

E-CAR-TECH

ELECTRIC MOBILITY



ELECTRIC AUTOMOTIVE ENGINEERING



ELECTRIC AUTOMOTIVE ENGINEERING



EasyDrive

Viele Kraftfahrzeuge, die motorisch ans Ende Ihrer Lebensdauer kommen, sind zum Verschrotten einfach zu wertvoll. Werden diese Fahrzeuge zu Elektrofahrzeugen umgerüstet, kann man sie noch viele Jahre umweltschonend nutzen. Unser Second Life Konzept ermöglicht es solche Umrüstprojekte sicher und professionell durchzuführen.

E-CAR-TECH schafft mit seinem Recyclingkonzept EasyDrive damit nachhaltige und ressourcenschonende Alternativen zu den derzeit verfügbaren Elektrofahrzeugen und entlastet die Umwelt.

Als Beispiel sehen Sie oben einen umgerüsteten Smart (Typ 450), Baujahr 1999 mit 200.000 gefahrenen Kilometern. Das

Fahrzeug hat eine Reichweite von bis zu 130 km und eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h.

Smart-Bausätze bieten wir mit allen benötigten Komponenten (einschließlich Lithium Akkus) schon ab 13.990€ (+MwSt.) an.

INHALT

Inhaltsverzeichnis	Seite	2
Elektromobilität aus einer Hand	Seite	3
Die Idee	Seite	4
E-CAR-TECH, Wegbereiter des Wandels	Seite	5
Elektromobilität by E-Car-Tech	Seite	6 - 7
Engineering	Seite	8
Systeme	Seite	9
Fahrzeugspezifische Umrüstsätze	Seite	10
Referenzen	Seite	11

ELEKTRO-MOBILITÄT AUS EINER HAND: VON DER IDEE BIS ZUR FERTIGEN UMSETZUNG.



E-CAR-TECH ist der kompetente Engineering-Partner für Elektromobilität und arbeitet jeden Tag aufs Neue an der Zukunft elektrisch betriebener Fahrzeuge. Unser Leistungsspektrum umfasst sowohl Entwicklungsdienstleistungen, als auch, eine umfangreiche Produktpalette aus fertigen Systemen und Komponenten für elektrische

Antriebskonzepte. Unsere jahrelange Kompetenz in Entwicklung und Umsetzung ermöglicht Ihnen, Ihre Vorstellungen und Wünsche schnell zu realisieren. Wir bieten Ihnen Lösungen im Bereich von Neufahrzeugen oder bei der Umrüstung von vorhandenen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Bei allen unseren Dienstleistungen und Produkten

stellen wir höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit. Im Rahmen von internationalen Projekten der Elektromobilität sind wir als System- und Komponentenlieferant für die Fahrzeuge verschiedener Hersteller tätig. Wir sind exklusiver Kooperationspartner von Curtis Instruments, einem der Weltmarktführer für hochwertige elektrische Antriebssysteme.

DIE IDEE

Die Entwicklung neuer leistungsfähiger Energiespeicher machte vor einigen Jahren die Umsetzung elektromobiler Antriebskonzepte attraktiv und viele Elektro-Fahrzeug-Projekte wurden daraufhin initiiert. Aus einem dieser anspruchsvollen Projekte entstand das Know-how und unsere Idee. Klares Ziel war es von Anfang an, serienerprobte Basisfahrzeuge zu verwenden und gewohnte Sicherheits- und Komfortausstattungen beizubehalten.

Bereits in der ersten Vorstudie wurden erfolgversprechend die vorhandenen Komponenten verschiedener Hersteller zu einem schlüssigen und perfekt aufeinander abgestimmten System kombiniert.

