen sowie deren Weiterentwicklung.

Effiziente Anwendungen elektrischer Energie, wie insbesondere die Elektromobilität, ergänzen die Forschungen. Das übergeordnete Ziel ist es, technisch und wirtschaftlich machbare Wege hin zu einer umweltgerechten, nachhaltigen und sicheren Energieversorgung zu gestalten.

www.ie3.tu-dortmund.de

87

Ansprechpartner
Prof. Dr. Christian Rehtanz

Telefon
0231 7552396

E-Mail
ie3.etit@tu-dortmund.de

Anschrift
TU Dortmund –
ie³ Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft
Emil-Figge-Str. 70
44227 Dortmund



TU Dortmund –
Institut für Umformtechnik und
Leichtbau



Innovative und effiziente Umform-
prozesse und Prozessketten aus
Dortmund

Der wissenschaftliche Schwerpunkt
des Instituts für Umformtechnik
und Leichtbau (IUL) liegt bei der
Entwicklung innovativer, effizienter
Umformprozesse und Prozessketten.
Ausgehend von grundlagenorientier-
ten Betrachtungen der Fertigungs-
verfahren werden diese modelliert
und in Simulationen abgebildet. Dies
erlaubt detaillierte Untersuchungen
der Verfahren und ermöglicht die
automatisierte Optimierung hinsicht-
lich Prozessgrenzen und Produkt-
eigenschaften. Die Einbindung der
Verfahren in die virtuelle Produktent-
wicklung wird möglich. Das IUL
verfolgt verschiedene Leichtbaukon-
zepte wie Fertigungs-, Material- und
Struktur- Leichtbau, unter ganz-
heitlicher Betrachtung von Effizienz
und Wirtschaftlichkeit. Bedeutend
für die Elektromobilität sind primär
Forschungsprojekte zur Umformung
von „Tailor-welded Blanks“, zum

mehrachsigem Runden beim Strang-
pressen und zur inkrementellen Roh-
rumformung. Alle Verfahren führen
aufgrund anforderungsangepasster,
partiell variierender Tragfähigkeiten
zur Gewichtsreduzierung bei gefe-
tigten Strukturteilen für elektromob-
ile Fahrzeuge, wodurch Reichweite
oder Nutzlast steigen.

www.iul.eu

Ansprechpartner
Dr. Nooman Ben Khalifa

Telefon
0231 7552630

E-Mail
ben_khalifa@iul.tu-dortmund.de

Anschrift
TU Dortmund
Institut für Umformtechnik
und Leichtbau
Baroper Str. 303
44227 Dortmund





TU Dortmund –
Lehrstuhl für Elektrische
Antriebe und Mechatronik

Im Rahmen des Ziel2-Projektes des Landes NRW TIE-IN ist federführend durch den Lehrstuhl EAM ein Leistungsprüfstand konzipiert und aufgebaut worden, welcher die Erprobung von E-Fahrzeugen unter realitätsnahen Bedingungen ermöglicht.

Dieser dient dazu, Motorkennwerten wie Drehmoment und Leistung zu ermitteln. Der Vorteil im Gegensatz zu realen Fahrversuchen auf der Straße besteht in der Wiederholgenauigkeit der Prüfbedingungen. Gleichzeitig lassen sich in einem frühen Entwicklungsstadium Verbesserungspotenziale identifizieren.

Zusätzlich betreut der Lehrstuhl einen Komponentenprüfstand, mit dem Antriebskomponenten in Elektrofahrzeugen genauer untersucht werden können. Damit lässt sich sowohl eine Einzelkomponentenprüfung, als auch eine Untersuchung des gesamten Antriebsstranges im Betrieb realisieren.

Parallel zum Komponentenprüfstand findet die Entwicklung einer Modellbibliothek zur Simulation des elektrischen Antriebsstrangs statt. Dabei werden für verschiedene Betriebspunkte und Anwendungsfälle, Simulationsmodelle aller erforderlichen Komponenten erstellt. Diese Versuchsumgebung ist zur Anpassung an neue Fragestellungen flexibel erweiterbar und bietet die Möglichkeit, gerade in frühen Entwicklungsphasen kostengünstige Simulationen anstelle teurer und komplizierter Feldversuche durchzuführen.

www.eam.e-technik.tu-dortmund.de/cms/de/Lehrstuhl

Ansprechpartner
André Fischer
Patrick Seibt

Telefon
0231 7552036

E-Mail
andre.fischer@tu-dortmund.de
patrick.seibt@tu-dortmund.de

Anschrift
TU Dortmund
Lehrstuhl für Elektrische
Antriebe und Mechatronik
Emil-Figge-Straße 70
44227 Dortmund

eam Lehrstuhl für Elektrische
Antriebe und
Mechatronik

tu technische universität
dortmund



TU Dortmund – Lehrstuhl für Kommunikationsnetze

92



Der Lehrstuhl für Kommunikationsnetze (CNI) der TU Dortmund erforscht, konzipiert und validiert neuartige Informations- und Kommunikationslösungen für die Elektromobilität.

Das übergeordnete Ziel des Lehrstuhls ist es, damit einen wichtigen Beitrag im Spannungsfeld zwischen bedarfsgerechter und angebotsorientierter Energieversorgung zu leisten. Dabei bildet im Umfeld der Elektromobilität die automatisierte Vehicle-to-Grid (V2G) Ladesteuerung eine grundlegende Basis und ermöglicht ein einfaches aber gezieltes Laden (Plug & Charge) mit erneuerbarer Energie.

Die gleichzeitige Entwicklung von Konformitäts- und Interoperabilitätsprüfungen zur Validierung der in Entwicklung befindlichen V2G Kommunikationslösungen stellt eine einheitliche Kommunikationsinfrastruktur im Umfeld der Elektromobilität sicher und ist Grundvoraussetzung für die breite Marktentfaltung und Durchdringung. Mittels darauf aufbauender Informationssysteme, insbesondere in Kombination mit neuartigen mobilen Diensten für Elektrofahrzeugflotten und deren Verknüpfung zu intelligenten Energiemanagementsystemen, trägt das CNI dazu bei, das Potential von verfügbaren erneuerbaren Energien optimal auszuschöpfen.

www.kn.e-technik.tu-dortmund.de

93

Ansprechpartner
Prof. Dr.-Ing. Christian Wietfeld

Telefon
0231 7554515

E-Mail
christian.wietfeld@tu-dortmund.de

Anschrift
Technische Universität Dortmund
Lehrstuhl für
Kommunikationsnetze
Otto-Hahn-Str. 6
D-44227 Dortmund

ALanE

sms&charge

TU Dortmund - Lehrstuhl
für Maschinenelemente



ofME Lehrstuhl
Maschinenelemente
Prof. Dr.-Ing. Bernd Künne

tu technische universität
dortmund

Als Bestandteil des NRW-Kompetenzzentrums für Infrastruktur und Netze liegt der Schwerpunkt des Fachgebiets Maschinenelemente in der konstruktiven Gestaltung technischer Systeme der Ladeinfrastruktur. Dies geschieht im Besonderen in den Forschungsprojekten „ALanE“ und „sms&charge“.

