

Glossar-Begriffe

Kraftfahrzeugmechatroniker / kfz-Mechaniker

KLAPPENTEXT unter:

<http://www.amazon.de/exec/obidos/ASIN/3000215891>

ISBN: 3000215891:

Leseprobe zu

1x CD-ROM
Lexikon KFZ Mechatronik in deutsch

+

1x CD-ROM
englisch-deutsch Woerterbuch Kfz-Techniker/
Automobiltechnik/ Kfz-Elektronik/ Kraftfahrzeugtechnik/
Kfz-Mechatroniker
(Dictionary Automotive-Engineering English-German)

Beispiele für LEXIKON- Fachbegriffe in
deutsch aus dem Kfz-Bereich
(ISBN: 3000215891):

A

abnehmbare Anhängerkupplung {kfz-Technik}:
Mit der Anhängerkupplung am Fahrzeug kann man
einen Anhänger ziehen.

ACC (Adaptive Cruise Control; in deutsch: Abstandsregeltempomat) {kfz-Technik}:

Der Abstandsregeltempomat (Adaptive Cruise Control; ACC) ist ein Fahrerassistenzsystem, aufbauend auf den Geschwindigkeitsregler.

ACC bremst und beschleunigt abhängig vom Verkehrsfluss in bestimmten Grenzen selbstständig.

Dazu wird mit Hilfe von ACC mit einem Radarsensor der Raum vor dem Fahrzeug überwacht.

Entdeckt das System ein langsamer vorausfahrendes Fahrzeug, wird die Geschwindigkeit des eigenen Fahrzeugs so weit reduziert, dass es in einem definierten Abstand bleibt.

Ist die Fahrbahn vor dem eigenen Fahrzeug wieder frei, so wird auf die eingestellte Geschwindigkeit beschleunigt.

Auto-Check-System {kfz-Technik}:

Das Auto-Check-System überprüft bei eingeschalteter Zündung Fahrzeugfunktionen und bestimmte Fahrzeugkomponenten wie zum Beispiel Öldruck oder die Bremsanlage.

B

Bordcomputer (BC) {kfz-Technik}:

Der Bordcomputer ist ein Anzeigengerät im Innenraum eines Fahrzeugs. Man kann verschiedene Daten abfragen. Der Bordcomputer wertet Daten aus und zeigt zum Beispiel die Uhrzeit und Datum, den momentanen Verbrauch und Durchschnittsverbrauch, die Außen- und Innentemperatur, die Durchschnittsgeschwindigkeit, die Fahrzeit seit Start und die verbleibende Reichweite des Kraftstoffs im Tank an.

Bremstrommel {kfz-Technik}:

Eine Bremstrommel ist ein mechanisches Bauteil, das die Energie eines Bremsvorganges aufnimmt. Bremstrommeln werden bei Trommelbremsen, bei Rücktrittbremsen als auch bei Bandbremsen und bei der Klotzbremse eingesetzt.

C

CAN-Bus- System {kfz-Technik}:

Die Abkürzung CAN heißt Controller-Area-Network.

Das CAN-Bus-System im Fahrzeug ermöglicht die Vernetzung der elektronischen Baugruppen wie Steuergeräte oder intelligente Sensoren.

Ein Beispiel hierfür ist der Lenkwinkelsensor.

Mit dem CAN-Bus-System wird der Datenaustausch zwischen den Steuergeräten auf einer einheitlichen Plattform durchgeführt.

Vorteile des CAN-Bus-Systems:

- a) -Steuergeräte übergreifende Systeme wie z. B. das ESP sind wirtschaftlicher realisierbar.
- b) -Systemerweiterungen sind einfacher durchzuführen.
- c) -Man kann eine systemübergreifende Diagnose über mehrere Steuergeräte zur gleichen Zeit durchführen.

Im CAN-Bus erkennt man alle Fehler eindeutig. Mit Hilfe eines internen Fehlermanagements erhält man eine hohe Datensicherheit.

D

Diebstahlwarnanlage (DWA) {kfz-Technik}:

Die Diebstahlwarnanlage sichert Türen und Innenraum vor unerlaubtem Zugriff ab. Beim Abschließen des Wagens wird die Diebstahlwarnanlage aktiviert und beim Aufschließen deaktiviert.

Differentialgetriebe {kfz-Technik}:

Um bei Kurvenfahrten eine gleichmäßige Kraftübertragung an beiden Rädern der angetriebenen Achse zu erreichen, kommt ein Differentialgetriebe zum Einsatz. Das Differentialgetriebe sitzt zwischen den Rädern in der Karosserie.