Dazu wurden Schnittstellen definiert, sowie weitere Komponenten entwickelt, die aus den Einzelteilen ein funktionierendes Gesamtsystem machten. Dieses wurde von Beginn an als modulares, skalierbares Elektro-Antriebssystem entwickelt, um maximale Flexibilität zu erreichen. Die Vorteile dieser leistungsstarken Lösung wurden im Rahmen eines Entwicklungsprojektes für eine Elektro-Version des Fiat 500 deutlich gemacht. Weitere Prototypen auf Basis eines Smart ForTwo folgten, und unser Elektro-Antriebssystem wurde zur Serienreife entwickelt.

Die Philosophie der E-CAR-TECH beruht auf der Überzeugung,

E-Mobilität auf Basis leistungsfähiger und sicherer Technologie bereits heute zu einem attraktiven Preis anbieten zu können. Durch Ersetzen von herkömmlichen Fahrzeugen durch emissionslose Elektro-Fahrzeuge wird die Umwelt schnell und in großem Umfang entlastet.

Gerne stellt E-CAR-TECH diese Kompetenz unterschiedlichsten Partnern und Projekten zur Verfügung.



- Beratung und Begleitung Ihrer elektromobiler Projekte.
- Entwicklungsleistungen für elektrische Antriebskonzepte
- Schulungen und technischer Support
- Know-How-Transfer für Bildungseinrichtungen



ELEKTRO-MOBILITÄT: E-CAR-TECH IST EINER DER WEGBEREITER DES WANDELS.

Mobilität und Verkehr sind Kennzeichen einer modernen Gesellschaft und wirtschaftlicher Entwicklung. Seit dem Beginn der Industrialisierung war die Entwicklung des Verkehrs eng mit der Entwicklung moderner Technologien verbunden. Die bisher verwendeten Verbrennungsmotoren haben allerdings das Ende der Optimierungen nahezu erreicht. Signifikante Senkungen im Treibstoffverbrauch und der Emissionswerte sind nur noch schwer vorstellbar. Ein Umdenken muß erfolgen. Die klare Alternative dazu ist der Elektro-Antrieb.

Erklärtes Ziel der Bundesregierung ist, bis zum Jahr 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen zu sehen. Alle großen Autohersteller arbeiten mit mehr oder weniger Hochdruck an der Einführung elektrischer Antriebe. Doch die noch geringen Verkaufszahlen lassen eine kostengünstige Serienfertigung noch nicht zu. So ist zu befürchten, dass die gesteckten Ziele nicht erreicht werden. Daher werden wirtschaftlichere, kleine und innovative Projekte erforderlich sein, um weiter voran zu kommen.

Wir haben erkannt, dass für viele solche erfolgversprechende Projekte noch keine flexiblen Systeme oder aufeinander abgestimmte Komponenten am Markt verfügbar sind. Die E-CAR-TECH Consulting GmbH schließt daher durch ihr Leistungsspektrum nun diese Lücken und bietet eine umfangreiche Produktpalette aus fertigen Lösungen für elektrische Antriebskonzepte.



ELECTRIC AUTOMOTIVE ENGINEERING

ERLEBEN SIE MIT UNS DIE ZUKUNFT DER ELEKTRISCHEN MOBILITÄT.



Ausgangsbasis für alle unsere Überlegungen ist die Grundstruktur des modularen E-CAR-TECH Baukastensystems. Hier profitieren Sie von unserem Know-how, das wir uns bei der Entwicklung von fahrzeug-

spezifischen Umrüstsätzen über die Jahre erarbeitet haben.

Alle E-CAR-TECH-Systeme und Komponenten aus diesen Umrüstpaketen sind auch in einer typenunabhängigen Version erhältlich und können in jedes beliebige Fahrzeug integriert oder angepasst werden.

Wir schaffen bei unseren Projekten Lösungen, die auf dem Punkt sind: angepasst an ihre Wünsche und Ideen in Bezug auf Reichweite und Kosten. Nutzen Sie

diesen Entwicklungsvorsprung für die Realisierung Ihres Elektrofahrzeugprojektes.