Ziel von „ALanE“ (Ziel2) ist die Entwicklung eines Ladesystems, das sich automatisch mit dem Elektrofahrzeug verbindet. Hiermit wird die Attraktivität der Elektromobilität ganzheitlich gesteigert. Der Nutzer erfährt einen wesentlichen Komfortgewinn, da manuelle Eingriffe zum „Auftanken“ des Fahrzeuges entfallen. Die Nachhaltigkeitschancen des Individualverkehrs werden verbessert, indem die Fahrzeug-Netz-Konnektivität maximiert und somit ein wichtiger Eckstein für ein effizientes V2G gesetzt wird.

Gegenüber induktiven Lösungen sind beträchtlich effizientere und kürzere Ladevorgänge möglich. (Projektpartner: Phoenix Contact, Bräuer GmbH. Assoziierter Partner: Ford.)

Im Rahmen von „sms&charge“ (BMW) werden Systeme für das öffentliche Aufladen von Elektrofahrzeugen entwickelt, die ohne aufwändige Vorregistrierung sofort zugänglich sind.

Die Ladesysteme sind speziell auf die Bedienung über das Mobilfunkgerät und eine zeitabhängige Abrechnung zugeschnitten. Das Handy wird so zur interaktiven Fernsteuerung und Geldebörse. (Projektpartner: EBG-Lünen, sunhill-technologies, AÜW. Assoziierter Partner: EWE)

www.smsandcharge.de
www.maschinenelemente.info

Ansprechpartner
Prof. Dr. Bernd Künne

Telefon
0231 7552602

E-Mail
bernd.kuenne@tu-dortmund.de

Anschrift
Technische Universität Dortmund
Lehrstuhl für Maschinenelemente
Leonhard-Euler-Str. 5
44227 Dortmund



TU Dortmund –
Lehrstuhl für Regelungssystemtechnik



Der Lehrstuhl für Regelungssystemtechnik (RST) der TU Dortmund ist Teil der Forschungsgruppe „Interoperable Elektromobilität“ im NRW-Kompetenzzentrum Elektromobilität - Infrastruktur und Netze. Die Forschung und Entwicklung verfolgt die Bereitstellung der wissenschaftlichen Methoden und technischen Voraussetzungen für die Innovationen im Bereich der aktuellen und zukünftigen Elektromobilitätsinfrastrukturen und Netze.

Für die Umsetzung dieses Vorhabens liegt am RST der Fokus auf der modellbasierten systemischen Integration von Elektrofahrzeugen in das elektrische

Versorgungs- und Kommunikationsnetz. Dadurch sollen die Vorteile der modellbasierten Entwicklung für unterschiedliche Aufgabenstellungen rund um die Elektromobilität nutzbar gemacht werden, um schnell und effizient verifizierte sowie validierte Lösungen zu generieren.

RST-Forschungsschwerpunkte sind Assistenzsysteme zur Schätzung der verbleibenden Reichweite, um verlässliche Fahrtplanungen zu ermöglichen, sowie die automatisierte Kopplung von Elektrofahrzeug und Ladesäule, die die Stärken von kabelgebundenen und induktiven Ladevorgängen vereinen.

www.rst.e-technik.uni-dortmund.de

Ansprechpartner
Prof. Dr. Prof. h.c. Dr. h.c. Torsten Bertram

Telefon
0231 7552761

E-Mail
torsten.bertram@tu-dortmund.de

Anschrift
TU Dortmund
Lehrstuhl für Regelungssystemtechnik
Otto-Hahn-Str. 4
44227 Dortmund



Lenkungskreis Elektromobilität

 Dortmund
elektrisiert

 elektromobilität
Klimaschutz 2020
dortmund

Zentraler Ansprechpartner für Elektromobilität

Unter Federführung der Wirtschaftsförderung Dortmund und der Geschäftsführung des Lenkungskreises Energieeffizienz und Klimaschutz (KEK) wurde per Ratsbeschluss vom 29.09.2011 der „Lenkungskreis Elektromobilität“ als übergeordnetes Gremium zur Elektromobilität in Dortmund eingerichtet. Damit wurde eine Schnittstelle zwischen Stadtverwaltung, Wirtschaftsförderung, Wirtschaft und Wissenschaft geschaffen. Bürgerinnen und Bürger, aber auch Unternehmen, Wissenschaft und Initiativen steht somit ein einheitlicher und zentraler Ansprechpartner in allen Fragen der Elektromobilität zur Verfügung. Der „Lenkungskreis Elektromobilität“ begleitet die zahlreichen Aktivitäten bei Unternehmen, Verbänden und Institutionen und koordiniert die Absprachen mit der Verwaltung.

Um Maßnahmen im Marketing- und Projektbereich schnell entscheiden und umsetzen zu können, wurde 2013 der Strategiekreis Elektromobilität geschaffen, in dem sich die Experten der Lenkungskreismitglieder regelmäßig zum Informationsaustausch treffen.

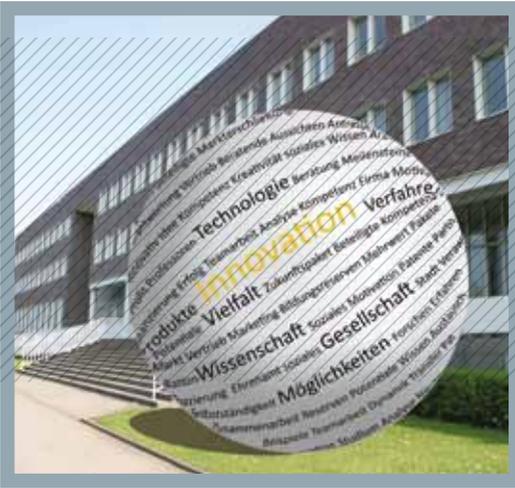
www.dortmund-elektrisiert.de

Ansprechpartner
Kurt Pommerenke

Telefon
0231 5029219

E-Mail
info@dortmund-elektrisiert.de

Anschrift
Geschäftsstelle Lenkungskreis
Elektromobilität
c/o Wirtschaftsförderung Dortmund
Töllnerstr. 9-11
44122 Dortmund



DER INNOVATIONSSTANDORT e.V.



Forschung.Transfer.Innovation – Ein Netzwerk – Ein Ansprechpartner

DER INNOVATIONSSTANDORT e.V. ist zentraler Ansprechpartner und Bindeglied für Wissenschaft und Wirtschaft in der Region Dortmund, Kreis Unna und Hamm.