E

Electronic Stability Program (Elektronisches Stabilitätsprogramm) {kfz-Technik}:

ESP wird eingesetzt, um eine Reaktion zu zeigen, wenn ein Fahrzeug ins Schleudern gerät. Dies geschieht mit einem gezielt gelenkten Abbremsen der Räder. Dieses Bremsen erreicht man mit elektrischen Sensoren und mit einem Computer.

elektronischer Bremsassistent (EBA) {kfz-Technik}:

Mit Hilfe des Bremsassistenten reicht für eine Vollbremsung auch ein geringer Pedaldruck des Fahrers aus. Er wird eine maximale Bremswirkung bei minimalem Bremsweg erreicht.

F

Fahrer-Informations-System (FIS) {kfz-Technik}:

Das Fahrer-Informations-System liefert Informationen über den Betriebszustand des Fahrzeugs. Beispielsweise Informationen über Radiodaten, Telefondaten und Navigationsdaten.

G

Geschichte des CAN-Datenbusses: {kfz-Technik}:

1983

Anfang der CAN-Entwicklung (Bosch).

1985

Beginn der Kooperation mit Intel um einen Chip zu entwickeln.

1988

Der erste CAN-Serientyp von Intel ist zu haben. Mercedes-Benz fängt mit der CAN-Entwicklung im KFZ- Bereich an.

1991

Erstes Einsetzen von CAN in einem Serienfahrzeug (S-Klasse).

1994

Ein internationaler Standard für CAN kommt zur Einführung (ISO 11898).

1997

Zum ersten mal Einsatz von CAN im Innenraum (C-Klasse).

2001

Einzug von CAN in Kleinwagen (Opel Corsa) im Triebstrang und Karosseriebereich.

2002

In Oberklasse-Fahrzeugen werden optische Busse benutzt. Diese werden zur Übertragung von Steuer-, Video- und Audiodaten eingesetzt. Beim 7er BMW auch zur Generierung von Rückhaltesystemen. Die Signale überträgt man über Kunststoff-Lichtwellenleiter.

2003

Audi benutzt im neuen A8 die aus der GSM-Technologie bekannte Bluetooth-Schnittstelle zur drahtlosen Übertragung zwischen der Telematikeinheit und dem mobilen Bediener.

2008

Geschätzte 65-67 Millionen produzierte Fahrzeuge mit durchschnittlich 10-15 eingesetzten CAN-Knoten.',

H

Heckscheibenwischer (HSW) {kfz-Technik}:

Das Fahrzeug hat einen Scheibenwischer am Fenster hinten am Heckfenster.

Heckspoiler (HSp) {kfz-Technik}:

Spoiler verändern die Luftströmung um das Fahrzeug.

I

Impulsgeber, Kurbelwelle {kfz-Technik}:

Den Kurbelwellensensor benutzt man zur Erfassung der Motordrehzahl und der Position der Kurbelwelle. Aus diesen Werten bestimmt das Steuergerät den Einspritzimpuls und den Zündimpuls.

J

Jet Turbo Diesel {kfz-Technik}:

Hersteller: Fiat. Die Jet Turbo Diesel Direkteinspritzung steht für eine neue Art der Dieseleinspritzung. Den Kraftstoff dosiert man höchstgenau und der Diesel wird schadstoffarm verbrannt.

K

Kühlerkreislauf {kfz-Technik}:

Alle Teile des Motors, die großer Hitze ausgesetzt sind, hängen am Kühlerkreislauf. Hierbei zirkuliert die Kühlflüssigkeit im Kühlerkreislauf und ist für ein konstantes Temperaturniveau des Motors zuständig.

L

Lichtmaschine {kfz-Technik}:

Mit Hilfe der Lichtmaschine werden die elektrischen Geräte im Fahrzeug mit Energie versorgt. Die Lichtmaschine lädt die Batterie auf.