Dabei ist die Art des Projektes für E-CAR-TECH nicht entscheidend: wir helfen Ihnen bei Umrüstprojekten von bestehenden Fahrzeugen genau so wie bei der Implementierung von elektrischen Antrieben in neue Modelle. Wir unterstützen Sie bei Sonderfahrzeugen, Versuchsträgern, Funcars oder auch bei der Entwicklung von Teilsystemen. In jedem Fall erhalten Sie effiziente Unterstützung eines Partners mit umfangreichem Entwicklungs-Know-how aus vielen Jahren.



Die von E-Car-Tech entwickelten elektronischen Steuerungen gewährleisten die Betriebssicherheit der Systeme, erhöhen die Lebensdauer der Batterien und stellen wichtige Komfortfunktionen zur Verfügung.

SYSTEME

E-CAR-TECH bietet bei seinen Komplettlösungen alles aus einer Hand: Das modulare E-CAR-TECH-Konzept bietet ein breites Einsatzspektrum und verbindet hohe Qualität der Einzelkomponenten mit innovativer neuer Technik. Für neue Projekte bedeutet dies einen minimalen Aufwand in der Umsetzung und einen schnellen Weg zum gesetzten Ziel. Für alle Problemstellungen im Bereich der Umrüstung bieten wir technische Lösungen an, die modular verwendet werden können.

Das System eignet sich auch her-

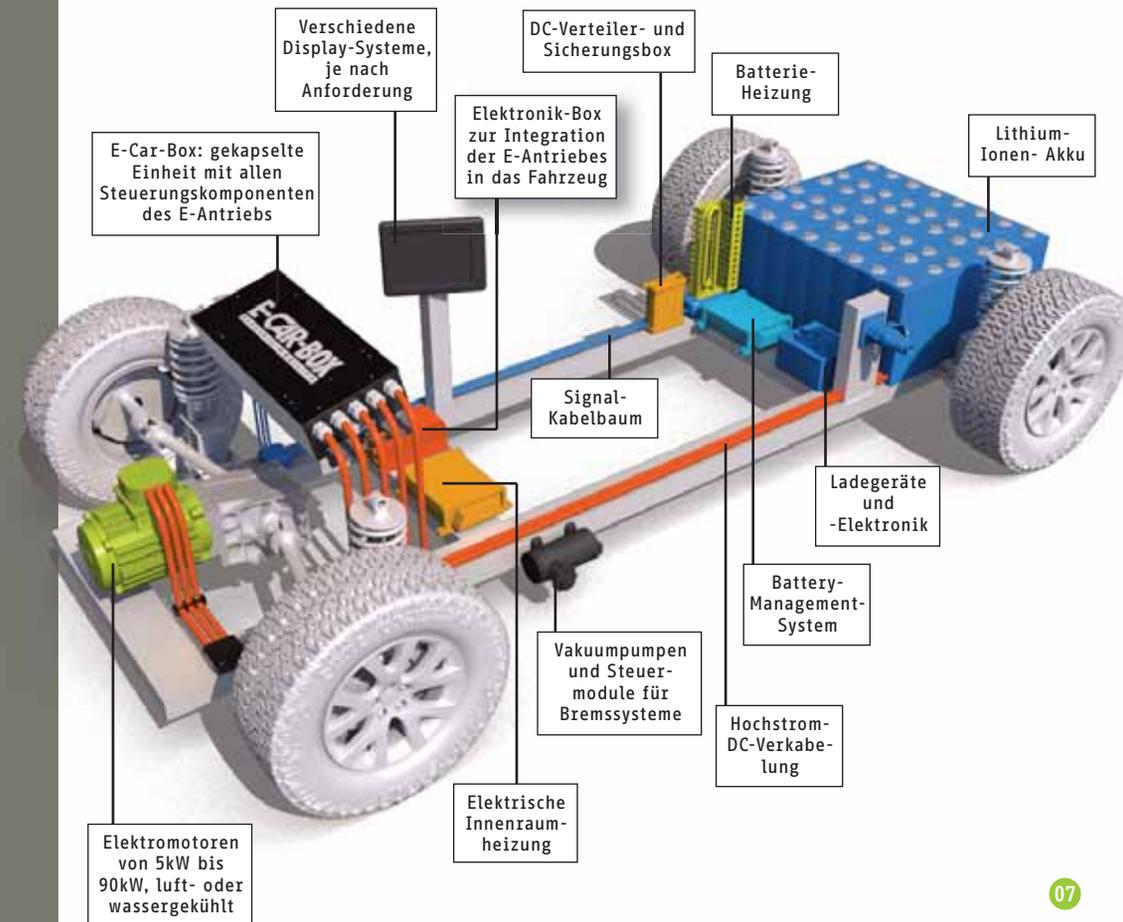
vorragend für Schulungs- und Bildungszwecke. Es vermittelt sehr praxisbezogen die technischen und elektronischen Zusammenhänge im Bereich Elektromobilität.