Das Netzwerk versteht sich als starker Partner von Wirtschaft und Wissenschaft und will aktiv helfen, wenn es um den direkten Austausch von Wissen und Erfahrung in seinen vielen und facettenreichen Formen und Möglichkeiten geht: beispielhaft sind das der direkte Kontakt zu Wissenschaftlern oder die Unterstützung

bei der Vermittlung von Studierenden, Bachelor- oder Masterarbeiten, die qualifizierte Partnersuche für Projekte im Bereich Forschung und Entwicklung oder der praxisrelevante Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft generell.

DER INNOVATIONSSTANDORT e.V. ist eine Initiative der Hochschulen, der Industrie- und Handelskammer, der Handwerkskammer, der Wirtschaftsförderungen und der Technologiezentren zur Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers.

www.der-innovationsstandort.de

Ansprechpartner
Bernhard Schröder

Telefon
0231 97425520

E-Mail
schroeder@der-innovationsstandort.de

Anschrift
DER INNOVATIONSSTANDORT e.V.
Emil-Figge-Str. 76-80
44227 Dortmund



ef.Ruhr GmbH

ef ■ *Ruhr*

Die ef.Ruhr ist ein Beratungs- und Forschungsunternehmen und stellt wissenschaftliche und technische Kompetenz für die Gestaltung zukünftiger Energiesysteme zur Verfügung.

Aufgebaut und ausgegründet in der Universitätsallianz Metropole Ruhr, der die drei Universitäten TU Dortmund, Ruhr-Universität Bochum und Universität Duisburg-Essen angehören, besteht die ef.Ruhr seit nunmehr 10 Jahren. Durch diese Erfahrung und die Kooperation mit ca. 40 Lehrstühlen und Instituten deckt die ef.Ruhr die gesamte Wertschöpfungskette innovativer Energiesystemtechnik in einem etablierten Forschungs- und Innovationsverbund ab.

Die ef.Ruhr hat vielfältige Studien und Konsortialprojekte durchgeführt. Neben der technischen und wirtschaftlichen Energienetzplanung, der Integration erneuerbarer Energien sowie Innovationen im Bereich dezentraler und erneuerbarer Energieumwandlung und Kraftwerke ist auch die Elektromobilität ein zentrales Betätigungsfeld.

Neben Consulting im Bereich der Elektromobilität liegen die Aktivitäten bspw. in der Produktentwicklung innovativer Ladesysteme oder in der Durchführung von Beteiligungsprozessen sowie Qualifizierungsmaßnahmen zu Elektromobilität und Energiewende.

www.ef-ruhr.de

Ansprechpartner
Martin Langenkämper

Telefon
0231 9700400

E-Mail
info@ef-ruhr.de

Anschrift
ef.Ruhr GmbH
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 20
44227 Dortmund



NRW-weiter Kontaktvermittler
für die Zusammenarbeit mit
Hochschulforschenden

Die InnovationsAllianz der NRW-Hochschulen ist ein partnerschaftliches Netzwerk, das die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Wirtschaft und Gesellschaft fördert. Getragen von 25 Universitäten und Fachhochschulen ist sie das größte derartige Hochschulbündnis in Deutschland.

Die InnovationsAllianz macht Hochschulen, Unternehmen, Kommunen und soziale Einrichtungen zu innovativen Partnern, die gemeinsam technologische, wirtschaftliche und ge-

sellschaftliche Fragestellungen lösen. Über eine zentrale Serviceschnittstelle vermittelt sie - ergänzend zu den Transferstellen der Mitgliedshochschulen - auf einzigartige Weise schnell und unkompliziert passende Hochschulforschende, denn sie kann auf ein größeres Potenzial zugreifen als jede andere Institution dieser Art. Kleine und mittlere Unternehmen aus NRW können über die InnovationsAllianz „Innovationsgutscheine“ beantragen, mit denen das Land Forschungsaufträge mitfinanziert.

www.innovationsallianz.nrw.de

InnovationsAllianz der NRW-Hochschulen e. V.



© Bosse und Meinhard



Ansprechpartner
Hartmut Koch

Telefon
0228 33889938
0171 7325571

E-Mail
koch@inno-nrw.de

Anschrift
InnovationsAllianz der
NRW-Hochschulen e.V., Service-Büro
Riemenschneiderstr. 11
53175 Bonn



TU Dortmund – Kompetenzzentrum Elektromobilität, Infrastruktur & Netze



Das Kompetenzzentrum für Elektromobilität, Infrastruktur und Netze an der TU Dortmund bearbeitet ein breites Spektrum an F&E-Themen in der Elektromobilität. Es generiert daraus Handlungsempfehlungen für die F&E-Tätigkeiten in NRW. Weiterhin zählen die Zusammenführung von Projektpartnern der Bereiche Wirtschaft, Wissenschaft und Politik sowie die Öffentlichkeitsarbeit für die Energiesystemintegration der Elektromobilität zu den Aufgaben.

Mit dem Blick auf die Energiesysteme der Zukunft, auf Steigerung der Energieeffizienz und die Berücksichtigung der energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen vereinen sich in der Elektromobilität die drei zentralen Säulen des federführenden ie³ - Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft der TU Dortmund. Hinzu kommen die Kompetenzen der Partnerinstitute und Industriepartner in den unterschiedlichsten Bereichen, die alle im Gesamtsystem der Elektromobilität sowie der Energieversorgung der Zukunft eine wesentliche Rolle spielen. In der Laborhalle für Elektromobilität wird all das in anfassbare Forschung umgesetzt. Hier wird Elektromobilität gemacht!

Forschungs- und Entwicklungsthemen

- Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und Speicher
- Energieversorgungsnetze
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Erneuerbare Energien
- Geschäftsmodelle
- Energiewende

www.kompetenzzentrum-elektromobilitaet.de

Ansprechpartner
Dr. Jan Fritz Rettberg

Telefon
0231 97424131

E-Mail
fritz.rettberg@tu-dortmund.de

Anschrift
TU Dortmund – Kompetenzzentrum Elektromobilität, Infrastruktur & Netze
Emil-Figge-Str. 76
44227 Dortmund



Technologie- und Prüfplattform für interoperable Elektromobilität, Infrastruktur und Netze – Projekt TIE-IN

Technologie- und Prüfplattform für interoperable Elektromobilität, Infrastruktur und Netze – Projekt TIE-IN

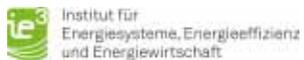
Mit der Technologie- und Prüfplattform verfügt das Kompetenzzentrum für Elektromobilität, Infrastruktur und Netze über eine integrierte Test- und Entwicklungsumgebung für alle systemtechnischen Komponenten der Elektromobilität. Ziel des zentralen Projekts TIE-IN ist es, diese Technologieplattform aufzubauen, fortlaufend zu erweitern und Herstellern von Ladestationen, Ladesystemen, Abrechnungssystemen oder Funk- und Kommunikationseinrichtungen zur Innovations- und Entwicklungsunterstützung zur Verfügung zu stellen.

