
Normen

Normen sind Dokumentation des Standes der Technik in unterschiedlichen technischen Disziplinen, die von verschiedenen Institutionen herausgegeben werden. Sie sind keine Gesetze, ihre Beachtung ist daher empfehlenswert, aber freiwillig. Allerdings beziehen sich Gesetze und Verordnungen oft auf Normen, damit erlangen diese indirekt Gesetzeskraft. In Haftungsfragen wird häufig ein Nachweis verlangt, dass nach dem Stand der Technik gearbeitet wird, auch in diesem Falle erfolgt der Nachweis üblicherweise derart, dass die Berücksichtigung einschlägiger Normen nachgewiesen wurde.

ASAM

ASAM e. V., Altlaufstraße 40, 85635 Höhenkirchen, www.asam.net

[ASAM99] „CAN Calibration Protocol“, ASAM MCD 1, Version 2.1.0, 18.02.1999

[ASAM13C] „The Universal Measurement and Calibration Protocol Family, XCP on CAN – Transport Layer Specification“, ASAM AE MCD 1, Version 1.2, 22.08.2013

[ASAM13E] „The Universal Measurement and Calibration Protocol Family, XCP on Ethernet – Transport Layer Specification“, ASAM AE MCD 1, Version 1.2, 22.08.2013

[ASAM13F] „The Universal Measurement and Calibration Protocol Family, XCP on Flex-Ray – Transport Layer Specification“, ASAM AE MCD 1, Version 1.2, 22.08.2013

[ASAM13S] „The Universal Measurement and Calibration Protocol Family“, XCP on SxI – Transport Layer Specification“, ASAM AE MCD 1, ASAM AE MCD 1, Version 1.2, 22.08.2013

[ASAM13U] „The Universal Measurement and Calibration Protocol Family, XCP on USB – Transport Layer Specification“, ASAM AE MCD 1, Version 1.2, 22.08.2013

[ASAM06C] „Calibration Data Format“, ASAM CDE, Version 2.0.0, 29.06.2006

[ASAM FIB] „FIBEX – Field Bus Exchange Format“, ASAM MCD 2 NET, Version V4.1.0, 20.06.2013

CiA

CAN in Automation, Kontumazgarten 3, 90429 Nürnberg, www.can-cia.org

[CiA102] CAN in Automation e. V.: „CAN physical layer for industrial applications“, Standard CiA 102, V3.0.0

[CiA413] CAN in Automation e. V.: „CANopen interface profiles for truck gateways“, Anwendungsprofil CiA 413, Teile 1 bis 6

[CiA422] CAN in Automation e. V.: „CANopen application profile for municipal vehicles“, Anwendungsprofil CiA 422, V1.0, Teile 1 bis 4

[CiA447] CAN in Automation e. V.: „CANopen application profile for special-purpose car add-on devices“, Anwendungsprofil CiA 447, Teile 1 bis 4

[CiA850] CAN in Automation e. V.: „CANopen truck gateway“, Spezifikation CiA 850, V3.0

DIN

DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, www.din.de

[DIN 8402] DIN, CEN ISO TC176: „Quality management and quality assurance – Vocabulary“, DIN EN ISO 8402 (abgelöst durch ISO9000 ff.)

[DIN 25419] „Ereignisablaufanalyse; Verfahren, graphische Symbole und Auswertung“, DIN 25419, 11/1985

[DIN 25424-1] „Fehlerbaumanalyse; Methode und Bildzeichen“, DIN 25424, Teil 1, 09/1981

[DIN 25424-2] „Fehlerbaumanalyse; Handrechenverfahren zur Auswertung eines Fehlerbaumes“, DIN 25424, Teil 2, 04/1990

[DIN 40050-9] „Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten; Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren; Elektrische Ausrüstung“, DIN 40050, Teil 9, zurückgezogen

[DIN 40839-1] „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in Straßenfahrzeugen; Leitungsgeführte impulsförmige Störgrößen auf Versorgungsleitungen in 12-V- und 24-V-Bordnetzen“, DIN 40839, Teil 1, zurückgezogen

[DIN 55012] „Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern“, deutsche Fassung von EN 55012:2007 + Änderung A1:2009, DIN EN 55012:2010

[DIN 55025] „Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren für den Schutz von an Bord befindlichen Empfängern“, deutsche Fassung von EN 55025:2008, DIN EN 55025:2009

[DIN 55350-11] „Begriffe zu Qualitätsmanagement und Statistik – Teil 11: Begriffe des Qualitätsmanagements“, DIN 55350, Teil 11, 05/2008

- [DIN 57870] DIN, VDE (K767): „*Elektromagnetische Beeinflussung (EMB) – Begriffe*“, DIN 57870, Teil 1, zurückgezogen, entspricht DIN VDE 0870
- [DIN 57879] DIN, VDE (UK 767.14): „*Funk-Entstörung von Fahrzeugen, von Fahrzeug-ausrüstungen und von Verbrennungsmotoren; Eigen-Entstörung; Messungen an Fahrzeug-ausrüstungen*“, DIN 57879, zurückgezogen, entspricht DIN VDE 0879
- [DIN 60529] DKE/K212: „*Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*“, IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung DIN EN 60529:2000, Erweiterungsentwurf DIN IEC 60529/A1:2010
- [DIN 61140] „*Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel*“, DIN EN 61140; VDE 0140-1:2007-03
- [DIN 61346] „*Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung*“, DIN EN 61346, abgelöst durch DIN EN 81346
- [DIN 72552-1] DIN (FAKRA): „*Klemmenbezeichnungen in Kraftfahrzeugen; Zweck, Grundsätze, Anforderungen*“, DIN 72552, Teil 1, 03/1971
- [DIN 72552-2] DIN (FAKRA): „*Klemmenbezeichnungen in Kraftfahrzeugen; Bedeutungen*“, DIN 72552, Teil 2, 03/1971
- [DIN 72552-3] DIN (FAKRA): „*Klemmenbezeichnungen in Kraftfahrzeugen; Anwendungsbeispiele in Anschlußplänen*“, DIN 7 2552, Teil 3, 03/1971
- [DIN 72552-4] DIN (FAKRA): „*Klemmenbezeichnungen in Kraftfahrzeugen; Übersicht*“, DIN 72552, Teil 4, 03/1971
- [DIN 72552-5] DIN (FAKRA): „*Klemmenbezeichnungen in Kraftfahrzeugen – Teil 5: System- und Funktionsbezeichnungen*“, zurückgezogen
- [DIN 81346] „*Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung*“, DIN EN 81346, Teile 1 und 2, 05/2010

IEC

- International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, P.O. Box 131, 1211 Genf (Schweiz), www.iec.ch
- [IEC60050-351] „*International Electrotechnical Vocabulary*“, Teil 351 (Regelungstechnik), deutsche Fassung DIN IEC 60050-351:2009-06, s. auch <http://www.electropedia.org> (08.03.2013)
- [IEC60068-2] „*Environmental Testing*“, IEC60068-2-1 bis IEC6800068-2-83, 1984 bis 2013
- [IEC60839] „*Alarm Systems*“, IEC60839-5-1 bis IEC60839-10-1, 1991 bis 2001

- [IEC61508] „*Functional safety of E/E/PE safety-related systems*“, IEC61508-1 bis IEC61508-7, 2010
- [IEC61691-1] „*Behavioural languages – Part 1-1: VHDL language reference manual*“, IEC61691-1:2011
- [IEC61709] „*Electronic components – Reliability – Reference conditions for failure rates and stress models for conversion*“, IEC61709:2011
- [IEC62196] „*Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets – Conductive charging of electric vehicles*“, IEC62196-1 und IEC62196-2, 2011

IEEE

Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE Standards Association, 501 Hoes Lane, 3rd Floor, Piscataway, NJ 08855 (USA), www.ieee.org

- [IEEE802.11p] IEEE 802.11 „*IEEE Standard for Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Specific requirements, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications, Amendment 6: Wireless Access in Vehicular Environments*“, Juli 2010
- [IEEE1149.1] IEEE Computer Society: „*IEEE standard test access port and boundary-scan architecture*“, IEEE1149.1: 2001, ISBN 0-7381-2944-5
- [IEEE1394] IEEE p1394 Working Group: „*High Performance Serial Bus*“, IEEE1394:2008, ISBN 978-0-7381-5771-9
- [IEEE1609.1-5] „*Standard for Wireless Access in Vehicular Environments (WAVE)*“, 2006–2013

ISO

International Organization for Standardization, 1, Ch. de la Voie-Creuse, CP 56, 1211 Genf (Schweiz), www.iso.org

Vor Inkrafttreten einer ISO-Norm werden Entwürfe veröffentlicht. Insbesondere lange bestehende Entwürfe in späten Entwurfsphasen werden in der Praxis oft bereits selbst als Norm benutzt. Der Entwurfsstatus wird durch Zusätze in der Normenbezeichnung wie NP (New Work Item Proposal), DIS (Draft International Standard), FDIS (Final DIS) oder PRF (Proof) signalisiert.

Die Entwicklung einer Norm liegt innerhalb der ISO in der Verantwortung nach Fachrichtungen gegliederter technischer Komitees (TC, Technical Committees), die ihrerseits in Unterkomitees (SC, Subcommittees) untergliedert sind und Arbeitsgruppen (WG, Workgroups). Gemeinsame TC mit anderen Normungsorganisationen werden als

JTC (Joint TC) bezeichnet. Das für die Fahrzeugtechnik wichtigste TC ist TC22 (Road Vehicles), <http://isotc.iso.org/livelink/livelink/open/tc22>.