Gerne entwickelt E-CAR-TECH auch fahrzeugspezifische Bausätze in enger Zusammenarbeit mit den Fahrzeugherstellern (OEM), um z.B. eine bestehende Fahrzeugreihe mit Verbrennungsmotoren um eine elektrische Variante zu erweitern. Vom Nachrüstsatz bis zur Ausrüstung von Neufahrzeugen sind hier den Projekten keine Grenzen gesetzt.

Unser Produktportfolio:

- gekapselte, standardisierte Antriebseinheit, durch Software flexibel anpassbar
- standardisierte oder individuell konfektionierte Kabelbäume für alle Bereiche der E-Mobilität
- Steuerungen für Innenraum-Heizungen (Wasserheizung, PTC-Heizung)
- Vakuumpumpen zur Bremsunterstützung, auf Wunsch mit zertifizierten Steuermodulen
- vorkonfektionierte 230V Anschlussboxen für sicheren und simplen Einbau
- 230V/380V Ladesysteme, auf Wunsch inklusive Kommunikation für Ladesäulen
- Einzelkomponenten für die Umrüstung von Fahrzeugen: Schütze, Battery Management Systeme, Hochstrom-Stecksysteme, AC-Motoren, etc.
- CAN-Steuerungen und CAN-Gateways zur nahtlosen Anbindung des E-Antriebes an das Fahrzeug
- Europa-Vertrieb für Komponenten von Curtis Instruments im Bereich E-Mobilität: Motorsteuerungen, Anzeige- und Überwachungsinstrumente, Programmiergeräte, PC-Interfaces, Gaspedale, etc.
- standardisierte oder individuell angepasste Software für Curtis Controller: von Versionen für simple E-Fahrzeuge, bis hin zu komplexen Fahrzeugen incl. CAN-Bus Kommunikation (Ansteuerung Kombiinstrument, Wegfahrsperr, ABS, ESP, etc.)
- komplette Umrüstsätze mit allen benötigten Komponenten, z.B. für den Smart ForTwo

SYSTEME UND KOMPONENTEN FÜR DIE ELEKTROMOBILITÄT





ELECTRIC AUTOMOTIVE ENGINEERING



Leif Svensson, Vice President Sales von CURTIS INSTRUMENTS für Europa und Geschäftsführer Curtis Deutschland GmbH:

„E-CAR-TECH ist es durch Ihre Entwicklungen gelungen, die leistungsstarken und zuverlässigen CURTIS Komponenten nun auch im Bereich der Elektromobilität zur Verfügung zu stellen. Unter Berücksichtigung hoher Sicherheitsanforderungen entwickelt E-CAR-TECH modulare Systeme, die eine schnelle und sichere Integration in vielen elektromobilen Anwendungen möglich machen. Wir sind sehr froh darüber, gemeinsam mit E-CAR-TECH Lösungen für die wachsende Nachfrage dieses Zukunftsmarktes anbieten zu können.