Lichttechnik (kfz; Geschichte) {kfz-Technik}:

1908 Elektrische Lichtquellen im Automobil (Lichtmaschine, Scheinwerfer, Positionslicht und Kennzeichenlicht).

1915 Einführung roter und gelber Signalleuchten.

1919 Einführung des Abblendlichts zur reduzierten Blendung des Gegenverkehrs.

1925 Erste Zweifadenlampe für Fern- und Abblendlicht.

1938 Reflektorlampe (sealed beam lamp).

1940 Blinkendes Abbiegesignal vorn und hinten mit automatischer Rückstellung.

1945 Schweinwerfer sind in der Karosserie integriert.
1962 Halogenlampen für Scheinwerfer in Europa.
1979 Einführung der Halogen-Reflektorlampe in den USA (halogen sealed beam).
1983 Erste „aerodynamische Scheinwerfer“ mit austauschbaren Lampen in den USA.
1991 Erste Scheinwerfer mit Gasentladungslampen (Xenon) in Europa.
1993 LED-Heckleuchten.
1996 Leuchtweitenregelung vorgeschrieben für alle Fahrzeuge in Europa.
2003 Abblendlicht lenkt mit in die Kurve.

Luftmassenmesser {kfz-Technik}:

Der Luftmassenmesser sitzt zwischen dem Luftfiltergehäuse und dem Ansaugkrümmer. Es wird der vom Motor angesaugte Luftmassenstrom gemessen. Man nutzt diese Information für die Bestimmung der vom Motor benötigten Kraftstoffmenge.

M

Motorblock {kfz-Technik}:

Der Motorblock gehört zum Verbrennungsmotor. Bestandteile des Motorblocks sind Zylinder und die Kurbelwellenlagerung. Bei wassergekühlten Motoren gehört auch der Wassermantel dazu.

N

Navi (Navigationssystem) {Abkuerzung kfz-Technik}:

Das Navigationssystem hat eine Software, welche die Straßenkarten kennt. Dem Fahrer wird beim Finden eines vorher ins Navigationssystem eingegebene Ziel geholfen.

Nockenwellenposition {kfz-Technik}:

Der Nockenwellensensor sitzt am Zylinderkopf und tastet einen Zahnkranz an der Nockenwelle ab. Man nutzt beispielsweise diese Information für den Einspritzbeginn bei der sequentiellen Einspritzung.

O

OBD (On Board Diagnose) {kfz-Technik}:

Fehler in der Elektronik sind schwer zu finden. Außer das Auto verfügt über eine On-Board-Diagnose (OBD). OBD überwacht alle abgasrelevanten Fahrzeugkomponenten und Fahrzeugsysteme. Der KFZ-Mechatroniker / Mechaniker muss nur den Laptop an die OBD-Schnittstelle anschließen und die Fehleraufzeichnungen entschlüsseln.

P

Parkdistanzkontrolle (PDC) {kfz-Technik}:

Die Parkdistanzkontrolle hilft dem Fahrer beim Einparken. Mit Hilfe der Parkdistanzkontrolle wird durch ein akustisches Signal die verbleibende Distanz zu einem Hindernis angezeigt.

Q

Quickheat {kfz-Technik}:

Ein Heizelement in der Lüftung ist kurz nach dem Kaltstart für zügiges Schneelenteisen der Scheiben verantwortlich und ein Wiederbeschlagen wird vermieden. Danach kann es als zusätzlicher Heizer für den Innenraum genommen werden.

R

Reifenbezeichnung / markierung {kfz-Technik}:

Ein Autoreifen wird durch folgende Angaben bestimmt: Reifenbreite; Verhältnis von Flankenhöhe zur (nominalen) Reifenbreite (nicht zur Laufflächenbreite) in Prozent; Bauweise

der Karkasse (Diagonal- oder Radialreifen); Felgendurchmesser in Zoll; Tragfähigkeitsindex; Geschwindigkeitsindex und Zusätzliche Bezeichnungen.

S

Scheibenbremsen {kfz-Technik}:

Scheibenbremsen sind zusammengesetzt aus Brems Scheiben, Bremssteine und Bremssattelträger. Die Brems Scheibe hat eine Verbindung zum Rad und dreht sich mit dem Rad. Die Bremssteine und der Bremssattel haben eine Verbindung mit der Achse. Bei Auslösung der Bremse werden die Bremssteine über den Bremssattel an die Aussenseiten der Brems Scheibe gedrückt. Dabei entsteht Reibung und das Rad wird abgebremst.

T

Transistorzündung {kfz-Technik}:

Die kontaktgesteuerte Transistorzündung (TSZ) besteht aus Transistoren (elektronischen Elemente). Man erreicht eine höhere Leistungsfähigkeit und Lebensdauer gegenüber einem mechanischen Unterbrecher.

U

U-Kat (Ungeregelter Katalysator) {kfz-Technik}:

Der unregelte Katalysator verringert Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff im Autoabgas. Diese Bauart filtert wesentlich weniger Schadstoffe aus den Abgasen heraus als ein geregelter Katalysator.