- [ISO3888-2] TC22, SC9: „*Passenger cars – Test track for a severe lane-change manoeuvre – Part 2: Obstacle avoidance*“, 2. Ausgabe, ISO 3888-2:2011
- [ISO6722] TC22, SC3: „*Road vehicles – 60 V and 600 V single-core cables – Dimensions, test methods and requirements*“, 4. Ausgabe, ISO 6722:2011
- [ISO9227] TC156: „*Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests*“, 3. Ausgabe, ISO 9227:2012
- [ISO7498] ISO/ANSI JTC1: „*Information technology – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model: The Basic Model*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 7498-1:1994
- [ISO7637-1] TC22, SC3: „*Road vehicles – Electrical disturbances from conduction and coupling – Part 1: Definitions and general considerations*“, 2. Ausgabe, ISO 7637-1:2002
- [ISO7637-2] TC22, SC3: „*Road vehicles – Electrical disturbances from conduction and coupling – Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only*“, 3. Ausgabe, ISO 7637-3:2011
- [ISO7637-3] TC22, SC3: „*Road vehicles – Electrical disturbance by conduction and coupling – Part 3: Vehicles with nominal 12 V or 24 V supply voltage – Electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines*“, 2. Ausgabe, ISO 7637-3:2007
- [ISO7637-4] TC22, SC3: „*Road vehicles – Electrical disturbance by conduction and coupling – Part 4: Electrical transient conduction along shielded high voltage supply lines only*“, ISO/NP 7637-4:2013
- [ISO7736] TC22: „*Road vehicles – Car radio for front installation – Installation space including connections*“, 1. Ausgabe, ISO 7736:1984
- [ISO8402] „*Quality management and quality assurance – Vocabulary*“, ISO 8402:1994, wurde nach inhaltlicher Aufnahme in die ISO 9000:2005 zurückgezogen.
- [ISO8820] TC22, SC3: „*Road vehicles – Fuse-links*“, ISO 8820-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7:2002 bis 2012
- [ISO9000] TC176, SC1: „*Quality management systems – Fundamentals and vocabulary*“, 3. Ausgabe, ISO 9000:2005
- [ISO9001] TC176, SC1: „*Quality management systems – Requirements*“, 4. Ausgabe, ISO 9001:2008
- [ISO9004] TC176, SC2: „*Quality management systems – Guidelines for performance improvements*“, 3. Ausgabe, ISO 9004:2009
- [ISO9126-1] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Software engineering – Product quality – Part 1: Quality model*“, 2012 zurückgezogen und in ISO/IEC 25000 überführt

- [ISO9141] ISO, TC22: „*Road vehicles – Diagnostic systems – Requirements for interchange of digital information*“, 1. Ausgabe, ISO 9141:1989
- [ISO9141-2] ISO, TC22: „*Road vehicles – Diagnostic systems – Part 2: CARB requirements for interchange of digital information*“, 1. Ausgabe, ISO 9141-2:1994 (+Amd1:1996)
- [ISO9141-3] ISO, TC22: „*Road vehicles – Diagnostic systems – Part 3: Verification of the communication between vehicle and OBD II scan tool*“, 1. Ausgabe, ISO 9141-3:1998
- [ISO10487] ISO, TC22: „*Passenger car radio connections – Part 1: Dimensions and general requirements*“, 1. Ausgabe, ISO 10487-1:1992
- [ISO10605] ISO/ANSI JTC1: „*Road vehicles – Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge*“, 2. Ausgabe, ISO 10605:2008, 1. Korrektur ISO 10605:2008/Cor 1:2010, 25.02.2010
- [ISO11451-1] TC22, SC3: „*Road vehicles – Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 1: General principles and terminology*“, 3. Ausgabe, ISO 11451-1:2005 (+Amd1:2008)
- [ISO11451-2] TC22, SC3: „*Road vehicles – Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 2: Off-vehicle radiation sources*“, 3. Ausgabe, ISO 11451-2:2005
- [ISO11451-3] TC22, SC3: „*Road vehicles – Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 3: On-board transmitter simulation*“, 2. Ausgabe, ISO 11451-3:2007
- [ISO11451-4] TC22, SC3: „*Road vehicles – Electrical disturbances by narrowband radiated electromagnetic energy – Vehicle test methods – Part 4: Bulk current injection (BCI)*“, 3. Ausgabe, ISO 11451-4:2013
- [ISO11452-1] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 1: General principles and terminology*“, 3. Ausgabe, ISO 11452-1:2005 (+Amd1:2008)
- [ISO11452-2] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 2: Absorber-lined shielded enclosure*“, 2. Ausgabe, ISO 11452-2:2004
- [ISO11452-3] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 3: Transverse electromagnetic mode (TEM) cell*“, 2. Ausgabe, ISO 11452-3:2001
- [ISO11452-4] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 4: Bulk current injection (BCI)*“, 4. Ausgabe, ISO 11452-4:2011
- [ISO11452-5] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 5: Stripline*“, 2. Ausgabe, ISO 11452-5:2002

- [ISO11452-7] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 7: Direct radio frequency (RF) power injection*“, 2. Ausgabe, ISO 11452-7:2003
- [ISO11452-8] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 8: Immunity to magnetic fields*“, 1. Ausgabe, ISO 11452-7:2007
- [ISO11452-9] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 9: Portable transmitters*“, 1. Ausgabe, ISO 11452-9:2012
- [ISO11452-10] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 10: Conducted immunity in the extended audio frequency range*“, 1. Ausgabe, ISO 11452-10:2009
- [ISO11452-11] TC22, SC3: „*Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 11: Reverberation chamber*“, 1. Ausgabe, ISO 11452-11:2010
- [ISO11783] TC23, SC19: „*Tractors and machinery for agriculture and forestry – Serial control and communications data network*“, ISO 11898-1 bis -14, 2001 bis 2012
- [ISO11898-1] TC22, SC3: „*Road Vehicles – Controller area network (CAN) – Part 1: Data link layer and physical signalling*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 11898-1:2003, korrigiert 2006
- [ISO11898-2] TC22, SC3: „*Road Vehicles – Controller area network (CAN) – Part 2: High-speed medium access unit*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 11898-2:2003
- [ISO11898-3] TC22, SC3: „*Road Vehicles – Controller area network (CAN) – Part 3: Low-speed, fault-tolerant, medium-dependent interface*“, ISO/IEC 11898-3:2006 (vormals ISO 11519-2:1994)
- [ISO11898-4] TC22, SC3: „*Road Vehicles – Controller area network (CAN) – Part 4: Time-triggered communication*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 11898-4:2004
- [ISO11898-5] TC22, SC3: „*Road Vehicles – Controller area network (CAN) – Part 5: Low-speed, fault-tolerant, medium-dependent interface*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 11898-5:2007
- [ISO11898-6] TC22, SC3: „*Road Vehicles – Controller area network (CAN) – Part 6: High-speed medium access unit with selective wake-up functionality*“, ISO/PRF 11898-6, 2013
- [ISO13209] TC22, SC3: „*Road vehicles – Open Test sequence eXchange format (OTX)*“, ISO 13209-1:2011, ISO 13209-2:2012, ISO 13209-3:2012
- [ISO13400] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic communication over Internet Protocol (DoIP)*“, ISO 13400-1:2011, ISO 13400-2:2012, ISO 13400-3:2011
- [ISO14229] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic systems – Diagnostic services specification*“, 2. Ausgabe, ISO 14229-1:2013
- [ISO14230-1] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic communication over K-Line (DoK-Line) – Part 1: Physical layer*“, 2. Ausgabe, ISO 14230-1:2012

- [ISO14230-2] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic systems – Keyword Protocol 2000 – Part 2: Data link layer*“, 2. Ausgabe, ISO 14230-2:2013
- [ISO14230-3] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic systems – Keyword Protocol 2000 – Part 3: Application layer*“, 1. Ausgabe, ISO 14230-3:1999
- [ISO14230-4] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic systems – Keyword Protocol 2000 – Part 4: Requirements for emission-related systems*“, 1. Ausgabe, ISO 14230-4:2000
- [ISO14907-1] TC204: „*Road transport and traffic telematics – Electronic fee collection – Test procedures for user and fixed equipment – Part 1: Description of test procedures*“, 1. Ausgabe, ISO/TS 14907-1:2010
- [ISO14907-2] TC204: „*Road transport and traffic telematics – Electronic fee collection – Test procedures for user and fixed equipment – Part 2: Conformance test for the onboard unit application interface*“, 1. Ausgabe, ISO/TS 14907-2:2011
- [ISO15031-1] TC22, SC3: „*Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics – Part 1: General information*“, 2. Ausgabe, ISO 15031-1:2010
- [ISO15031-2] TC22, SC3: „*Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics – Part 2: Terms, definitions, abbreviations and acronyms*“, 1. Ausgabe, ISO 15031-2:2010
- [ISO15031-3] TC22, SC3: „*Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics – Part 3: Diagnostic connector and related electrical circuits, specification and use*“, 1. Ausgabe, ISO 15031-3:2004
- [ISO15031-4] TC22, SC3: „*Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics – Part 4: External test equipment*“, 1. Ausgabe, ISO 15031-4:2005
- [ISO15031-5] TC22, SC3: „*Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics – Part 5: Emissions-related diagnostic services*“, 2. Ausgabe, ISO 15031-5:2011
- [ISO15031-6] TC22, SC3: „*Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics – Part 6: Diagnostic trouble code definitions*“, 2. Ausgabe, ISO 15031-6:2010
- [ISO15031-7] TC22, SC3: „*Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics – Part 7: Data link security*“, 2. Ausgabe, ISO 15031-7:2013
- [ISO15118] TC22, SC3: „*Road vehicles – Vehicle to grid communication interface*“, Teil 1, 2013, Teile 2...8, Normentwürfe 2012/2013
- [ISO15504-1] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Information technology – Process assessment – Part 1: Concepts and vocabulary*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 15504-1:2004

- [ISO15504-2] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Information technology – Process assessment – Part 2: Performing an assessment*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 15504-2:2003/Cor 1:2004
- [ISO15504-3] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Information technology – Process assessment – Part 3: Guidance on performing an assessment*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 15504-3:2004
- [ISO15504-4] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Information technology – Process assessment – Part 4: Guidance on use for process improvement and process capability determination*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 15504-4:2004
- [ISO15504-5] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Information technology – Process assessment – Part 5: An exemplar Process Assessment Model*“, 2. Ausgabe, ISO/IEC 15504-5:2012
- [ISO15504-6] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Information technology – Process assessment – Part 6: An exemplar system life cycle process assessment model*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC 15504-6:2013
- [ISO15504-7] ISO/IEC, JTC1, SC7: „*Information technology – Process assessment – Part 7: Assessment of organizational maturity*“, 1. Ausgabe, ISO/IEC TR 15504-7:2008
- [ISO15764] TC22, SC3: „*Road vehicles – Extended data link security*“, 1. Ausgabe, ISO 15764:2004
- [ISO15765-1] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic communication over Controller Area Network (DoCAN) – Part 1: General information and use case definition*“, 2. Ausgabe, ISO 15765-2:2011
- [ISO15765-2] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic communication over Controller Area Network (DoCAN) – Part 2: Transport protocol and network layer services*“, 2. Ausgabe, ISO 15765-2:2011
- [ISO15765-3] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostics on Controller Area Networks (CAN) – Part 3: Implementation of unified diagnostic services (UDS on CAN)*“, 2. Ausgabe, ISO 15765-3:2011
- [ISO15765-4] TC22, SC3: „*Road vehicles – Diagnostic communication over Controller Area Network (DoCAN) – Part 4: Requirements for emissions-related systems*“, 2. Ausgabe, ISO 15765-4:2011
- [ISO16750-2] TC22, SC3: „*Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment – Part 2: Electrical loads*“, 4. Ausgabe, ISO 16750-2:2012
- [ISO16750-3] TC22, SC3: „*Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment – Part 3: Mechanical loads*“, 3. Ausgabe, ISO 16750-3:2012
- [ISO16750-4] TC22, SC3: „*Road vehicles – Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment – Part 4: Climatic loads*“, 3. Ausgabe, ISO/IEC 16750-4:2010
- [ISO16750-5] TC22, SC3: „*Road vehicles – Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment – Part 5: Chemical loads*“, 2. Ausgabe, ISO/IEC 16750-5:2010