SYNERGIE

Eine flexible E-Mobility Lösung ist nur so gut und zuverlässig wie die verwendeten Komponenten, die höchsten Standards entsprechen müssen. Deshalb hat sich E-CAR-TECH für die Produkte von Curtis Instruments entschieden und ist heute der Kooperationspartner und exklusiver Europa-Vertriebspartner für CURTIS INSTRUMENTS im Bereich Elektromobilität.

Hier haben zwei starke Partner zueinander gefunden: Als Unternehmen mit über 50-jähriger Erfolgsgeschichte ist CURTIS INSTRUMENTS weltweit als führender Hersteller hochwertiger Komponenten für Elektrofahrzeuge bekannt; E-CAR-TECH verbindet diese Komponenten zu Gesamtlösungen für die Elektromobilität.

CURTIS INSTRUMENTS ist stolz auf seine Tradition in der Innovation und die Pionierleistungen auf den Gebieten

der Batterieüberwachung, der Fahrzeuginstrumentierung, dem Zubehör für Elektroantriebe und vor allem der Motorsteuerungen. Auf die Curtis-Produkte vertraute schon die NASA bei den großen Apollo-Weltraumflügen und rüstete die Mondfahrzeuge mit Curtis-Komponenten aus.

E-CAR-TECH verwendet CURTIS INSTRUMENTS Komponenten, um seinen Kunden durch die bestmögliche Fahrzeugtechnik zum Erfolg zu verhelfen. E-CAR-TECH liefert mit CURTIS INSTRUMENTS komplette und wirtschaftliche Lösungen, auch für die Serie. Gleichgültig für welche Komponenten Sie sich entscheiden, Innovation und höchste Qualität ist immer die treibende Kraft hinter jeder E-CAR-TECH Gesamtlösung.

Weitere Informationen zu den CURTIS Produkten finden Sie im Internet unter:

www.curtisinstruments.com

CURTIS UND E-CAR-TECH: EINE STARKE PARTNERSCHAFT BRINGT KOMPONENTEN UND LÖSUNGEN ZUSAMMEN.



INSTRUMENTE

- CAN-Bus kompatibel oder seriell ansteuerbar
- Spezifisch auf die gewünschte Ausgabe oder Funktion programmierbar
- als Modul oder im Gehäuse lieferbar
- s/w oder Farb-LCD
- bei Farb-LCD auch Rückfahrkamera lieferbar
- Kompatibel zu bestehenden Systemen
- Anzeige von Systemparametern, Fehlermeldungen, Betriebsstunden und Batterieladezustand.
- Kompakt, preiswert und leicht zu installieren
- Mikroprozessorgesteuert



AC-MOTORSTEUERUNGEN

- Programmierbare Controller für vielfältige Aufgaben, übernehmen auch Steuerung anderer Fahrzeugsysteme
- Der eingesetzte Vektor-Steuerungs-Algorithmus bietet eine perfekte, ruckfreie Steuerung von Drehzahl und Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich von Asynchron-Motoren, einschließlich regenerativem Bremsen
- Steuerungen für 24V bis 144V Systemspannung erhältlich
- Stromstärken von 150A bis 800A · Alle Steuerungen IP65

DC-MOTORSTEUERUNGEN

- Programmierbare Impulssteuerungen für Permanentmagnet-Motoren inclusive regenerativem Bremsen (für Elektromobile, Treppenlifte etc.)
- Leistungs-MOSFET-Impulssteuerungen für die verlustarme, geräuschlose, ruckfreie und kostengünstige Steuerung von Reihenschluss- und Permanentmagnet-Motoren.
- Programmierbare Impulssteuerungen für fremderregte Motoren (SepEx) mit allen Vorteilen der Reihenschlußversion, zusätzlich mit regenerativem Bremsen



ZUBEHÖR

- Hand-Programmer für alle Curtis Controller
- PC-Interface mit USB-Anschluß
- CAN-I/O Expansion Modul
- Schütze
- Not-Aus-Schalter
- PotBox: robustes Gas-Poti
- Gaspedale



Für alle CURTIS-Produkte - gleichgültig ob AC- oder DC-Technik - bieten wir alle Leistungen rund um Entwicklung von individuellen Lösungen und der passenden Software, Programmierung und technischen Support.