AG, TÜV Informationstechnik GmbH und TechnologieZentrumDortmund GmbH an der technischen Weiterentwicklung von Ladeinfrastruktur, Komponenten und intelligenter Netzintegration von Elektrofahrzeugen gearbeitet. Ebenfalls wird eine Modellbibliothek für x-in-the-loop-Tests entwickelt, die als Entwurfsplattform für Komponenten und Systeme zur Verfügung steht.

www.kompetenzzentrum-elektromobilitaet.de

Neben Tests auf elektrische und kommunikationstechnische Anforderungen können dort Umweltprüfungen sowie Prüfungen zu Personensicherheit und funktionaler Sicherheit durchgeführt werden. Des Weiteren wird das Themengebiet der elektromagnetischen Verträglichkeit, insbesondere durch den Konsortialpartner EMC Test NRW GmbH, abgedeckt. Aufbauend auf der bestehenden Infrastruktur wird in enger Zusammenarbeit mit weiteren Konsortialpartnern wie AKUVIB Engineering and Testing GmbH, LTiDrives GmbH, RWE

Ansprechpartner
Dr. Jan Fritz Rettberg
 Telefon
 0231 97424131
 E-Mail
fritz.rettberg@tu-dortmund.de
 Anschrift
 TU Dortmund – Kompetenzzentrum Elektromobilität, Infrastruktur & Netze
 Emil-Figge-Str. 76
 44227 Dortmund





ELMO – Elektromobile urbane Wirtschaftsverkehre

Seit September 2011 führt das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik das Forschungsprojekt ELMO – Elektromobile urbane Wirtschaftsverkehre durch, um die praktische Nutzbarkeit rein elektrisch betriebener Nutzfahrzeuge zu erforschen. Die Bundesregierung hat ELMO im Juni 2012 zum Leuchtturmprojekt aufgewertet.

Das Hauptziel besteht darin, durch Praxiseinsatz von E-Nutzfahrzeugen in städtischen Wirtschaftsverkehren realitätsnahe Erkenntnisse zu sammeln. Ferner soll ELMO helfen, Berührungspunkte abzubauen, das

Interesse der Öffentlichkeit an E-Wirtschaftsverkehren wecken und Grundlagen für anwendungsorientierte Innovationen liefern.

Dazu arbeiten verschiedene Partner aus der Region zusammen, nämlich Busch-Jaeger Elektro (Lüdenscheid/Bad Berleburg), CWS-boco (Bochum/Solingen), UPS (Herne), TEDI Logistik (Dortmund) sowie die Wirtschaftsförderung Dortmund. Derzeit befinden sich insgesamt 10 Fahrzeuge im Regelbetrieb – Serienfahrzeuge genauso wie ehemalige und neue Dieselfahrzeuge, die umgerüstet wurden.

www.projekt-elmo.de



Elektromobile Urbane
Wirtschaftsverkehre



Ansprechpartner
Dr. Sebastian Schütz

Telefon
0231 9743396

E-Mail
Sebastian.stuetz@iml.fraunhofer.de

Anschrift
Fraunhofer-Institut für Materialfluss
und Logistik
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4
44227 Dortmund

Ansprechpartner
Kurt Pommerenke

Telefon
0231 5029219

E-Mail
kurt.pommerenke@stadtdo.de

Anschrift
Wirtschaftsförderung
Dortmund
Töllnerstr. 9-11
44122 Dortmund



Metropol-E: Elektromobilität Rhein Ruhr



metropol-E – die Stadt Dortmund fährt elektrisch

„metropol-E“ entwickelt und testet erstmals ein Lade- und Flottenmanagementsystem für den Einsatz von Elektrofahrzeugen in einer kommunalen Flotte. Erneuerbare Energien werden gezielt für die Mobilität genutzt. Das Projektkonsortium, bestehend aus der Stadt Dortmund, den Technischen Universitäten Dortmund und Berlin sowie den Verkehrsexperten der PTV AG, den IT-Projektkoordinatoren Ewald Consulting GmbH & Co. KG und Konsortialführerin RWE Effizienz GmbH, testet den Betrieb einer E-Flotte von zehn Elektrofahrzeugen und zehn Pedelecs im Einsatz bei der Stadt sowie zwei Elektrofahrzeugen im Einsatz bei Unternehmen.

Im Projekt wurde die Ladeinfrastruktur in Dortmund mit 57 neuen Ladepunkten ausgebaut, auch Schnellladetechniken werden erprobt und nutzerfreundliche Services entwickelt. Das Vorhaben wird im Rahmen der Modellregionen Elektromobilität des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) gefördert und wurde bereits von der Bundesregierung zu einem herausragenden Leuchtturmprojekt ausgewählt. Koordiniert werden die Modellregionen Elektromobilität von der NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie. Das Projekt startete im Januar 2012 und hat eine Laufzeit von zweieinhalb Jahren.

www.metropol-e.de

Ansprechpartner
Martin Jäger

Telefon
0231 4384656

E-Mail
martin.jaeger@rwe.com

Anschrift
RWE Effizienz GmbH
Flamingoweg 1
44139 Dortmund

Ansprechpartner
Michaela Bonan

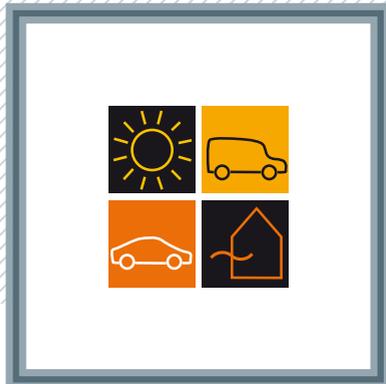
Telefon
0231 5027490

E-Mail
michaela.bonan@stadtdo.de

Anschrift
Amt für Angelegenheiten
des Oberbürgermeisters
und des Rates
Südwall 2-4
44122 Dortmund



eDrivingSchool



eDrivingSchool ist ein Konzept zur Akzeptanzerhöhung, beschleunigten Markteinführung und besseren Finanzierbarkeit von Elektrofahrzeugen.

Die Schulung von Fahranfängern auf Elektrofahrzeugen erzeugt Akzeptanz und Begeisterung, der namensgebende Pilotversuch bei der Fahrschule Mobile Vielfalt und dem Autohaus Rüschkamp in Lünen erarbeitet Konzepte zur Fahrausbildung. Im zweiten Pilotversuch wird ein Transporter der Firma H&V Energietechnik in Nordkirchen im vollwertigen Regelbetrieb eingesetzt.