- [ISO16949] TC176: „*Quality management systems – Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations*“, 3. Ausgabe, ISO/TS 16949:2009
- [ISO17356] TC22, SC3: „*Road vehicles – Open interface for embedded automotive applications*“ ISO 17356-1:2005, ISO 17356-2:2005, ISO 17356-3:2005, ISO 17356-4:2005, ISO 17356-5:2006, ISO 17356-6:2006
- [ISO17573] TC204: „*Electronic fee collection – Systems architecture for vehicle-related tolling*“, 1. Ausgabe, ISO 17573:2010
- [ISO19011] TC176, SC3: „*Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing*“, 2. Ausgabe, ISO 19011:2011
- [ISO20653] TC176, SC3: „*Road vehicles – Degrees of protection (IP code) – Protection of electrical equipment against foreign objects, water and access*“, 2. Ausgabe, ISO 20653:2013
- [ISO22896] TC22, SC3: „*Road vehicles – Deployment and sensor bus for occupant safety systems*“, 1. Ausgabe, ISO 22896:2006
- [ISO22900] TC22, SC3: „*Road vehicles – Modular vehicle communication interface (MVCI)*“, 1. Ausgabe, ISO 22900-1:2008: *Hardware design requirements*, 1. Ausgabe, ISO 22900-2:2009: *Diagnostic protocol data unit application programmer interface (D-PDU API)* und 2. Ausgabe, ISO 22900-3:2012: *Diagnostic server application programming interface (D-Server API)*
- [ISO22901] TC22, SC3: „*Road vehicles – Open diagnostic data exchange (ODX)*“, 1. Ausgabe, ISO 22901-1:2008: *Data model specification*, 1. Ausgabe, ISO 22901-2:2011: *Emissions-related diagnostic data*
- [ISO26262] ISO, TC22, SC3: „*Road vehicles – Functional Safety*“, ISO 26262-1...9, 14.11.2011, ISO 26262-10, 25.07.2012
- [ISO27145] TC22, SC3: „*Road vehicles – Implementation of World-Wide Harmonized On-Board Diagnostics (WWH-OBD) communication requirements*“, ISO 27415-1:2012: *General information and use case definition*, ISO 27415-2:2012: *Common data dictionary*, ISO 27415-3:2012: *Common message dictionary*, ISO 27415-4:2012: *Connection between vehicle and test equipment*, ISO/DIS 27145-6: *External test equipment*

SAE

- SAE World Headquarters, 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001 (USA), www.sae.org, ehemals "Society of Automotive Engineers"
- [J1113] „*Electromagnetic Compatibility Measurement Procedures and Limits for Components of Vehicles, Boats (up to 15 m), and Machines (Except Aircraft) (16.6 Hz to 18 GHz)*“, SAE J1113/1, 2012
- [J1699-3] „*Vehicle OBD II Compliance Test Cases*“, SAE J11699/3, 2012

-
- [J1850] „*Class B Data Communications Network Interface*“, SAE J1850, 2006
- [J1939-21] „*Data Link Layer*“, SAE J1939/21, 2010
- [J1939-31] „*Network Layer*“, SAE J1939/31, 2010
- [J1939-71] „*Vehicle Application Layer*“, SAE J1939/71, 2012
- [J1939-73] „*Application Layer – Diagnostics*“, SAE J1939/73, 2010
- [J1979] „*E/E Diagnostic Test Modes*“, SAE J1979, 2012
- [J2012] „*Diagnostic Trouble Code Definitions*“, SAE J2012, 2013
- [J2284] „*High-Speed CAN (HSC) for Vehicle Applications*“, SAE J2284/1, 2002 (125 kbit/s), J2284/2, 2002 (250 kbit/s) und J2284/3, 2010 (500 kbit/s), entspricht etwa [ISO11898-2]
- [J2411] „*Single Wire Can Network for Vehicle Applications*“, SAE J2411, 2000
- [J2534-1] „*Recommended Practice for Pass-Thru Vehicle Programming*“, SAE J2534/1, 2004
- [J2534-2] „*Optional Pass-Thru Features*“, SAE J2534/2, 2010
- [J2534-3] „*Conformance Test Cases*“, SAE J2534/3, in Arbeit
- [J2716] „*SENT – Single Edge Nibble Transmission for Automotive Applications*“, SAE J2716, in Arbeit
-

VDA

- Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA), Behrenstraße 35, 10117 Berlin, www.vda.de
- [VDA75202] „*Werkstoffe der Kraftfahrzeug-Innenausstattung – Farbechtheitsprüfung und Alterungsverhalten gegen Licht bei hohen Temperaturen – Xenonbogenlicht*“, VDA, 2001

Literatur

- [AEC] Automotive Electronics Council: Homepage unter <http://www.aecouncil.com>
- [AGN00] AGN: „Elektrische und elektronische Ausrüstung für ein 42-V-Bordnetz“, Normvorschlag, Teile 1, 2, 2000
- [AkKiMa04] Y. Akao, B. King, G. H. Mazur: „Quality Function Deployment: Integrating Customer Requirements into Product Design“, Productivity Press, 2004, ISBN 978-1563273131. Der Hauptautor Yoji Akao ist Miterfinder der QFD.
- [AltfahrzeugV] Bundesrepublik Deutschland: „Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen“ vom 4. Juli 1997, neu gefasst durch Bek. v. 21.06.2002 (BGBl I S. 2214); zuletzt geändert Artikel 5 Absatz 18 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 ((BGBl. I S. 212)
- [Ambler01] S. W. Ambler: „Agile Modeling“, Wiley, 2001, ISBN 978-0471202820
- [Ammon04] D. Ammon: „Künftige Fahrdynamik- und Assistenzsysteme“, Automatisierungstechnische Praxis 06/2004
- [Angerer09] G. Angerer, F. Marscheider-Weidemann, M. Wendl, M. Wietschel: „Lithium für Zukunftstechnologien, Nachfrage und Angebot unter besonderer Berücksichtigung der Elektromobilität“, Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe, Dezember 2009
- [Apis] Apis Informationstechnologien GmbH, Wörth/Donau, Homepage unter <http://www.apis.de>
- [ASAM...] → siehe Normenverzeichnis
- [Aschen06] N. Aschenbrenner, Siemens AG: „Der Charme der Hybriden“, Pictures of the Future, Siemens AG, Frühjahr 2006
- [ASTMB117] American Society for Testing of Materials: „Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus“, ASTM B117, 2003
- [ATESST] Homepage zum Forschungsprojekt „Advanced Traffic Efficiency and Safety through Software Technology“, <http://www.atesst.org>
- [ATZ06] E. Markus, H. Randoll, M. Knauer: „Aktuelle Entwicklungen bei Motorsteuerungen“, ATZ elektronik 1/2006
- [Autosar] <http://www.autosar.org>
- [BalZrt00] H. Balzert: „Lehrbuch der Software-Technik“, Band 1, Software-Entwicklung, Spektrum Akademischer Verlag, 2. Auflage, 2000, ISBN 978-3827-40480-0
- [BalZrt08] H. Balzert: „Lehrbuch der Software-Technik“, Band 2, Software-Management, Spektrum Akademischer Verlag, 2. Auflage, 2008, ISBN 978-3-8274-1161-7

- [BasSch09] R. van Basshuysen, F. Schäfer: „*Handbuch Verbrennungsmotor*“, Vieweg-Teubner, Wiesbaden, 5. Auflage, Dezember 2009, ISBN 978-3-8348-0699-4
- [BasSpi08] R. van Basshuysen: „*Ottomotoren mit Direkteinspritzung. Verfahren, Systeme, Entwicklung, Potenzial*“, ATZ-MTZ-Fachbuch, Vieweg-Teubner, Wiesbaden, 2. Auflage, 2008, ISBN 978-3-8348-0445-7
- [BauFer08] A.C. Baughman, M. Ferdowsi: „*Double-tiered switched-capacitor battery charge equalization technology*“, IEEE Transactions on Industrial Electronics, Band 55, S. 2277–2285, Juni 2008
- [Beck00] K. Beck: „*eXtreme Programming Explained – Embrace Change*“, Addison-Wesley, Reading (MA), 1. Auflage, 2000, ISBN 978-0201616415
- [Beck02] K. Beck: „*Test Driven Development*“, Addison-Wesley, 2002, ISBN 978-0321146533
- [Beck04] K. Beck: „*eXtreme Programming Explained – Embrace Change*“, Addison-Wesley, Reading (MA), 2. Auflage, 2004
- [BeeSch02] M. Beedle, K. Schwaber: „*Agile Software Development with Scrum*“, Prentice Hall, 2002, ISBN 978-0130676344
- [Benz03] S. Benz: „*Eine Entwicklungsmethodik für sicherheitsrelevante Elektroniksysteme im Automobil*“, 15. Workshop „Testmethoden und Zuverlässigkeit von Schaltungen und Systemen“, Timmen-dorfer Strand, 23.-25. März 2003
- [Beuken36] D. L. Beuken: „*Wärmeverluste bei periodisch betriebenen Öfen*“, Dissertation Universität Freiburg, 1936
- [BierHamm10] J.-W. Biermann, J. Hammer: „*Jetzt auch noch Hybridantriebe bei Flurförderzeugen?*“, VDI-FVT-Jahrbuch 2010
- [BlmSchV28] Bundesrepublik Deutschland: „*Achtundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoren)*“ vom 20.04.2004, BGBl I 614 (1423), zuletzt geändert durch Verordnung vom 14.08.2012 (BGBl. I, S. 1712)
- [Biolini10] Alessandro Birolini: „*Reliability Engineering. Theory and Practice*“, Springer, 2010, ISBN 978-3642149511
- [Black69] J. R. Black: „*Electromigration – A Brief Survey and some Recent Results*“, IEEE Transactions on Electronic Devices, April 1969, S. 338–347
- [BltSIG] Homepage der Bluetooth Special Interest Group, <http://www.bluetooth.com>
- [Bock11] J. Bock: „*Weiterentwicklung des PSI5 Sensorbus für Applikationen im Bereich Powertrain und Chassis*“, 31. Fachtagung Elektronik im Kraftfahrzeug, Essen, 8.-9. November 2011
- [Boehm79] B. W. Boehm: „*Guidelines for Verifying and Validating Software Requirements and Design Specifications*“, Euro-IFIP 1979, Tagungsband erschienen bei North-Holland Publishing Company, 1979
- [Boehm88] B. W. Boehm: „*The spiral model of software development and enhancement*“, Computer, Volume 21, Heft 5, 1988
- [Boehm89] B. W. Boehm, R. Ross: „*Theory-W software project management principles and examples*“, IEEE Transactions on Software Engineering, Volume 15, Juli 1989
- [BöEhTr09] H. Böse, J. Ehrlich, A.-M. Trendler: „*Performance of Magnetorheological Fluids in a Novel Damper With Excellent Fail-Safe Behavior*“, 11th Conference on Electrorheological Fluids and Magnetorheological Suspensions, 2009
- [Bond13] T. C. Bond et al.: „*Bounding the role of black carbon in the climate system: A scientific assessment*“, Journal of Geophysical Research, 2013