BIETET EIN UMFANGREICHES PRODUKT- UND DIENSTLEISTUNGS- ANGEBOT FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

E-CAR-TECH entwickelt und produziert Komplettlösungen und Teilsysteme für den Bau von Elektro-Fahrzeugen. Um das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten unseres modularen Elektro-Antriebssystems zu zeigen, haben wir einen Komplett-Umrüstsatz für gebrauchte Fahrzeuge des Typs Smart ForTwo entwickelt. E-Car-Tech entwickelt und

programmiert aber auch nach Maß, angepaßt auf Ihre Anforderung und Ihr Fahrzeug. Wir beraten Sie von Anfang an, bei individuellen E-Mobility-Projekten, oder auch bei kompletten Fahrzeug-Neuentwicklungen.

Unsere Produkte überzeugen durch die sehr gute Verarbeitung der hochwertigen Material-

ien, die leistungsfähige und sichere Technologie, eine schnelle, einfache Installation und variable Einsatzmöglichkeiten. Das modulare Gesamtkonzept ermöglicht eine flexible Systemkonfiguration und Anpassung an das jeweilige Fahrzeugkonzept. Wir schaffen damit wirtschaftliche Lösungen.



VAKUUMPUMPEN

- Vakuumpumpen und Steuermodule für Bremssysteme
- mit Alarmausgang, CE geprüft
- Qualitätspumpen verschiedener deutscher Hersteller
- Steuermodul vollelektronisch ohne bewegliche Bauteile
- Lieferung mit Schlauchadapter und T-Stück

ANSCHLUSS-/VERTEILERBOXEN

- schneller und sicherer Leitungsanschluss
- AC 230V oder DC12V - 120V
- anschlussfertig vorverdrahtet
- Spritzwassergeschützt

SYSTEME UND KOMPONENTEN

- gekapselte Antriebs-Boxen für einfache, schnelle und sichere Integration des kompletten Antriebssystems
- Kabelbäume für Primär- und Sekundär-Komponenten
- Individuelle Software-Anpassungen
- Heizungsmodule für Innenraum und Akkupack
- 230V Ladesysteme, Anschlußboxen und Verkabelung

ELEKTRONISCHE STEUERUNGEN

- Interfaces für Komfort- und Sicherheitsfunktionen
- Versionen für einfache oder komplexe Fahrzeuge
- CAN-Gateways vorprogrammiert für die einfache Verbindung zum Fahrzeug-CAN-Bus
- Module für die Kommunikation mit Ladesäulen

ELEKTRO-MOBILITÄT: HIGH-TECH UND QUALITÄT NATÜRLICH „MADE IN GERMANY“

Die hohe Qualität unserer Lösungen zeigt sich im Detail. Wir entwickeln alle unsere Kabelbäume und Elektronikkomponenten selbst und produzieren diese vor Ort in Deutschland. E-CAR-TECH ist „Made in Germany“, denn Sicherheit geht vor.



BATTERIE-MANAGEMENT-SYSTEME

Management-Systeme mit Einzelzellen-Überwachung für lange Lebensdauer des Batteriesatzes und Schutz gegen Tiefentladung und Überspannung. Exakt angepasste Leistungsparameter für die jeweilige Anwendung. Integrierte Zusatzfunktionen möglich.

KABELBÄUME

Individuelle Kabelbäume für die Verbindung von Haupt- und Zusatzkomponenten. Hochwertige Ausführung für problemlosen Betrieb über lange Nutzungsdauern.