Die energetische und informationstechnische Kopplung der Elektromobile mit der Gebäudetechnik ermöglicht die Verwendung von Eigenstrom aus regenerativen Energien und Kraft-Wärme-Kopplung. Die betriebswirtschaftlichen Vorteile werden als exemplarisches Geschäftsmodell dargestellt.

Das Projekt soll zeigen, dass sich bereits heute alle Mobilitätsanforderungen betrieblicher Pendler durch moderne Elektrofahrzeuge erfüllen lassen. Die Standorte der gewerblichen Projektpartner liegen in der Randzone des Ruhrgebiets. Wissenschaftlich wird das Projekt von der Hochschule Bochum und der Westfälischen Hochschule begleitet.

www.w-hs.de

Ansprechpartner
Thomas H. Krause

Telefon
0209 9596151

E-Mail
thomas.krause@w-hs.de

Anschrift
Westfälische Hochschule Gelsenkirchen
Bocholt Recklinghausen
Neidenburger Str. 43
45897 Gelsenkirchen



TechnologieZentrumDortmund GmbH



Das TZDO gilt als ein wichtiger Initiator, Wegbereiter und Imageträger für den Strukturwandel und zählt es heute zu den führenden Technologiezentren in Europa. Zusammen mit dem angrenzenden TechnologieParkDortmund ist seit langem die renommierte Adressen für technologieorientierte Unternehmen und Existenzgründer. Dort haben sich mittlerweile 280 Unternehmen mit mehr als 8.500 Mitarbeitern angesiedelt.

Als eines der führenden Technologiezentren in Deutschland fungiert das TZDO als Magnet und Drehscheibe

für zukunftsweisende Technologien. Diese reichen von der Informationstechnologie über die Biomedizin und Mikro-/ Nanotechnologie bis hin zur Produktions- und Fertigungstechnik. Neben dem Aufbau von Kompetenzzentren und der finanziellen Unterstützung von Technologieprojekten ist die aktive Entwicklung von regionalen Technologienetzwerken ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Etablierung neuer Wirtschaftszweige. Das TZDO engagiert sich in Anlehnung an seine Technologiefelder in unterschiedlichen Branchennetzwerken und unterstützt damit die Entstehung von Technologieclustern.

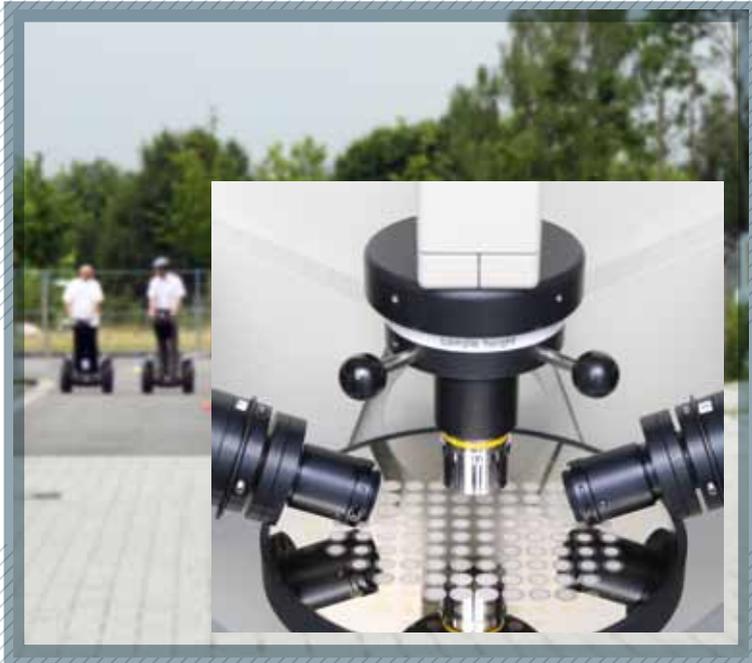
www.tzdo.de

Ansprechpartner
Guido Baranowski/Martina Blank

Telefon
0231 9742100

E-Mail
technobox@tzdo.de

Anschrift
TechnologieZentrumDortmund GmbH
Emil-Figge-Str. 76-80
D - 44227 Dortmund



MST.factory dortmund

MST.factory
dortmund

Das Dortmunder Zentrum für Mikro- und Nanotechnologie.

In der MST.factory dortmund finden Technologiefirmen und Gründer die notwendige infrastrukturelle und fachspezifische Unterstützung, um ihre innovativen Geschäftsideen schnell und erfolgreich in neue Produkte umzusetzen. Die Unternehmen können sich so ganz auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und dabei auf bestehende Erfahrungen und ein starkes Netzwerk bauen. Als regionales Kompetenzzentrum für Mikro- und Nanotechnologie übt die MST.factory dortmund somit eine katalytische Wirkung auf den Dortmunder MNT-Cluster aus, der zu den größten seiner Art in Europa zählt.

Die MST.factory dortmund bietet Gründern und Technologiefirmen als erste europäische Einrichtung eine professionelle technische Infrastruktur mit dem alleinigen Fokus auf die Mikro- und Nanotechnologie. Unternehmen finden in dem Zentrum ideale Voraussetzungen für eine zügige Produktentwicklung bis hin zur Serienreife.

Seit 2002 unterstützt die MST.factory dortmund Gründungsprojekte durch die Bereitstellung von Büro-, Labor- und Reinraumflächen, Geräte- und Maschineninvestitionen sowie durch Coaching, Consulting und intensive Netzwerkarbeit.

www.mst-factory.com

Ansprechpartner
Dr. Thomas Richter

Telefon
0231 47730101

E-Mail
richter@tzdo.de

Anschrift
MST.factory dortmund
Konrad-Adenauer-Allee 11
44263 Dortmund



Zentrum für Produktionstechnologie Dortmund



Als neues Kompetenzzentrum unter dem Dach des TechnologieZentrumDortmund fördert das ZfP Gründer und junge Firmen aus dem Bereich der Produktionstechnologie. Das Angebot umfasst die Bereitstellung der technologischen Infrastruktur und eines modernen Maschinenparks auf Mietbasis. Zusätzliche Angebote in den Bereichen Marketing, Coaching, Qualifizierung und Clustermanagement runden das Servicespektrum ab. Als regional verankertes Kompetenzzentrum bietet das ZfP eine optimale Plattform für Kontakte, Kooperationen und Wissenstransfer. Damit übernimmt das ZfP eine zentrale Funktion bei der Standortentwicklung PHOENIX West sowie beim Ausbau des regionalen Clusters für Produktionstechnologie.