- [ReNoBo12] K. Reif, K. E. Noreikat, K. Borgeest: „*Kraftfahrzeug-Hybridantriebe: Grundlagen, Komponenten, Systeme, Anwendungen (ATZ/MTZ-Fachbuch)*“, Springer-Vieweg, 2012, ISBN 978-3-8348-0722-9
- [Borgeest07] K. Borgeest: „*Car2x, a Platform for Wireless Communication Based Assistance Systems*“, 4. International Workshop on Intelligent Transportation, Hamburg, 20.-21. März 2007
- [Borgeest12] K. Borgeest: „*EMC Aspects of Car Communication Systems*“, IEEE Electromagnetic Compatibility Magazine, Band 1, Nr. 1, 2012
- [Bosch91] Robert Bosch GmbH: „*CAN Specification*“, Version 2.0, Stuttgart, 1991, PDF-Datei kostenlos unter <http://www.semiconductors.bosch.de>
- [Bosch96] Robert Bosch GmbH, Unternehmensbereich Blaupunkt: „*Mobile Communication Architecture MCNet Layer Definitions, Services and Protocols*“, Version 1.0, August 1996
- [Bosch04] Robert Bosch GmbH: „*Sicherheits- und Komfortsysteme*“, 3. Auflage, Vieweg, 2004, ISBN 3-528-13875-0
- [Bosch05] Robert Bosch GmbH: „*Ottomotor-Management*“, 3. Auflage, Vieweg, 2005, ISBN 978-3-8348-0037-4
- [Bosch06-125] Robert Bosch GmbH: „*Lambda Probe Interface IC – CJ125*“, Reutlingen, 2006, kostenlose PDF-Datei www.bosch-semiconductors.de
- [Bosch06-920] Robert Bosch GmbH: „*Product Information Motronic IC CJ920*“, Reutlingen, 2006, kostenlose PDF-Datei www.bosch-semiconductors.de
- [Bosch07] Robert Bosch GmbH: „*Autoelektrik, Autoelektronik*“, 5. Auflage, Vieweg, 2007, ISBN 3-528-13872-6
- [Bosch10] Robert Bosch GmbH: „*Kraftfahrtechnisches Taschenbuch*“, 27. Auflage, Vieweg, 2010, ISBN 3-528-23876-3
- [Bosch12FD] Robert Bosch GmbH: „*CAN with Flexible Data-Rate, Specification*“, Version 1.0, 17.04.2012
- [Bosch12] Robert Bosch GmbH: „*Semiconductors and sensors, Product overview 2012*“, Reutlingen, 2012, PDF-Datei kostenlos unter <http://www.semiconductors.bosch.de>
- [BraIij06] T. Brachmann, T. Iijima: „*The Integrated Motor Assist (IMA) Powertrain of the new Honda Civic Hybrid*“, Elektromobilausstellung Aschaffenburg, 2006
- [BRD12] Bundesrepublik Deutschland: *V-Modell XT*, aktuelle Version 1.4, Juni 2012, kostenlos verfügbar bei der IABG (Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft) mbH unter <http://v-modell.iabg.de>
- [BRD97] Bundesrepublik Deutschland: „*Entwicklungsstandard für IT-Systeme des Bundes*“, gegliedert in AU (allgemeiner Umdruck) 250: „*Vorgehensmodell*“, AU 251: „*Methodenzuordnung*“, AU 252 „*Funktionale Werkzeuganforderungen*“, 1997
- [Brosch07] Peter F. Brosch: „*Moderne Stromrichterantriebe*“, Vogel-Verlag, Würzburg, 5. Auflage 2007, ISBN 978-383433109
- [BunFab04] M. Bundschuh, A. Fabry: „*Aufwandschätzung von IT-Projekten*“, MITP-Verlag, April 2004, ISBN 978-3826608643
- [CARB05] California Air Resources Board (CARB): „*Title 13, California Code Regulations, Section 1968.2, Malfunction and Diagnostic System Requirements for 2004 and Subsequent Model-Year Passenger Cars, Light-Duty Trucks, and Medium-Duty Vehicles and Engines (OBD II)*“, Entwurf der Überarbeitung vom 3. November 2005, kostenlos verfügbar unter <http://www.arb.ca.gov>
- [Cckbrn01] Alistair Cockburn: „*Agile Software Development*“, Addison-Wesley, 2001, ISBN 978-0201699692

- [ChaSch04] R. Chakirov, H.-P. Schöner: „Aktiver Sidestick für Steer-by-Wire-Systeme“, Automatisierungstechnische Praxis (atp), Heft 06/2004
- [CiA...] → siehe Normenverzeichnis
- [Clarke05] J. Clarke: „Universal High-Energy Electronic Ignition System“, Silicon Chip, Hefte 207 und 2008, Dezember 2005 und Januar 2006
- [CMMI] CMMI-Homepage, Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute, <http://cmminstitute.com>
- [CoLeDL99] P. Coad, E. Lefebvre, J. De Luca: „Java Modeling in Color with UML: Enterprise Components and Process“, Prentice Hall International, 1999, ISBN 978-0130115102
- [Crawford74] M. L. Crawford: „Generation of Standard Electromagnetic Fields Using TEM Transmission Cells“, IEEE Transactions on EMC, Band 16, Nr. 4, November 1974
- [CRF02] Centro Ricerche FIAT: „Sistema di controllo elettronico delle Valvole UNIAIR“, Firmenzeitschrift „Innovazione Competitività“ Nr. 8, Juni 2002
- [CVEL] Clemson University, Vehicular Electronics Laboratory, <http://www.cvel.clemson.edu/modeling>
- [CVS08] J. Berliner, D. Zuhn, J. Polk e. a.: „Concurrent Versions Systems“ (CVS), Release 1-11-23, 2008, offizielle Homepage <http://www.nongnu.org/cvs>
- [C2 C] CAR 2 CAR Communication Consortium, Homepage <http://www.car-to-car.org>
- [Daimler09] Daimler AG, Nachhaltigkeitsbericht 2009
- [DARPA] DARPA, Homepage <http://www.darpa.mil/About/History/Archives.aspx>
- [DE000003920384A1] U. Brüggemann: „Verfahren zum Erfassen von Überbeanspruchungen der Reifen eines Kraftfahrzeugs“, Offenlegungsschrift, Anmeldung 22.06.1989 durch Preh GmbH, Offenlegung 17.01.1991
- [DE10153072B4] B. Hartmann, A. Köbe: „Verfahren zur Ermittlung sich anbahnender Laufstreifenablösungen eines Luftreifens an einem Fahrzeug“, Patent, Anmeldung 30.10.2001 durch Continental AG, Offenlegung 04.11.2004
- [DE102004036811A1] A. Köbe, V. Koukes, J. Kunz, F. Schreiner: „Vorrichtung und Verfahren zur Überwachung von Kraftfahrzeugreifen“, Offenlegungsschrift, Anmeldung 29.07.2004 durch Continental Teves AG & Co. oHG, Offenlegung 28.07.2005
- [DE102006032372A1] H.-M. Schmitt, M. Blaufuss, J. Gans, Th. Polzer, M. Rienecker: „Kapazitiver Regensensor“, Offenlegungsschrift, Anmeldung 13.07.2006 durch Preh GmbH, Offenlegung 15.02.2007
- [DE102006041124B4] H. Houben, M. Haussner, F. Pechhold, B. Last, A. Marto: „Glühkerze mit eingebautem Drucksensor“, Patent DE102006041124B4, 26.06.2008
- [DE102006054938A1] Chr. Regenhardt, H. Schäfer: „Fensterscheibe für Kraftfahrzeuge“, Offenlegungsschrift, Anmeldung 22.11.2006 durch Hella KGaA Hueck & Co., Offenlegung 29.05.2008
- [DE102007021758A1] M. Katsuta, D. Komatsu, T. Kondo, N. Nadanami, H. Yokoi: „Russensor“, Offenlegungsschrift, Anmeldung 9.05.2007 durch NGK Spark Plug Co., Offenlegung 20.12.2007
- [DE102008019178B4] O. Eisenmann, J. Gans, Th. Polzer, M. Rienecker, H.-M. Schmitt: „Sensoranordnung mit einem kapazitiven Regensensor und einem Lichtsensor“, Patent, Anmeldung 17.04.2008 durch Preh GmbH, Offenlegung 05.11.2009, Erteilung 08.04.2010
- [DE102008043610A1] NN: „Kapazitiver Regensensor“, Offenlegungsschrift DE102008043610A1 Anmeldung 10.11.2008 durch Robert Bosch GmbH, Offenlegung 12.05.2010