ELEKTROMOTOREN

- leistungsstarke robuste AC-Motoren bis 90KW
- Systemspannung 48V-144V
- Luft- oder Wassergekühlt
- verschiedene Wellenausführungen
- Adapterplatten und Motorhalter passend für Smart
- weitere Fahrzeuge auf Anfrage

BATTERIESYSTEME

- sichere Lithium FePO4 Technologie mit hoher Lebensdauer
- leistungsfähige Batterie-Management-Systeme mit Einzelzellenüberwachung und Anzeigedisplay
- temperaturgeführte Batterieheizung
- komplette, anschlussfertige, solide Akkuboxen für Smart Umrüstungen

UMRÜSTUNG VON GEBRAUCHTEN ODER NEUEN SERIENFAHRZEUGEN

Allein in Deutschland gibt es über 35.000 Kfz-Werkstätten mit insgesamt über 100.000 Mechanikern. Eine Vielzahl dieser Fachkräfte sind begeisterte Automobilisten, die sich für die neuen elektromobilen Technologien und Ideen begeistern. Einige davon rüsten nun Ihre eigenen Fahrzeuge oder Kundenfahrzeuge auf leistungsstarke Elektroantriebe um. Bei E-CAR-TECH erhalten sie die erforderlichen Bauteile und technische Unterstützung.

Für den Smart Modell 450 (451 in Vorbereitung) bieten wir aber einen kompletten einbaufertigen

Umrüstsatz an, der innerhalb weniger Tage eingebaut werden kann.

Alle E-Car-Tech Komponenten und Systeme lassen sich zu individuellen Umrüstsätzen für viele verschiedene Fahrzeugtypen zusammenstellen. Die mechanische Integration kann dabei in der Regel problemlos von Ihnen selbst übernommen werden. Alle Komponenten sind auf dem aktuellen Stand der Technik und das Resultat intensiver Entwicklungsarbeiten. Wegen Ihrer offenen Schnittstellen und der hohen Anpassungsfähigkeit sind die E-CAR-TECH Umrüstpakete

besonders für professionelle Nutzer als Erprobungs und Versuchsträger geeignet. So werden ständig weitere Modellbaureihen entwickelt, so dass neue interessante Geschäftsfelder entstehen.



Wir sind die Experten für E-Smarts: Unser Bausatz ist bereits vielfach im täglichen Einsatz bei unseren Kunden.



BOXTER MIT E-CAR-TECH KOMPONENTEN

Einige unserer Kunden nutzen unsere Komponenten, um sportliche Fahrzeuge wie den Porsche Boxster auf Elektroantrieb umzurüsten.

- Toppspeed ca. 180 km/h
- Spitzenleistung 70 kW
- Drehmoment 260 Nm
- 23 kW/h Akku
- Reichweite ca.200 km



FIAT 500 MIT E-CAR-TECH KOMPONENTEN

Kundenspezifische Neufahrzeugumrüstung einer Kleinserie.

- Höchstgeschwindigkeit 130 km/h
- Dauerleistung 25kW
- Reichweite 120 km



OLDTIMER UND CLASSIC CARS

Alte Autos - Moderner Antrieb: Wir setzen „Klassiker“ unter Strom und haben unsere Leistungsfähigkeit bei der Umsetzung verschiedenster Umrüstungen bewiesen. Ob VW-Käfer, Ente oder Mercedes SL: unsere Antriebe sorgen dafür, dass Oldtimer wieder Spass machen und "sauber" sind. Keine Angst mehr vor Motorschäden und fehlenden Ersatzteilen.



SMART FORTWO UMRÜSTSATZ

- Basisfahrzeug: Smart Fortwo
- Modelljahre: 1999-2006
- Motor: 15,25,30 kW (Dauerleistung, Peak 55kW)
- Batterie: 8/14 kWh
- Reichweite (nach NEFZ): bis zu 140 km
- Geschwindigkeit: bis zu 130 km/h
- Ladesystem: 230 V/16 A (Schuko oder "Mennekes"-Ladestationsstecker)

E-CAR-TECH: WIR ENTWICKELN ELEKTRO-ANTRIEBS-LÖSUNGEN FÜR ALLE DINGE, DIE IN BEWEGUNG SIND.