Das ZfP richtet sich an Existenzgründer und Unternehmen der Produktions- und Fertigungstechnologie und verknüpft deren Aktivitäten mit den Hightech-Branchen, insbesondere mit der Mikro- und Nanotechnologie. Spezielle Lösungen werden in eigenen Applikationszentren, z.B. für den Bereich Automotive, entwickelt. Firmen aus den Bereichen Werkstofftechnologie und Oberflächentechnik, Roboter- und Automatisierungstechnik, Sensorik, Signalverarbeitung und Messtechnik finden dort auf ca. 10.000 Quadratmetern hochwertige Werkstatt-, Labor- und Versuchsflächen sowie moderne Büroräume.

www.zfp-do.de

Ansprechpartner
Dipl.-Ing. Dirk Stürmer

Telefon
0231 477307101

E-Mail
stuermer@tzdo.de

Anschrift
Zentrum für Produktionstechnologie Dortmund
Carlo-Schmid-Allee 3
44263 Dortmund



start2grow



start2grow belohnt mobile Innovation

Sie haben eine effiziente, technologische Geschäftsidee? Sie lösen aktuelle Probleme von heute durch z.B. Simulationen, clevere Ressourcenplanung oder „alternative Mobilität“ für morgen? Dann sind Sie beim Gründungswettbewerb start2grow genau richtig. Sie werden bei der Erstellung eines realisierbaren Businessplans und den Vorbereitungen für die Selbstständigkeit unterstützt und bekommen Starthilfe für Ihre ersten Schritte als Unternehmerin oder Unternehmer.

start2grow bietet Ihnen:

- Einen alle Branchen umfassenden Gründungswettbewerb mit einer Sonderdisziplin Technologie
- Die Unterstützung von über 600 Coaches aus Wirtschaft und Wissenschaft
- Ein großes Netzwerk, das Ihnen wichtige Kontakte zu Partnern in Wirtschaft und Wissenschaft vermittelt
- Veranstaltungen von Workshops bis Branchen-Specials
- Hohe Geld- und Sachpreise und den Sonderpreis Technologie
- Eine kostenfreie Teilnahme

Den Gründungswettbewerb start2grow 2013 hat übrigens ein Unternehmen gewonnen, das unter anderem Lastenfahräder mit E-Antrieb baut, die die Dienstwagenflotte eines Pflegedienstes ergänzen.

start2grow ist eine Initiative des dortmund-project, einem Geschäftsbereich der Wirtschaftsförderung Dortmund. Die seit 2001 jährlich stattfindenden start2grow-Gründungswettbewerbe sind überregional ausgerichtet. Mitmachen können somit Gründerinnen und Gründer aus ganz Deutschland; die Teilnahme ist kostenfrei.

www.start2grow.de

Ansprechpartnerin
Sylvia Tiewes

Telefon
0800 4782782

E-Mail
info@start2grow.de

Anschrift
Wirtschaftsförderung Dortmund
dortmund-project, start2grow
Töllnerstraße 9-11
44122 Dortmund



In|Die RegionRuhr



In|Die RegionRuhr – innovativ. regional.vernetzt

Trotz des Strukturwandels ist die industrielle Produktion noch heute die Keimzelle für Fortschritt und Beschäftigung im Ruhrgebiet. Zur Stärkung des produktionsnahen Industrie- (=In) und Dienstleistungs- (=Die)-Verbunds in der RegionRuhr haben sich die Kammern und Wirtschaftsförderungen der Städte Bochum, Dortmund, Hagen, Herne und des Ennepe-Ruhr-Kreises zusammengenommen. Denn im Zeitalter der Globalisierung darf Wirtschaftsförderung nicht mehr an der Stadtgrenze halt machen.

Das Netzwerk In|Die RegionRuhr unterstützt die Potenziale der Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um ...

- Innovationen anzustoßen,
- Neue Märkte zu erschließen,
- Ressourcen zu schonen,
- Fertigungskapazitäten zu bündeln,
- Fördermittel zu akquirieren,
- Kooperationsprojekte zu fördern,
- Fachkräfte zu gewinnen.

Konkrete Beispiele sind ...

- Erfahrungsaustausch im Branchentreff „Wirtschaft trifft Wirtschaft“,
- Unterstützung bei F&E-Projekten durch den F&E-Agenten oder Innovationscoach,
- Hilfe bei der Gründung durch den Talent-Scout.

Im Blickpunkt stehen die Branchen ...

- Maschinen – und Anlagenbau
- Neue Materialien und Werkstoffe
- Metallerzeugung und –bearbeitung
- Automotive
- Produktionsnahe Dienstleistungen

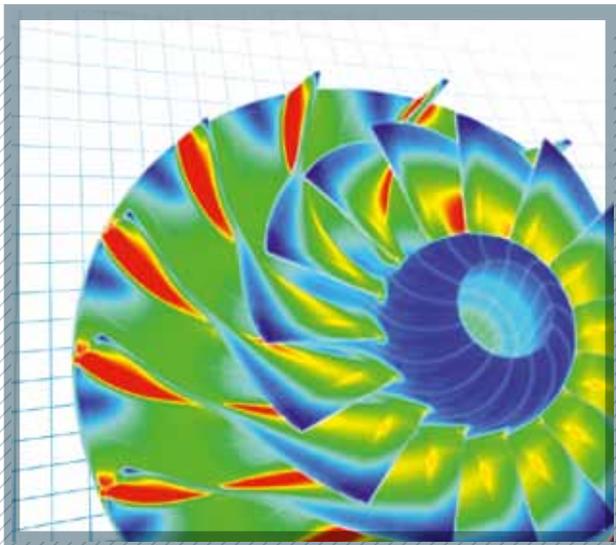
www.regionruhr.de

Ansprechpartner
Frank Grützenbach

Telefon
0231 5026867

E-Mail
info@regionruhr.de

Anschrift
In|Die RegionRuhr
c/o Wirtschaftsförderung Dortmund
Töllnerstr. 9-11
44222 Dortmund



KOSIM – kompetenzNetz simulation dortmund



Die in Dortmund und der Region vorhandenen wissenschaftlichen und technischen Kompetenzen aus dem Bereich der Computersimulation werden im „kompetenzNetz simulation dortmund“ gebündelt und für Unternehmen bedarfsorientiert nutzbar gemacht. Das Netzwerk bietet Dienstleistungen im Produktentwicklungsprozess von der Idee und Konzeption bis hin zur Fabriksimulation an.

Die zunehmende Komplexität technologischer Prozesse begegnet uns täglich und erfordert Spezialwissen, das in vielen Fällen Unternehmen nicht vorhalten können. Daher ist

es oft erforderlich, auf die Expertise externer Know-How-Träger zurückzugreifen. Gerade im Bereich computerbasierter Simulationen, die in der Produktentwicklung heute unbedingt erforderlich sind, wird das besonders deutlich. Die hier notwendigen Spezialisten stehen Ihnen mit dem KOSIM-Netzwerk kurzfristig zur Verfügung. Die KOSIM-Mitglieder sind hier Ihre professionellen Partner!