- [DE102009002892A1] M. Kurz: „*Druckausgeglichenes Steuerventil für einen Kraftstoffinjektor*“, Offenlegungsschrift, Anmeldung 07.05.2009 durch Robert Bosch GmbH, Offenlegung 11.11.2010
- [DE202005011627U1] Octagon Cebulla KG: „*Reifenheizung und Reifenschadenerkennungseinrichtung*“, Gebrauchsmusterschrift, Anmeldung 20.07.2005, Offenlegung 17.11.2005
- [Deh11] U. Deh: „*Kfz-Klimaanlagen*“, Vogel, 2011, 3. Auflage, ISBN 978-3834332127
- [Destat13] Bundesrepublik Deutschland, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: „*Im Jahr 2012 weniger Todesopfer im Strassenverkehr denn je*“, Pressemitteilung 068, 22.02.2013 https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2013/02/PD13_068_46241.html
- [DIN...] → siehe Normenverzeichnis
- [DIYEFI] DIY_EFI-Projekt (Do-It-Yourself-Electronic-Fuel-Injection), <http://www.diy-efi.org>
- [DöVaOnGu09] Chr. Dönitz, I. Vasile, Chr. Onder, L. Guzzella: „*Realizing a Concept for High Efficiency and Excellent Driveability: The Downsized and Supercharged Hybrid Pneumatic Engine*“, SAE, 2009
- [DSDM] Homepage DSDM Consortium, <http://www.dsdm.org>
- [dSPACE] dSPACE: „*TargetLink*“, Version 3.4, 2013
- [ec2plus02] Homepage des EC++-Gremiums, 2002, <http://www.caravan.net/ec2plus>
- [EifBuck09] G. Eifler, Th. Buck: „*Die Thermosiphonkühlung – CO₂-Minderung im Fahrbetrieb*“, MTZ – Motortechnische Zeitschrift 06/2009
- [Eißen12] Thomas Eißenlöffel: „*Embedded-Software entwickeln*“, dpunkt.verlag, Heidelberg, 2012, ISBN 978-3-89864-727-4
- [Elekt05] „*OBD-2-Analyser, Zugriff auf die Fahrzeug*“, Bauanleitung Elektor, Juli/August 2005
- [Elekt06] „*Fahrzeug-Diagnose für unterwegs, OBD-2-Analyser*“, Bauanleitung Elektor, Mai 2006
- [Elekt07] „*Kompakter OBD-2-Analyser*“, Bauanleitung Elektor, Juni 2007
- [Elekt08-7] „*Digitaler Diesel-Drehzahlmesser*“, Bauanleitung Elektor, Juli 2008
- [Elekt08-9] „*Yes – we CAN! Kompakter USB/CAN-Adapter*“, Bauanleitung Elektor, September 2008
- [Elekt09-7] „*Tempowarner*“, Bauanleitung Elektor, Juli 2009
- [Elekt09-9] „*OBD-2-Analyser NG, Next-Generation-Handheld mit Grafikdisplay, ARM-Cortex-M3-Controller und Open-Source-User-Interface*“, Bauanleitung Elektor, September 2009
- [Elekt10] „*Das virtuelle Auto, OBD2-Mini-Simulator für PWM/ISO/KWP2000*“, Bauanleitung Elektor, Juni 2010
- [Elekt11-4] „*OBD-2-Wireless, Diagnose-Interface mit Bluetooth oder ZigBee*“, Bauanleitung Elektor, April 2011
- [Elekt11-7] „*Öltemperaturanzeige für Scooter*“, Bauanleitung Elektor, Juli/August 2011
- [elv07] „*Kfz-Leistungsmesser KL 100 – Zeigt, was in Ihrem Motor steckt*“, Bauanleitung elv-Journal 2/2007...5/2007
- [elv08] „*Sicherer fahren – GPS-Gefahrenmelder GGM 1*“, Bauanleitung elv-Journal 2/2008
- [Emadi05] A. Emadi: „*Handbook of Automotive Power Electronics and Motor Drives*“, CRC Press, Boca Raton (Florida), 2005, ISBN 0-8247-2361-9
- [ETAS] ETAS GmbH: Software „*ASCET*“, Version 6.1.3, Stuttgart, 2011
- [Etschb09] K. Etschberger: „*Controller-Area-Network. Grundlagen, Protokolle, Bausteine, Anwendungen*“, Hanser, München, 3. Auflage, Oktober 2009, ISBN 978-3446217768

[EU70-156] Europäische Wirtschaftsgemeinschaft: „Richtlinie 70/156/EWG des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebslaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger“, Brüssel, 1970

[EU72-245] Europäische Wirtschaftsgemeinschaft: „Richtlinie 72/245/EWG des Rates vom 20. Juni 1972 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Funkentstörung von Kraftfahrzeugmotoren mit Fremdzündung“, Brüssel, 1972

[EU95-54] Europäische Union: „Richtlinie der Kommission vom 31. Oktober 1995 zur Anpassung der Richtlinie 72/245/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Funkentstörung von Kraftfahrzeugmotoren mit Fremdzündung an den technischen Fortschritt und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebslaubnis von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern“, 95/54/EG, Brüssel, 1995

[EU95-56] Europäische Union: „Richtlinie 95/56/EG der Kommission vom 8. November 1995 zur Anpassung der Richtlinie 74/61/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung von Kraftfahrzeugen an den technischen Fortschritt“, Brüssel, 1995

[EU97-68] Europäische Union: „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte“, 97/68/EG, Brüssel, 1997

[EU98-69] Europäische Union: „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Luft durch Emissionen von Kraftfahrzeugen und zu Änderung der Richtlinie 70/220/EWG des Rates“, 98/69/EG, Brüssel, 1998 (EOBD-Richtlinie)

[EU00-53] Europäische Union: „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge“, 2000/53/EG, Brüssel, 2000

[EU02-96] Europäische Union: „Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“, Brüssel, 2002

[EU02-1400] Europäische Union: „Verordnung (EG) Nr. 1400/2002 der Kommission vom 31. Juli 2002 über die Anwendung von Artikel 81 Absatz 3 des Vertrags auf Gruppen von vertikalen Vereinbarungen und aufeinander abgestimmten Verhaltensweisen im Kraftfahrzeugsektor“ (Gruppenfreistellungsverordnung), Brüssel, sinngemäß fortgeschrieben durch Verordnung 461/2010

[EU04-104] Europäische Union: „Richtlinie 2004/104/EG der Kommission vom 14. Oktober 2004 zur Anpassung der Richtlinie 72/245/EWG des Rates über die Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit) von Kraftfahrzeugen an den technischen Fortschritt und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebslaubnis von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern“ (Kfz-EMV-Richtlinie), Brüssel, 2004

[EU05-49] Europäische Union: „Richtlinie 2005/49/EG der Kommission vom 25. Juli 2005 zur Änderung der Richtlinie 72/245/EWG des Rates über die Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit) von Kraftfahrzeugen und der Richtlinie 70/156/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebslaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt“, Brüssel, 2005

[EU05-66] Europäische Union: „Richtlinie 2005/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2005 über die Verwendung von Frontschutzsystemen an Fahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates“, Brüssel, 2005

- [EU05-83] Europäische Union: „*Richtlinie 2005/83/EG der Kommission vom 23. November 2005 zur Änderung der Anhänge I, VI, VII, VIII, IX und X der Richtlinie 72/245/EWG des Rates über die Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit) von Kraftfahrzeugen zwecks ihrer Anpassung an den technischen Fortschritt*“ (Kfz-EMV-Richtlinie), Brüssel, 2005
- [EU06-28] Europäische Union: „*Richtlinie 2006/28/EG der Kommission vom 6. März 2006 zur Änderung der Richtlinie 72/245/EWG des Rates über die Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit) von Kraftfahrzeugen und der Richtlinie 70/156/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt*“, Brüssel, 2006
- [EU06-1907] Europäische Union: „*Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission*“ (kurz: REACH), Brüssel, 2006
- [EU09-19] Europäische Union: „*Richtlinie 2009/19/EG der Kommission vom 12. März 2009 zur Änderung der Richtlinie 72/245/EWG des Rates über die Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit) von Kraftfahrzeugen zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt*“, Brüssel, 2009
- [EU09-443] Europäische Union: „*Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen im Rahmen des Gesamtkonzepts der Gemeinschaft zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen*“, Brüssel, 2009
- [EU11-65] Europäische Union: „*Richtlinie 2011/65/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten*“, Brüssel, ersetzt die RoHS1-Richtlinie von 2002
- [Fischer06] R. Fischer: „*Elektrische Maschinen*“, 15. Auflage, Hanser, 2011, ISBN 978-3446425545
- [Floyd05] Th. L. Floyd: „*Digital Fundamentals*“, Prentice Hall, 2005, ISBN 978-0131972551
- [Frais10] Stephane Fraissé: „*Smart High-Side Switches*“, Application Note, Infineon, Rev. 1.0, 15.12.2010
- [Freescal04] Freescale Semiconductor, Inc.: „*SPI Block Guide V04.01*“, Juli 2004, Download kostenlos unter <http://www.freescale.com>
- [Fröhli01] A. W. Fröhlich: „*Mythos Projekt – Projekte gehören abgeschafft. Ein Plädoyer.*“, Galileo Press, 2001, ISBN 978-3898421539
- [GDV12] Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. GDV: „*Autodiebstahl 2011 – Zahlen und Fakten*“, 18.10.2012, <http://www.versicherung-und-verkehr.de/auto/diebstahl/diebstahlstatistik.html>
- [GesMah07] Ralf Gessler, Thomas Mahr: „*Hardware-Software-Codesign*“, Vieweg, 2007, ISBN 978-3-834-80048-0
- [GevGrü06] H.-J. Gevatter, U. Grünhaupt (Hrsg.): „*Handbuch der Mess- und Automatisierungstechnik im Automobil*“, Springer, 2. Auflage, 2006, ISBN 978-3-540-21205-8
- [git] <http://git-scm.com>
- [Gnad05] G. Gnad: „*Ansteuerkonzept für piezoelektrische Aktoren*“, Dissertation, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2005