E-CAR-TECH ist Ihr Partner für E-Mobility-Lösungen. Dabei spielt es für uns keine Rolle, ob es um PKW, LKW, Oldtimer, Quad oder Go-Carts geht. Wir bringen alles was rollt erfolgreich zur elektrischen Mobilität.

komplette Systemlösungen, oder die Entwicklung von Baugruppen oder Teillösungen. Sie profitieren vom Know-How und von den fertigen Lösungen eines der E-Mobility Pionieren in Deutschland.

Viele erfolgreiche Projekte sprechen dabei eine eigene Sprache: ob Gesamtverantwortung für

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage und Ihr Projekt!



eFROOG MIT E-KOMPLETTSYSTEM

- Komplettes E-CAR-TECH Elektro-Antriebssystem mit Anpassung an die bestehende Struktur
- 15 kWh Batteriesystem
- Geschwindigkeit (L7e Klasse) 80 km/h
- Reichweite (nach NEFZ): bis zu 180 km
- CAN-Bus Kommunikation
- Ladesystem: 230 V/16 A (Schuko- oder "Mennekes"-Ladestationsstecker)

eKART

- Projektumrüstung eines Karts auf Elektroantrieb mit individueller Steuerungssoftware.
- 13 kW Motorleistung
- Drehmoment 210Nm
- Höchstgeschwindigkeit 90 km/h
- Maximaldrehzahl 8000 U/min.
- 4,75 kW/h Akku

SNOWBIRD PISTENFAHRZEUG

- E-CAR-TECH ist der Systemlieferant des Projekts „SNOWBIRD“, dem ersten Elektro-Schneemobil im Alpenraum, das an der Fachhochschule Joanneum in Graz entwickelt wurde. Der SNOWBIRD nutzt die komplette Palette der E-CAR-TECH-Lösungen: Von der E-CAR-BOX, Kabelbaum, Motor und Batterie-Management-System, bis hin zur 230V-Anschlußbox, dem Ladegerät mit Verkabelung, und der Steuer-Software.



Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Walenta von der FH Joanneum in Graz: „Durch den modularen Aufbau der E-CAR-TECH Antriebssystems konnten wir uns beim Bau des ersten elektro-angetriebenen Schneemobils im Alpenraum voll und ganz auf die mechanische Integration der Komponenten in den "Snowbird", sowie auf die Test- und Erprobungsfahrten konzentrieren. Dank des Know-How und der Erfahrung des E-CAR-TECH-Teams konnten wir die Inbetriebnahme des Fahrzeuges als "Plug-and-Play" gestalten: Einstecken und funktioniert. Faszinierend!"





ELECTRIC AUTOMOTIVE ENGINEERING



PARTNER-SCHAFTEN

Erfolgreiche Kooperationen, Projekte und Partnerschaften verbinden E-CAR-TECH mit vielen Unternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Alle diese Partner vertrauen auf E-CAR-TECH Lösungen für Ihre Projekte oder setzen E-CAR-TECH Bauteile für Schulung oder Fortbildung ein.

E-CAR-TECH verfolgt mit diesen Kooperation das Ziel, die durch die Vernetzung von Kompetenzen entstehenden Synergien in praxisgerechte und realisierbare E-Mobility-Lösungen umzusetzen.



E-CAR-TECH Consulting GmbH

Geislinger Straße 6 · D-72348 Rosenfeld / Germany

Telefon: +49 (0) 174 804 76 33 · Telefax: +49 (0) 7428 91 81 94

E-Mail: info@e-car-tech.de · Internet: www.e-car-tech.de