Branchen: Maschinen- und Anlagenbau, Automotive, Bahntechnik/Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffsbau, Medizintechnik, Kraftwerksbau

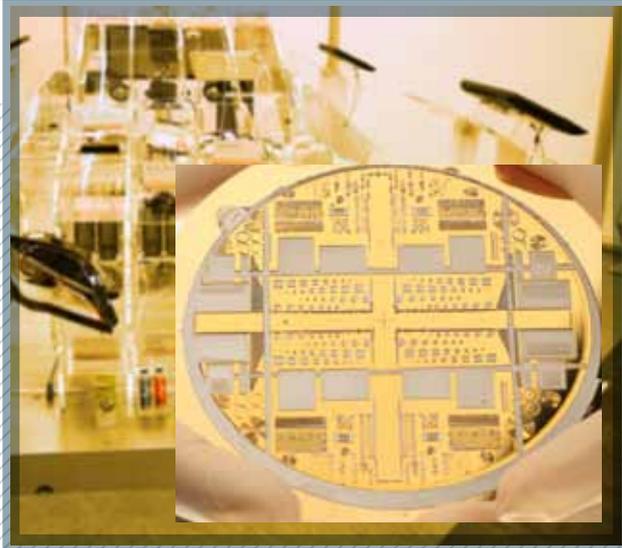
www.ko-sim.de

Ansprechpartner
Christian Weyers

Telefon
0231 5029214

E-Mail
info@ko-sim.de

Anschrift
KOSIM – kompetenzNetz simulation dortmund
c/o Wirtschaftsförderung Dortmund
Töllnerstr. 9-11
44222 Dortmund



IVAM Fachverband für Mikrotechnik



IVAM ist ein internationaler Fachverband für Unternehmen und Forschungseinrichtungen in den Bereichen Mikrotechnik, Nanotechnik und Neue Materialien. Seit 1995 vertritt IVAM die Interessen seiner Mitglieder und vermittelt zwischen Anbietern und Anwendern von erklärungsbedürftigen Hightech-Produkten und -Dienstleistungen. Durch Technologiemarketing und weltweites Networking verschafft IVAM den Mitgliedern entscheidende Vorteile im globalen Wettbewerb. Mit ihren innovativen Technologien und Produkten setzen die Mitgliedsunternehmen und -institute Technikstandards und erschließen mit Hilfe von IVAM Trend- und Zukunftsmärkte.

Für die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte sind die Schlüsseltechnologien Mikrotechnik, Nanotechnik und Neue Materialien essenziell. Beispiel Elektromobilität: Bei der Entwicklung von Elektroautos leisten Mikro-, Nano- und Materialtechnologien Beiträge zur Energieerzeugung (z. B. Lithiumbatterien, Brennstoffzellen), Energieverteilung und Energiespeicherung. Sie steuern eine effiziente Sensorik und Leistungselektronik sowie Technologien zur Systemintegration bei. Mikrotechnische Verfahren wie z.B. Mikrokleben, Laserschneiden oder Elektronenstrahlschweißen ermöglichen es, die benötigten Bauteile und Module effizienter und kostengünstiger herzustellen.

www.ivam.de

Ansprechpartner
Iris Lehmann

Telefon
0231 9742168

E-Mail
info@ivam.de

Anschrift
IVAM Fachverband für Mikrotechnik
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 13
44227 Dortmund



ADAC Westfalen e.V.

ADAC

Experten geben dem Elektroauto die besten Chancen, sich auf dem Markt durchzusetzen. Alles was interessierte Autofahrer beim Kauf wissen müssen, erfahren sie beim ADAC.

Grundsätzlich ist das Elektroauto nach Ansicht des ADAC die derzeit erfolgversprechendste Zukunftstechnologie, die den herkömmlichen Verbrennungsmotor ablösen könnte. An die deutschen Hersteller wird appelliert, ihre Kompetenzen im Bereich der Batterietechnik voranzutreiben, um die Serienfertigung alltagstauglicher E-Fahrzeuge zu vertretbaren Kosten zu ermöglichen. Die Energieversorger müssen mit

vernünftigen Tarifen bei voller Wahlmöglichkeit zwischen den Anbietern aufwarten und gewährleisten, dass die Strompreise transparent und die Rechnungsstellung einfach sind. Schließlich muss die Politik die heute schon geltenden steuerlichen Vorteile für Elektrofahrzeuge konsequent weiterentwickeln.

Um sicherzustellen, dass die Verbraucherinteressen hierbei berücksichtigt werden, wird der ADAC die öffentliche Diskussion um Elektromobilität mitgestalten und schließlich auch Fahrzeuge im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit und Umweltverhalten testen.

www.adac.de

Ansprechpartner
Dr. Peter Meintz

Telefon
0231 5499114

E-Mail
presse@wfa.adac.de

Anschrift
ADAC Westfalen e.V.
Frei-Vogel-Straße 393
44269 Dortmund



Fachverband Elektro- und Informations-
technische Handwerke NRW



Die Errichtung der Ladeinfrastruktur für Elektromobile gehört zu den künftigen Kernkompetenzen der Elektro- und Informationstechnischen Handwerke. Denn rund 80% aller Ladesäulen befinden sich im halb-öffentlichen und privaten Bereich – also im klassischen Marktumfeld der E-Handwerke. Bis zum Jahr 2020 sind rund 1,3 Millionen Ladepunkte zu installieren, sollte das Ziel der Bundesregierung von einer Million E-Mobilen erreicht werden.

Airbags und Fahrassistenzsysteme sorgen für eine sichere Fahrt; die Elektro- und Informationstechnischen Handwerke sorgen für das sichere Laden der Elektrofahrzeuge. Hier werden hohe Leistungen übertragen, für die die Elektroinstallation ausgelegt sein muss; anderenfalls droht eine Überlastung der Leitungen mit der möglichen Folge eines Brandes.

Der Fachverband Elektro- und Informationstechnische Handwerke Nordrhein-Westfalen vertritt diese junge, moderne und technologieorientierte Branche. Ob es um Aus- und Weiterbildung, betriebswirtschaftliche Fragen, Tarifpolitik oder um die fachlichen Interessen auf Landesebene geht - der Fachverband setzt sich für die Zukunftssicherung seiner Mitgliedsbetriebe ein.

www.feh-nrw.de

Ansprechpartner
Christian Heil

Telefon
0231 519850

E-Mail
info@feh-nrw.de

Anschrift
Fachverband Elektro- und
Informationstechnische Handwerke NRW
Hannöversche Str. 22
44143 Dortmund



Initiative Solarmobil Ruhrgebiet



In der Region Dortmund ist die Initiative Solarmobil Ruhrgebiet (ISOR) Pionier der Elektromobilität. Seit ihrer Gründung im Jahr 1989 betreibt sie Öffentlichkeitsarbeit und leistet bis heute ehrenamtlich Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit zum Individualverkehr mit E-Fahrzeugen bei Bürgerinnen und Bürgern, in Politik, Wirtschaft und den Kommunen der Region.