- [GonschSing92] Karl Heinz Gonschorek, Hermann Singer (Hrsg.): „*Elektromagnetische Verträglichkeit – Grundlagen, Analysen, Maßnahmen*“, Teubner, 1992
- [GYMPLR06] D. Guyomar, K. Yuse, Th. Monnier, L. Petit, E. Lefeuvre, C. Richard: „*Semipassive Vibration Control: Principle and Applications*“, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering series, No. 30, 2006
- [HAB13] René Soukup: „*Wie gefährlich ist R1234yf für die Autofahrer?*“, Hamburger Abendblatt, 23.02.2013. Zur Drucklegung des Buches (März 2013) erscheinen fast täglich neue Meldungen zu den Gefahren von R1234yf und Dementis des Herstellers, dem Leser wird empfohlen, sich über vertrauenswürdige elektronische Medien auf dem aktuellen Stand zu halten.
- [HarBas99] Florian Hartwich, Armin Bassemir: „*The Configuration of the CAN Bit Timing*“, 6th International CAN Conference, Torino, Italien, November 1999 (kostenloser Download von Bosch-Homepage)
- [Hauser04] G. Hauser: „*Rußsensor für die on-board-Diagnose und als Präzisionsmessgerät*“, 2004
- [HeiErs11] Bernd Heißing, Metin Ersoy: „*Fahrwerkhandbuch*“, Springer-Vieweg, Wiesbaden, 3. Auflage, 2011, ISBN 978-3834808219
- [Herborn] Internet-Seiten über das LKW-Unfall von Herborn am 7. Juli 1987 der Feuerwehr Herborn, <http://www.feuerwehr-herborn.de> (03.07.2009)
- [Hertz01] A. Hertzberg: „*Betriebsstrategien für einen Ottomotor mit Direkteinspritzung und NOx-Speicher-Katalysator*“, Dissertation, Universität Karlsruhe, 2001
- [Heumann96] Klemens Heumann: „*Grundlagen der Leistungselektronik*“, Teubner, 6. Auflage, 1996, ISBN 978-3519061106
- [Highsm00] J. A. Highsmith: „*Adaptive software development: a collaborative approach to managing complex systems*“, Dorset House, New York, 2000, ISBN 0-932633-40-4
- [HIS] Herstellerinitiative Software, <http://www.automotive-his.de>
- [Hnatek03] E. R. Hnatek: „*Practical Reliability of Electronic Equipment*“, Marcel Dekker, Inc., 2003
- [Hoffm10] J. Hoffmann: „*Taschenbuch der Messtechnik*“, Fachbuchverlag Leipzig, 6. Auflage 2010, ISBN 978-3446423916
- [Hoyle00] D. Hoyle: „*Automotive Quality Systems Handbook*“, Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford, 2000
- [IEC...] → siehe Normenverzeichnis
- [IEEE...] → siehe Normenverzeichnis
- [IEEEsp08] IEEE Spectrum: „*The Soul of a New Mercedes*“, Ausgabe Dezember 2008
- [Infineon03] Infineon AG: „*C167CR Derivatives, User's Manual*“, V3.2, Mai 2003
- [Intel96] Intel Corporation: „*82527 Serial Communications Controller Architectural Overview*“, Januar 1996, Intel-Publikation 272410-003
- [inova01] inova Semiconductors: „*Application Note, Parallel Interface*“, 2001, http://www.inova-semiconductors.de/en/appnotes/ing_pi_an.pdf (04.02.2011)
- [Intel88] Intel: „*Hexadecimal Object File Format Specification*“, Revision A, Juni 1988
- [IR07] International Rectifier: „*IR2117(S)/IR2118(S) & (PbF) Single Channel Driver*“, Data Sheet No. PD60146 Rev O, 2007
- [Isermn06] R. Isermann (Hrsg.): „*Fahrdynamik-Regelung*“, Vieweg, Wiesbaden, 2006, ISBN 978-3-8348-0109-8
- [ISO...] → siehe Normenverzeichnis

[J...] → siehe Normenverzeichnis

[JEP122 C] JEDEC: „*Failure Mechanisms and Models for Silicon Semiconductor Devices*“, Arlington (VA), 2006, kostenlos verfügbar unter <http://www.jedec.org/standards-documents>

[Kaden59] H. Kaden: „*Wirbelströme und Schirmung in der Nachrichtentechnik*“, 2. Auflage, Springer, Berlin, 1959 (Nachdruck 2006)

[KAFSCD05] J. Knighten, B. Archambeault, J. Fan, G. Selli, S. Connor, J. Drewniak: „*PDN Design Strategies: I. Ceramic SMT Decoupling Capacitors – What Values Should I Choose?*“, IEEE EMC Society Newsletter 207, Herbst 2005

[KAFSXC06] J. Knighten, B. Archambeault, J. Fan, G. Selli, L. Xue, S. Connor, J. Drewniak: „*PDN Design Strategies: II. Ceramic SMT Decoupling Capacitors – Does Location Matter?*“, IEEE EMC Society Newsletter 208, Winter 2006

[KAFSXD06] J. Knighten, B. Archambeault, J. Fan, G. Selli, L. Xue, S. Connor, J. Drewniak: „*PDN Design Strategies: III. Planes and Materials – Are They Important Factors in Power Bus Design?*“, IEEE EMC Society Newsletter 210, Sommer 2006

[KazmMora12] Marian P. Kazmierkowski, Artur J. Moradewicz: „*Unplugged But Connected, Review of Contactless Energy Transfer Systems*“, IEEE Industrial Electronics Magazine, Band 6, Nr. 4. Dezember 2012

[KBA12] Bundesrepublik Deutschland, Kraftfahrt-Bundesamt: „*Fahrzeugzulassungen, Bestand am 1. Januar 2012 nach Alter der Fahrzeuge*“, Flensburg, 2012

[Kecher11] Chr. Kecher: „*UML 2: Das umfassende Handbuch*“, Galileo Press, 4. Auflage, 2011, ISBN 978-3836217521

[KEQSFK12] E. Kallenbach, R. Eick, P. Quendt, T. Ströhla, K. Feindt, M. Kallenbach: „*Elektromagnete*“, Teubner, Wiesbaden, 4. Auflage, 2012, ISBN 978-3834809681

[Kiehn03] H.A. Kiehne und 11 Mitautoren: „*Batterien*“, Expert-Verlag, Renningen, 2003, ISBN 978-3816922759

[Kilgen92] O. Kilgenstein: „*Schaltnetzteile in der Praxis*“, Vogel-Verlag, Würzburg, 1992, ISBN 3-8023-1436-0

[Klein11] B. Klein: „*Versuchsplanung – DoE. Einführung in die Taguchi/Shainin-Methodik*“ Oldenbourg, München, 2011, ISBN 978-3486706840

[Koch93] G. Koch: „*Process Assessment: The “BOOTSTRAP” Approach.*“, Information and Software Technology 35 (1993) 6/7, S. 387–403

[KosBov91] J. G. Kostas, B. Boverie: „*Statistical Model for a Mode-Stirred Chamber*“, IEEE Transactions on EMC, Band 33, Nr. 4, November 1991

[Kost08] Arnulf Kost: „*Numerische Methoden in der Berechnung elektromagnetischer Felder*“, Springer, 2008, ISBN 978-3540550051

[KPBLSC12] K. Kam, D. Pommerenke, A. Bhargava, C.-W. Lam, R. Steinfeld, F. Centola: „*Analysis and Mitigation Techniques for Broadband EMI from Synchronous Buck Converter*“, IEEE Electromagnetic Compatibility Magazine, Band 1, Nr. 3, 2012

[Kramer08] F. Kramer: „*Passive Sicherheit von Kraftfahrzeugen*“, Vieweg, Wiesbaden, 3. Auflage, 2008, ISBN 978-3834805362

[KRLPRSS97] H. Kuisma, T. Ryhänen, J. Lahdenperä, E. Punkka, S. Ruotsalainen, T. Sillanpää, H. Seppä „*A Bulk micromachined Silicon Angular Rate Sensor*“, Transducers '97, Chicago 1997

[Krüger08] M. Krüger: „*Grundlagen der Kraftfahrzeugelektronik*“, Hanser, München, 2008, ISBN 978-3446225947

- [Künne08] B. Künne. „*Köhler/Rögnitz Maschinenteile 2*“, Teubner, Wiesbaden, 10. Auflage, 2008, ISBN 978-3835100923
- [KweKok03] Y.-J. Kweon, K. M. Kockelman: „*Overall injury risk to different drivers: combining exposure, frequency, and severity models. Accident Analysis and Prevention 35*“, S. 441–450, 2003
- [KuWiDN99] Nasser H. Kutkut, H. L. N. Wiegman, D. M. Divan, D. W. Novotny: „*Design Consideration for charge equalization of an electric vehicle battery system*“, IEEE Transactions on Industrial Applications, Vol. 35, S. 28–35, Februar 1999
- [LechNau08] Harald Naunheimer, B. Bertsche, G. Lechner: „*Fahrzeuggetriebe*“, Springer, Heidelberg, 2. Auflage, 2008, 978-3540306252
- [Lehbring08] Wolfgang Lehbrink: „*Radar-Chips aus SiGe*“, Hanser Automotive 3-4, 2008
- [Leohnard10] Rolf Leonhard, J. Warga, Th. Pauer, M. Rückle, M. Schnell: „*Magnetventil-Common-Rail-Injektor mit 1800 bar*“, Motortechnische Zeitschrift 02/2010
- [Leucht07] Pascal Leuchtmann: „*Einführung in die elektromagnetische Feldtheorie*“, Pearson Studium, 2007, ISBN 978-3-8273-7302-1
- [Ligges09] Peter Liggesmeyer: „*Software-Qualität*“, Spektrum, 2. Auflage, 2009, ISBN 3-8274-1118-1
- [LIN10] Lin Consortium: „*LIN Specification Package*“, Revision 2.2 A, Dezember 2010
- [Lohr89] in Anlehnung an eine Grafik von F. W. Lohr: „*Marktorientierte Kraftfahrzeugentwicklung*“, 2. Aachener Kolloquium "Fahrzeug- und Motorentechnik", 1989, S. 1–18
- [LutWen12] H. Lutz, W. Wendt, „*Taschenbuch der Regelungstechnik*“, Verlag Harri Deutsch, 7. Auflage, 2012, ISBN 978-3817118953
- [MainOrug10] K. Mainali, R. Oruganti: „*Conducted EMI Mitigation Techniques for Switch Mode Power Converters. A Survey*“, IEEE Transactions on Power Electronics, Band 25, Nr. 9, September 2010
- [Mans04] W. Mansfeld: „*Satellitenortung und Navigation*“, Vieweg, 2. Auflage, 2004, ISBN 978-3528168865
- [Mayer05] Th. Mayer: „*Feststoff-SCR-System auf Basis von Ammoniumcarbamat*“, Dissertation, Universität Kaiserslautern, 2005
- [MatWR] MathWorks Inc.: „*Simulink Coder*“ (vormals Realtime Workshop), South Natick, USA, 2012
- [MatWS] MathWorks Inc.: „*Simulink*“, Version 8.1, South Natick, USA, 2013
- [ME02] P. Freudenberger: „*Blitzschlag legt im Stadtteil Nilkheim Fernseher, Computer, Radiogeräte, Garagentore und Autos lahm*“, Artikel im Main-Echo, Ausgabe vom 22.06.2002
- [MegSqu] MegaSquirt-Projekt, <http://www.megamanual.com>
- [MeScSO04] G. P. Merker, Chr. Schwarz, G. Stiesch, F. Otto: „*Verbrennungsmotoren, Simulation der Verbrennung und Schadstoffbildung*“, Teubner, Wiesbaden, 3. Auflage, 2004, ISBN 978-3835100800
- [Mesch10] D. Meschede, Chr. Gerthsen: „*Gerthsen Physik*“, 24. Auflage, Springer, 2010, ISBN 978-3642128936
- [Mesche06] Ulrich Mescheder: „*Mikrosystemtechnik, Konzepte und Anwendungen*“, 2. Aufl., Teubner, Wiesbaden, 2006, ISBN 978-3519162568
- [MISRA94] The Motor Industry Software Reliability Association: „*Development Guidelines for Vehicle Based Software*“, ISBN 0-952-41560-7, November 1994
- [MISRA04] The Motor Industry Software Reliability Association: „*Guidelines for the Use of the C Language in Critical Systems*“, ISBN 0-952-41562-3 (Buch), ISBN 0-952-41564-X (PDF), Oktober 2004.