V

Verbrennungsmotor (Benzinmotor) {kfz-Technik}:

Der Benzinmotor verbrennt Benzin als Kraftstoff. Es kommt zu einer Umwandlung der chemischen Energie in mechanische Energie. Dies geschieht mit niedrigen Schadstoffausstoß und einem hohen Wirkungsgrad. Bei einem Benzinmotor startet man die Verbrennung des verdichteten Treibstoffs mit Hilfe einer elektrischen Zündanlage. Die Wärmeausdehnung des durch die Verbrennung heißen Gases wird benötigt, um einen Kolben zu bewegen.

W

Wischwaschanlage {kFz-Technik}:

Mit der Wischwaschanlage wird Reinigungsflüssigkeit von außen auf die Scheiben gespritzt und somit die Frontscheibe oder die Heckscheibe gereinigt.

Beispiele für Woerterbuch Fachbegriffe aus dem Kfz-Bereich (ISBN: 3000215891):

Abgasanalysator {kFz} automotive gas analyzer

Achsabstandsabweichung {kFz} axial clearance

Anschlagbolzen {kFz} stop pin

Antriebsrad (Kfz) {kFz}: driven wheel (motor vehicle)

Anzugsmoment {kFz} breakaway torque

aufschaukeln (Kfz) {kFz}: pitch (motor vehicle)

ausbrechen (Kfz) {kFz}: break away (motor vehicle)

Automatikgetriebe {kFz} automatic gearbox

Automatikgetriebe mit Overdrive {kFz} automatic overdrive transmission

Automatisch zuschaltender Allradantrieb {kFz} automatically engaging four wheel drive

Automatisch zuschaltender Allradantrieb {kFz} real-time four wheel drive

Automatische Abstandsregelung {kFz} adaptive cruise control

Batterie {kFz} car battery

Beleuchtung (Kfz) {kFz}: lighting (motor vehicle)

Blech-Klemmzange (Kfz-Reparatur): sheet metal tool

Bleibatterie (als Starterbatterie in Kfz) {Elektronik}: lead-acid battery

Bodenfreiheit (Kfz) {kfz}: ground clearance (motor vehicle)

Bordcomputer (Bordrechner) (Fahrdatenrechner) {kfz} on-board computer

Bordelektrik (elektrische Anlage) {kfz} automotive electric system

Bremsflüssigkeit {kfz} brake fluid

Bremsflüssigkeitsbehälter {kfz} brake-fluid reservoir

Bremsflüssigkeitsstand {kfz} brake-fluid level

Bremsflüssigkeitswarnleuchte {kfz} low brake fluid level warning light
cruise control (system)

Dichtheitsprüfung {kfz} air-tightness test

Diebstahl-Alarmanlage {kfz} theft-deterrent system

Diebstahlschutz {kfz} anti-theft protection

Diebstahlschutz {kfz} theft-deterrence feature

Diebstahlschutz Maßnahmen {kfz} anti theft measures

Diebstahlsicherung {kfz} theft deterrence

Diebstahlsicherung {kfz} theft protection

Diebstahlwarnanlage {kfz} anti theft alarm

Drehzahl {kfz} rotational speed

Drehzahlmesser (Kfz) {kfz}: revcounter (motor vehicle)

Druckgefälle (Kraftstoff) {kfz} pressure drop (fuel)

Einklemmsicherung (Kfz) {kfz}: push-in fuse (motor vehicle)

elektrische Abstellvorrichtung, ELAB (elektromagnetische

Abstellvorrichtung) {kfz}: solenoidoperated
shutoff

Elektroabscheider {kfz} electrical separator

Elektroantrieb {kfz} electric power system

Elektromagnet {kfz} electromagnet

elektronisch geregelte Bremsanlage {kfz} electronically controlled braking system, ELB

elektronisch geregelte Fahrwerksabstimmung {kfz} electronically controlled suspension (ECS)

elektronisch geregelter Vergaser {kfz} electronically controlled carburetor

elektronische Antiblockiervorrichtung {kfz} anti-lock braking system (ABS)

Energiehaushalt (Kfz) {kfz}: energy balance (motor vehicle)