Seit 1992 veranstaltet die ISOR jedes Jahr die Tour de Ruhr, um die Akzeptanz für E-Fahrzeuge und die Erneuerbaren Energien zu erhöhen. E-Mobile sind alltagstauglich und ermöglichen eine umweltfreundliche Individualmo-

bilität. Sie sind ressourcenschonend und Garanten für die Zukunft.

2008 initiierte die ISOR mit dem Dortmunder Runden Tisch zur Elektromobilität das älteste Forum in Deutschland, auf dem sich die Wissenschaft und Wirtschaft, Verbände und Kammern, sowie die Verwaltung, Politik und BürgerInnen regelmäßig zu aktuellen Themen der E-Mobilität austauschen. Die Vernetzung mit anderen Vereinen, die sich mit Themen der nachhaltigen Mobilität befassen, oder die Mitwirkung an regionalen Mobilitätsaktivitäten ist unser tägliches Engagement für die mobile Zukunft.

www.isor-portal.de

Ansprechpartner
Gerd Petrusch

Telefon
0231 730382

E-Mail
isor.ev@web.de

Anschrift
Initiative Solarmobil Ruhrgebiet e.V.
Hagener Straße 247
44229 Dortmund

6 Wirtschaftsförderung Dortmund
8 Industrie- und Handelskammer zu Dortmund
10 Handwerkskammer Dortmund
12 AKUVIB Engineering and Testing GmbH
14 Busch-Jaeger Elektro GmbH
16 BVI Magnete GmbH
18 CADFEM GmbH
20 design works
22 Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW21)
24 Dortmunder Stadtwerke AG (DSW21)
26 EBG compleo GmbH
28 Elmos Semiconductor AG
30 EMC Test NRW GmbH
32 E Moss B.V.
34 EM TEST GmbH
36 F&A Manufaktur GmbH
38 GelKoh GmbH
40 HELLA KGaA Hueck & Co.
42 Leschner & Bettermann
44 Ludvik Mikrocontroller GmbH & Co. KG
46 MFC Brennstoffzellen- und Umwelttechnologie
48 Online Engineering GmbH
50 Resonanz Magnetfeldtechnik GmbH
52 Franz Rüschkamp GmbH & Co. KG
54 RWE Effizienz GmbH
56 RWE Eurotest GmbH
58 SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
60 Wilhelm Molitor GmbH & Co.KG
62 Paul Vahle GmbH & Co. KG
64 Z-Invento GmbH
66 FH Dortmund - Fachbereich Maschinenbau
68 FH Dortmund - Formula Student Race-Ing. Team
70 FH Dortmund - Institut für Mikrosensorik und Fahrzeugelektronik
72 FH Dortmund - Institut für Software-Engineering und Echtzeitsysteme

74 Forschungsinstitut für innovative Arbeitsgestaltung und Prävention
76 Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML)
78 ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH
80 Institut für Arbeit und Technik (IAT)
82 Sozialforschungsstelle Dortmund (SFS)
84 TU Dortmund - Arbeitsgebiet Bordsysteme
86 TU Dortmund - Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft ie³
88 TU Dortmund - Institut für Umformtechnik und Leichtbau (IUL)
90 TU Dortmund - Lehrstuhl für elektrische Antriebe und Mechatronik (EAM)
92 TU Dortmund - Lehrstuhl für Kommunikationsnetze (CNI)
94 TU Dortmund - Lehrstuhl für Maschinenelemente
96 TU Dortmund - Lehrstuhl für Regelungssystemtechnik (rst)
98 Lenkungskreis Elektromobilität
100 Der Innovationsstandort e.V.
102 ef.Ruhr GmbH
104 InnovationsAllianz der NRW-Hochschulen e.V.
106 Kompetenzzentrum Elektromobilität, Infrastruktur & Netze (TU Dortmund)
108 Technologieplattform für interoperable Elektromobilität, Infrastruktur und Netze - TIE-IN
110 ELMO - Elektromobile urbane Wirtschaftsverkehre
112 Metropol-E - Elektromobilität Rhein-Ruhr
114 eDrivingSchool
116 TechnologieZentrumDortmund GmbH
118 MST.factory dortmund
120 Zentrum für Produktionstechnologie (ZfP)
122 start2grow
124 In|Die RegionRuhr
126 KOSIM - kompetenzNetz simulation dortmund
128 IVAM Fachverband für Mikrotechnik
130 ADAC Westfalen e.V.
132 Fachverband Elektro- und Informationstechnische Handwerke NRW
134 Initiative Solarmobil Ruhrgebiet ISOR e.V.

Weitere Akteure aus Unternehmen, Wissenschaft und Verbänden der Region



www.adesso.de



www.broekelmann.com



www.kostal.com



drives.lti-i.com/



www.materna.de



www.evobus.de



www.smithelectric.com



www.ifasgmbh.com



www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/wi/de/lehrstuhl



www.hshl.de



www.wpt.mb.tu-dortmund.de

Mit der Drucklegung des „Kompetenzatlas nachhaltige Mobilität“ ist die Liste nicht komplett. Sollte Ihr Name fehlen, so schicken Sie uns bitte Ihren Eintrag, damit wir diesen bei der Neuauflage berücksichtigen können.

Kontaktadresse ist info@dortmund-elektrisiert.de.

Weitere Informationen und Firmenprofile finden Sie auch im Interportal:

www.dortmund-elektrisiert.de

www.effizienz-dortmund.de

Kontakt:
Stadt Dortmund
Wirtschaftsförderung
Kurt Pommerenke
Töllnerstr. 9-11
44122 Dortmund
Fon 0231 5029219
Fax 0231 5024112
kurt.pommerenke@stadtdo.de

Impressum
Herausgeber:
Wirtschaftsförderung Dortmund, Lenkungskreis Elektromobilität
Töllnerstr. 9-11, 44122 Dortmund

Redaktion und Text:
Redaktionelle Inhalte der Porträts liegen in der Verantwortung der einzelnen Unternehmen, Einrichtungen bzw. Institute
Kurt Pommerenke, Michaela Bonan

Bildnachweis:
Die Bildrechte der einzelnen Porträts liegen - sofern nicht anders angegeben - in der Verantwortung der einzelnen Unternehmen, Einrichtungen bzw. Institute.

Realisierung:
Hartwig Ehlerding, Jan Leismann

Druck:
Dortmund Agentur: 08/2013