- [MISRA08] The Motor Industry Software Reliability Association: „*Guidelines for the Use of the C++ Language in Critical Systems*“, ISBN 978-906400-03-3 (Buch), ISBN 978-906400-04-0 (PDF), Juni 2008.
- [Mollen07] K. Mollenhauer: „*Handbuch Dieselmotoren*“, ISBN 978-3540721642, 9. Auflage, 2007
- [MOST] <http://www.mostcooperation.com>
- [Motorola92] Motorola: „*MOTOROLA M68000 FAMILY, Programmer's Reference Manual*“, Revision 1, 1992
- [MSC] MSC Software Corporation: „*Easy5*“, Release 2010, Santa Ana
- [MSKTZMWG08] T. Melz, B. Seipel, T. Koch et al.: „*A New Pre-Crash System for Side Impact Protection*“, *International Journal of Crashworthiness*, 2008, Band 13, Nr. 6
- [MüHöDZ07] M. Müller, K. Hörmann, L. Dittmann, J. Zimmer: „*Automotive SPICE™ in der Praxis*“, dpunkt-Verlag, 2007, ISBN 978-3-89864-469-3
- [NeBäKaBe08] Oliver Nelles, O. Bänfer, J. Kainz, J. Beer: „*Lokale Modellnetze, Die zukünftige Modellierungsmethode für Steuergeräte?*“, *ATZelextronik* 06/2008
- [Nelson12] J. J. Nelson, W. Taylor, R. Kado: „*Impact on EMC for Electrical Powertrains with Respect to Functional Safety: ISO 26262*“, in Compliance, Mai 2012
- [NHTSA10] Department of Transportation (Verkehrsministerium der USA), National Highway Traffic Safety Administration: „*Federal Motor Vehicle Safety Standard, Rearview Mirrors; Federal Motor Vehicle Safety Standard, Low-Speed Vehicles, Phase-in Reporting Requirements*“, 49 CFR Parts 571 and 585, Docket No. NHTSA-2010-0162, RIN 2127-AK43, (ugs. Cameron Gulbransen Kids Transportation Safety Act)
- [OBD2] <http://www.obd-2.de>
- [ObjSpe] SIGS DATACOM GmbH: „*OBJEKTSpectrum*“, zweimonatlich erscheinende Fachpublikation
- [Ohno95] T. Ohno: „*Toyota Production System: Beyond Large-scale Production*“, B&T, 1995, ISBN 978-0915299140
- [OMG12] Object Management Group: „*OMG Systems Modeling Language (OMG SysML™)*“, V1.3, Juni 2012, kostenlos verfügbar unter <http://www.sysml.org>
- [opensig] OPEN Alliance SIG, <http://www.opensig.org>
- [OSEKCO] OSEK/VDX: „*Communication*“, Spezifikation Version 3.0.3, 20.07.2004, erhältlich unter <http://www.osek-vdx.org>
- [OSEKFT] OSEK/VDX: „*Fault Tolerant Communication*“, Spezifikation Version 1.0, 24.07.2001, erhältlich unter <http://www.osek-vdx.org>
- [OSEKNM] OSEK/VDX: „*Network Management*“, Spezifikation Version 2.5.3, 26.07.2004, erhältlich unter <http://www.osek-vdx.org>
- [OSEKOI] OSEK/VDX: „*System Generation, OIL: OSEK Implementation Language*“, Spezifikation Version 2.5, 01.07.2004, erhältlich unter <http://www.osek-vdx.org>
- [OSEKOR] OSEK/VDX: „*OSEK Run Time Interface (ORTI)*“, Teile A und B, Spezifikation Version 2.2, 14/25.11.2005, erhältlich unter <http://www.osek-vdx.org>
- [OSEKOS] OSEK/VDX: „*Operating System*“, Spezifikation Version 2.2.3, 17.02.2005, erhältlich unter <http://www.osek-vdx.org>
- [OSEKTT] OSEK/VDX: „*Time-Triggered Operating System*“, Spezifikation Version 1.0, 24.07.2001, erhältlich unter <http://www.osek-vdx.org>

- [PaGhKi95] G. Panakakis, G. Ghibauda, R. Kies: „*Temperature dependence of the Fowler-Nordheim current in metal-oxide-degenerate structures*“, Journal of Applied Physics, Vol. 78, Nr. 4, 1995
- [Parler04] S. G. Parler: „*Deriving Life Multipliers for Aluminum Electrolytic Capacitors*“, IEEE Power Electronics Society Newsletter, Vol. 16, Nr. 1, 2004
- [PLM] <http://www.plmportal.de>
- [PolKop09] W. Polifke, J. Kopitz: „*Wärmeübertragung*“, Pearson Studium, Januar 2009, ISBN 978-3827373496
- [PopPop06] M. Poppendieck, T. Poppendieck: „*Implementing Lean Software Development*“, Addison-Wesley, 2006, ISBN 978-0321437389
- [PraSof10] „*UMLStudio*“, PragSoft Corporation, Newark (DE), USA, Version 8.0, Build 840, 16. August 2010, ohne Lizenzschlüssel im Demo-Modus verwendbar, Download unter <http://www.pragsoft.com>
- [PreKön03] H. Presting, U. König: „*Future nanotechnology developments for automotive applications*“, online verfügbar unter <http://www.sciencedirect.com> (06.06.2007)
- [Priusf] <http://www.priuswiki.de>
- [ProdHaftG] Bundesrepublik Deutschland: „*Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte (Produkthaftungsgesetz)*“, vom 15.12.89 (BGBl I 89,2198), zuletzt geändert durch Art. 9 Abs. 3 des 2. Gesetzes zur Änderung schadensersatzrechtlicher Vorschriften vom 19.07.02 (BGBl I 02,2674)
- [PGSMASKN10] O. Predelli, R. Gratzke, A. Sommer, R. Marohn, F. Atzler, H. Schüle, O. Kastner, N. Nozeran: „*Kontinuierliche Einspritzverlaufsformung in Pkw-Dieselmotoren -Potenziale, Grenzen und Realisierungschancen*“, 31. Internationales Wiener Motorensymposium 2010
- [PSI5] PSI5 Organization: „*PSI5 Technical Specification*“, Version 2.1, Oktober 2012, kostenlos verfügbar unter <http://www.psi5.org>
- [R10] Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE): „*Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit*“, letzte Änderung 26.07.2012
- [R48E7] Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE): „*Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich des Anbaus der Beleuchtungs- und Lichtsignal-einrichtungen*“, Ergänzung 7 (für die Hersteller verbindlich seit August 2006)
- [RaPeNe12] J. Rabkowski, D. Petfitsis, H.-P. Nee: „*Silicon Carbide Power Transistors*“, IEEE Industrial Electronics Magazine, Vol. 6, Nr. 2, Juni 2012
- [Ration] Homepage Rational, <http://www.ibm.com/rational>
- [RCS05] W. Tichy e. a.: „*Revision Control System*“ (RCS), Release 5.7, 2005, offizielle Homepage: <http://www.cs.purdue.edu/homes/trinkle/RCS>
- [Reif12] Robert Bosch GmbH (Hrsg. K. Reif): „*Dieselmotor-Management*“, 5. Auflage, Vieweg, 2012, ISBN 978-3834817150
- [Reisch07] M. Reisch: „*Elektronische Bauelemente*“, Springer, Berlin, 2007, ISBN 978-3-540-34014-0
- [Riet92] T. Rietveld: „*Decca, Radar und Satellitennavigation*“, Delius-Klasing, 1992, ISBN 3874121097
- [Royce70] W. W. Royce: „*Managing the Development of Large Software Systems*“, Proceedings IEEE Wescon, August 1970
- [Rupp09] Chris Rupp: „*Requirements-Engineering und -Management. Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis*“, Hanser, 5. Auflage, 2009, ISBN 978-3446405097
- [Schäff07] F. Schäffer: „*Fahrzeugdiagnose mit EOBD*“, Elektor-Verlag, 2007, ISBN 978-3-895761737

- [Schaum92] Hanno Schaumburg: „*Werkstoffe und Bauelemente der Elektrotechnik, Bd. 3, Sensoren*“, Teubner, 1992, ISBN 978-3519061250
- [Scheel99] W. Scheel: „*Baugruppentechologie der Elektronik, Montage*“, Verlag Technik, Berlin, 1999, ISBN 978-3341012345
- [Schiessle10] Edmund Schiessle: „*Industriesensorik*“, Vogel, Würzburg, 2010, ISBN 978-3-8343-3076-5
- [SchiNTL01] W. Schindler, M. Nöst, W. Thaller, Th. Luxbacher: „*Stationäre und transiente messtechnische Erfassung niedriger Rauchwerte*“, MTZ 62 (2001) Nr. 10
- [Schlie12] U. Schliez: „*Schaltnetzteile und ihre Peripherie. Dimensionierung, Einsatz, EMV*“, Vieweg, Wiesbaden, 5. Auflage, 2012, ISBN 978-3834816467
- [SeeGud00] J. Seemann, J. Fr. Wolff v. Gudenberg: „*Softwareentwurf mit UML*“, Springer, 2000, ISBN 3-540-64103-3
- [SEI2007] Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute: „*+SAFE, V1.2; A Safety Extension to CMMI-DEV, V1.2*“, Technical Note CMU/SEI-2007-TN-006, März 2007
- [Seinsch93] Hans O. Seinsch: „*Grundlagen elektrischer Maschinen und Antriebe*“, Teubner, 1993, ISBN 978-3519061649
- [Simonyi56] K. Simonyi, H. Theil: „*Theoretische Elektrotechnik*“, Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1956, ISBN B0000BNZ04
- [SinPec08] R. Singh, M. Precht: „*Commercial Impact of Silicon Carbide*“, IEEE Industrial Electronics Magazine, Band 2, Nr. 3, September 2008
- [SprengG] Bundesrepublik Deutschland: „*Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG)*“ vom 13. September 1976, neu gefasst durch Bek. v. 10.09.2002 (BGBl I 3518); zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 67 des Gesetzes v. 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
- [Standish] Standish Group, <http://www.standishgroup.com>
- [Stieß07] M. Stieß: „*Mechanische Verfahrenstechnik – Partikeltechnologie 1: Beschreibung und Erzeugung von dispersen Stoffen*“, Springer, 3. Auflage, 2007, ISBN 978-3540325512
- [StGB] Deutsches Reich, Bundesrepublik Deutschland: „*Strafgesetzbuch*“ vom 15.05.1871 (RGBl 1871, 127), neu gefasst durch Bek. v. 13.11.1998 (BGBl I 3322); zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
- [StVG] Deutsches Reich, Bundesrepublik Deutschland: „*Straßenverkehrsgesetz*“ vom 03.05.1909 (RGBl 1909, 437), neu gefasst durch Bek. v. 05.03.2003 (BGBl I 1458); zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.08.2013 (BGBl. S. 3310) geändert
- [StVO] Deutsches Reich, Bundesrepublik Deutschland: „*Straßenverkehrsordnung*“ vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367)
- [StVZO] Deutsches Reich, Bundesrepublik Deutschland: „*Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung*“ vom 13. November 1937 (RGBl 1937, 1215), neu gefasst durch Bek. v. 28.09.1988 (BGBl I 1793); zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung v. 26.07.2013 (BGBl. I S. 2803). Die StVZO wird derzeit sukzessiv durch neue Einzelverordnungen ersetzt.
- [TanWet12] A.S. Tanenbaum, D. J. Wetherall: „*Computernetzwerke*“, Pearson Studium, 5. Auflage, 2012, ISBN 978-3868941371
- [TED] Europäische Union: „*Tenders Electronic Daily*“, elektronisches Ausschreibungsportal, <http://ted.europa.eu>
- [Telelo07] Telelogic (von IBM übernommen): „*Doors*“, <http://www.telelogic.de>