ESP, electronic stability program Stabilisierungssystem {kfz}

Fahrdynamik (Kfz) {kfz}: dynamics of vehicular operation

Fahrgastzelle {kfz} passenger-cell

Fahrgeräusch {kfz} driving noise

Fahrgeräuschwert {kfz} noise-emissions level

Fahrgeschwindigkeit {kfz} driving speed

Fahrgeschwindigkeit {kfz} road speed

Fahrgeschwindigkeitsregelung (Geschwindigkeitsregelung (Kfz)) {kfz} cruise control (system)

Fahrgestell {kfz} chassis frame

Fahrverhalten (Kfz) {kfz}: driveability (motor vehicle)

Fahrzeugabmessungen {kfz} vehicle dimensions

Fensterantrieb {kfz} power-window drive

Fensterheber {kfz} power-window unit

Flankenspiel (Zahnrad) {kfz} backlash (gear)

Gabelhebel (Starter) {kfv} fork lever (starter)

Generator (Drehstromgenerator) {kfv} alternator

Geradeauslauf (Kfv) {kfv}: straight-running stability (motor vehicle)

Getriebeölwanne {kfv} transmission oil pan

Hochdruck {kfv} high pressure

Hochdruckbetrieb {kfv} high-pressure operation

Hochdruck-Bremsanlage {kfv} high-pressure braking system

Höhenverstellgetriebe {kfv} height adjustment gearing

Hub {kfv} lift

Hub {kfv} stroke

Hub am Förderende {kfv} stroke at end of delivery

Hubanschlag {kfv} lift-stop

Hubraum (Verbrennungsmotor) {kfv} piston displacement (IC engine)

Hubraumleistung {kfv} power output per liter

Hubschieber (Regelschieber) {kfv} control sleeve

Hubschieber- Reiheneinspritzpumpe (PE) {kfv} control-sleeve in-line fuelinjection pump (PE)

Hubschieberelement {kfv} control-sleeve element

Hubschieberstellwerk {kfv} control-sleeve actuator

Hubschieber-Verstellwelle {kfv} control-sleeve shaft

Hydrauliköle {Hydraulik} hydraulic oils

Innenbackenbremse {kfv} internal-shoe brake

Innenraumüberwachung (Kfv) {kfv}: intrusion detection (motor vehicle)

Kardanwelle (bei Kfv zwischen Getriebe u. Achsdifferential) {kfv}: propeller shaft

Kompressionsendtemperatur {kfv} final compression temperature

Kontrollanzeige {kfz} Warning indicator

Kühlmittel {kfz} engine coolant

Lagerspiel {kfz} bearing clearance

Längsgeschwindigkeit (Kfz- Dynamik) {kfz}: longitudinal velocity (vehicle dynamics)

lenkbar (Kfz) {kfz}: steerable (motor vehicle)

Lenkradmoment (Kfz-Dynamik) {kfz}: steering-wheel force (vehicle dynamics)

Lenkwinkel (Kfz-Dynamik) {kfz}: steering angle (vehicle dynamics)

Lenkwinkelsprung (Kfz- Dynamik) {kfz}: sudden steering input (vehicle dynamics)

Motorelektrik {kfz} engine electrical systems

Motoröl {kfz} Engine oil

Motorölkreislauf (Motorschmieröl- Kreislauf) (Schmierölkreislauf) {kfz} engine lubeoil circuit

Nickwinkel (Kfz Dynamik) {kfz}: pitch angle (vehicle dynamics)

öl {kfz} oil

Oszilloskop {Messen-Steuern-Regeln} oscilloscope

Positionsgeber (elektronische Zündung) {kfz} reference mark sensor

Quergeschwindigkeit (Kfz- Dynamik) {kfz}: lateral velocity (vehicle dynamics)

Querstabilitätsachse (Kfz- Dynamik) (Rollachse) (Wankachse) {kfz}: roll axis (vehicle dynamics)

Reibmoment {kfz} friction torque

Reifen {kfz} tire

Reifen- Drahteinlage {kfz} beat of tire

Reifenabmessungen {kfz} tire dimensions

Reifendruck-Kontrollsystem {kfz} tire safety system (automotive)

Reifendruckmesser {kfz} tire pressure gauge

Reifendrucksensor {kfz} tire pressure sensor (automotive)

Reinigungsadditiv (Benzin) {kfz} detergent additive (gasoline)

schmieren {kfz} lubricate to

Schmierfett {kfz} lubricating grease

Schmiermittel {Mechanik} lubrication solvent

Schräglaufwinkel (Kfz-Dynamik) {kfz}: slip angle (vehicle dynamics)

Schraubachse (Kfz) {kfz} axis of rotation (motor vehicle)

Schwimmwinkel (Kfz-Dynamik) {kfz}: float angle (vehicle dynamics)

Sicherungseinsatz {Elektronik} fuse link
Sicherungseinsatz {Elektronik} fuse plug

starten mit Starthilfekabel {kfz} jump-start

Starterdrosselklappe {kfz} starting butterfly valve

Starterklappe {kfz} choke plate
Starterklappe {kfz} choke valve

Steuerzeit (Stellzeit) {kfz} control time

Steuerzeitenumschaltung {kfz} control-time switching

Stoßdämpfer (Kfz) {kfz}: shock absorber (motor vehicle)

Sturzwinkel (Kfz-Dynamik) {kfz}: camber angle (vehicle dynamics)

Temperaturgeber-Warnkontakt {kfz} temperature transmitter warning contact

übersteuern (Kfz) {kfz}: oversteer (motor vehicle)
Übertragungsverhalten (Kfz) {kfz}: response (motor vehicle)

Ventilspiel {Mechanik} valve clearance

Verstellantrieb {kfz} servo unit

Vorgelegewelle gegenlenken (Kfz) (gegensteuern) {kfz}: countersteer (motor vehicle)

Vortrieb (Kfz) {kfz}: accelerative force (motor vehicle)

Wankwinkel (Kfz-Dynamik) {kfv}: roll angle (vehicle dynamics)

wartungsarm {kfv} low-maintenance

REZENSION / Buch-Besprechung zum Wörterbuch Kfz-Mechatronik (ISBN: 3000215891):

**Verbandszeitschrift des Fachverbandes Elektro-und Informationstechnik
"Unternehmer News" Ausgabe 4/2007**

Der Benutzer kann über eine Suchmaske nach den englischen oder deutschen Fachbegriffen suchen und auch Wortverbindungen auffinden.

Aufgrund der enthaltenen 45.000 technischen Wörter ist das Werk sehr umfassend und leistet im Gegensatz zu normalen

Wörterbüchern eine gute Hilfe beim Aufsuchen von auch im technischen Sinne korrekten Übersetzungen.

Das technische Wörterbuch leistet gute Arbeit beim schnellen Suchen und Finden technisch korrekter Übersetzungen.

Die CD-ROM Fachwörter für den Kfz-Mechatroniker /Automatiker und die CD-ROM Lexikon / Glossar Mechatronik / Maschinenbau in deutsch

beziehen sich auf die Bereiche der Steuerungs- und Regelungstechnik,

Messtechnik,

Maschinentechnik,

Antriebstechnik,

Hydraulik,

Pneumatik,

Mechanik,

Mechatronische Systeme,

Werkzeugbau,

Elektrotechnik(u.a. Elektronik),

Informationstechnik,

Datenverarbeitung,

Telekommunikation,

Netzwerktechnik,

Robotertechnik,

Handhabungstechnik,

Fördertechnik,

Kunststofftechnik,

Pkw-Technik,

KFZ-Mechatronik,

Elektroinstallation,

Verpackungstechnik

und Logistik.

bzw.:

The translated technical terms refer to the ranges of
control engineering,
mechanical engineering,
mechanics,
electrical engineering,
electronics,
measurement and test engineering,
automation,
drive engineering,
hydraulics,
pneumatics, mechanics,
mechatronic systems,
tool manufacture,
network engineering,
information technology,
telecommunications,
robotics,
the plastics engineering,
car- mecatronics,
electrical installation,
packaging technology
and logistics.

Zielgruppe:

Berufsausbildung Kfz-Mechatroniker /
Mechatroniker/
Elektroniker /
Automatiker /
Computer- und IT-Berufe
(Informationstechnik) /
Verfahrensmechaniker
(Auszubildende / Berufsschüler // Ausbilder / Lehrer), Techniker,
Fachhochschulen Mechatronik / Maschinenbau / Elektrotechnik, Konstrukteure, Technische
Dokumentation, Uebersetzer, Ingenieure, Studenten.

Target audience:

Industrial training mechatronics (trainee, vocational school student, trainer, teacher)
Technician, technical college mechatronics, design engineers, technical documentation,
translators, engineers, students

Impressum:

<http://www.englisch-woerterbuch-mechatronik.de>

Verlag Lehrmittel-Wagner
Technischer Autor Dipl.-Ing. (FH), Elektrotechnik Markus Wagner
Im Grundgewann 32a
Germany - 63500 Seligenstadt
USt-IdNr: DE238350635
Tel.: 06182/22908
Fax: 06182843098