- [Tewari02] A. Tewari: „*Modern Control Design with MATLAB and SIMULINK*“, J. Wiley & Sons, Chichester, 1. Auflage, 2002, ISBN 978-0471496793
- [Thallr02] Georg E. Thaller: „*Software-Test*“, Heise, 2002, ISBN 978-3882291988
- [TieSch02] U. Tietze, Ch. Schenk, E. Gamm: „*Halbleiter-Schaltungstechnik*“, Springer, 14. Auflage, 2012, ISBN 978-3642310256
- [Tigris] Tigris-Homepage, <http://subversion.apache.org>
- [TPEG] Homepage der Traveller Information Services Association, <http://www.tisa.org>
- [TTCN-3] TTCN-3-Homepage, <http://www.ttcn-3.org>
- [TTPTUW] TU Wien, Real Time Systems Group, Internetseiten über TTP/C und TTP/A, <http://ti.tuwien.ac.at>
- [Unger96] H.-G. Unger: „*Elektromagnetische Wellen auf Leitungen*“, Hüthig, Heidelberg, 4. Auflage, 1996
- [UnMaKa90] J. Unruh, H. J. Mathony, K. H. Kaiser: „*Error Detection Analysis of Automotive Communication Protocols*“, SAE International Congress, Detroit, 1990
- [USC] University of Southern California, Los Angeles, Center for Systems and Software Engineering, http://sunset.usc.edu/csse/research/COCOMOII/cocomo_main.html
- [vBurg98] P. von Burg: „*Moderne Schwungmassenspeicher – eine alte Technik in neuen Aufschwung*“, VDI-GET Fachtagung Energiespeicherung für elektrische Netze, 10/11. November 98, Gelsenkirchen
- [VDI-N06] K. Spilok: „*Noch kleiner, noch gemeiner?*“, Artikel in den VDI-Nachrichten vom 18. August 2006
- [VDI10H] M. Schöttle: „*Wir werden noch effizienter*“, Abdruck eines Interviews mit R. Hudi, VDI-Jahrbuch Fahrzeug- und Verkehrstechnik 2010, April 2010
- [Vrbata09] J. Vrbata: „*Design und Aufbau eines energieeffizienten magnetorheologischen Stoßdämpfers*“, Diplomarbeit Hochschule Aschaffenburg, 2009
- [VW05] Homepage des Volkswagen Auto-Museums, <http://automuseum.volkswagen.de> (10.03.2013)
- [WalRei11] H. Wallentowitz, K. Reif: „*Handbuch Kraftfahrzeugelektronik. Grundlagen, Komponenten, Systeme, Anwendungen*“, Vieweg, Wiesbaden, 2. Auflage, 2011, ISBN 978-3834807007
- [WikiP] Wikimedia Commons, Datei „*Tastenprellen01.png*“, von Benutzer „Arctanx“ am 28.10.2005, gemeinfrei <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tastenprellen01.png>
- [WikiT] Wikimedia Commons, Datei „*Turbocharger.jpg*“ aus Wiki-Commons, von Benutzer „pud“ am 28.04.2005, gemeinfrei, <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Turbocharger.jpg>
- [WikiQ] Wikimedia Commons, Datei: „*A1 House of Quality.png*“, von Benutzer „Cask05“ am 05.02.2006, gemeinfrei, http://en.wikipedia.org/wiki/Quality_function_deployment
- [Willum98] H.-P. Willumeit: „*Modelle und Modellierungsverfahren in der Fahrzeugdynamik*“, Teubner, Stuttgart, 1998, ISBN 3-519032457
- [Wolfsp08] Hans A. Wolfspenger: „*Elektromagnetische Schirmung: Theorie und Praxisbeispiele*“, Springer, Berlin, 1. Aufl., 2008, ISBN 978-3540769125
- [WoRoLi05] H. Wolf, S. Roock, M. Lippert: „*eXtreme Programming, Eine Einführung mit Empfehlungen und Erfahrungen aus der Praxis*“, dpunkt.verlag, Heidelberg, 2005, ISBN 3-89864-339-5
- [WSC] Homepage World Solar Challenge, <http://www.worldsolarchallenge.org> (10.03.2013)
- [XBreed] heisst nun agile enterprise, Homepage deaktiviert (10.03.2013)

[XuRHBR] Z. Xu, R. Schwarte, H. Heinol, B. Buxbaum, T. Ringbeck: „*Smart pixel – photonic mixer device (PMD)*“, <http://www.pmdtec.com>

[ZimSch11] W. Zimmermann, R. Schmidgal: „*Bussysteme in der Fahrzeugtechnik, Protokolle und Standards*“, Vieweg, Wiesbaden, 4. Auflage, 2011, ISBN 978-3834809070

[Zollon11] H.-D. Zollondz: „*Grundlagen Qualitätsmanagement. Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte*“, Oldenbourg, 2011, ISBN 978-3486597981

Sachverzeichnis

- +SAFE, 329
- 0-km-Ausfall, 334
- 3-Wege-Katalysator, 363
- 8-D-Report, 312
- 42-V-Bordnetz, 20
- 48-V-Bordnetz, 20
- 167, 139
- 8051, 139

- A**
- Abbiegeassistent, 391
- Abblendlicht, 400
- Abblendspiegel, 402
- ABC, XVII, 382
- Abgasrückführung, 69
 - innere, 365
- Abgasturbolader, 74
- Ablaufdrossel, 60
- Ablaufsteuerung, 226
- Abnahmetest, 274
- Abregeln, 67
- ABS, XVII, 372
- Abschirmung, 192
- Abschluss einer Leitung, 98
- Absorberhalle, 184, 197
- Absorberkammer, 197
- Absorbing Boundary Conditions, 195
- Abstrahlung, 183
- Abtastregelung, 230
- Abtastung, 157
- ABUS, 92
- Abwärtswandler, 172
- Abweichung
 - Regel, 229
- ACC, XVII, 374
- ACK, XVII, 110

- Active Front Steering, 377
- AD, XVII, 301
- Adaptive Cruise Control, 374
- Adaptronik, 421
- ADC, XVII, 156
- Additiv, 79
- Adressierung
 - funktionale, 245
 - physikalische, 245
- AEC, XVII, 348
- AFC, XVII, 18
- Agile Enterprise, 301
- agiles Modell, 301
- AGM, XVII, 12
- AGN, XVII, 189
- AGR, XVII, 69
- Airbag, 387
- AKC, XVII, 380
- Akkumulator, 10
- Akquisition, 287
- Akquisitionsphase, 287
- Aktor, 161
- Akzeptanzfilterung, 109
- Akzeptanztest, 274
- Alarmanlage, 415
- Alive Message, 222
- Altautorichtlinie, 207
- Alterung, 336
- AM, XVII, 301
- Amd, XVII
- Amplitudenmodulation, 159
- AMR, XVII, 149, 378
- A-Muster, 309
- Analog-Digital-Wandler, 156
- Änderungsmanagement, 311
- Anfahrhilfe, 377

Anfangszustand, 227
 ANFIA, XVII, 327
 Anforderung, 304
 Anforderungsmanagement, 311
 Angebot, 288
 Anhängersteuergerät, 399
 Anker, 27, 60
 Ansaugtakt, 52
 ANSI, XVII
 Antenne, 409
 Antiblockiersystem, 372
 Antiruckelregelung, 56
 Antriebsschlupfregelung, 372
 Anwendungsschicht, 92
 Anzugsstrom, 61
 AOI, XVII, 316
 APCRS, XVII, 59
 API, XVII, 219
 Applikation, 259
 Appraisal, 328
 Approximation
 sukzessive, 157
 APQP, XVII, 327
 APU, 10, 18
 Arbeitstakt, 52
 Arbitrierung, 111
 Architektur, 213
 ARI, XVII, 410
 Around View, 391
 ARS, XVII, 382
 ASAM, XVII, 254, 429
 ASD, XVIII, 301
 ASIC, XVIII, 144, 147
 ASIL, XVIII, 333
 ASR, XVIII, 372
 ASRB, 127
 Assessment, 329
 ASSP, XVIII, 147
 Asynchronmaschine, 29
 Atmosphärendrucksensor, 135
 AU, XVIII, 250
 Audiodaten, 128
 Audit, 326
 Audo, 139
 Aufladen, 10
 Aufladung, 74
 Auflösung, 156
 Aufwärtswandler, 172
 Ausbreitungsgeschwindigkeit, 102

Ausfallrate, 334
 Ausgangsgröße, 232
 Ausgangsvektor, 234
 Ausgleichsgetriebe, 370
 Auslassventil, 364
 Ausschreibung, 288
 Außenläufer-Maschine, 26
 Außentemperatur, 201
 Ausstoßtakt, 52
 AU-Tester, 244
 Authentifikation, 275
 Autobahnlicht, 400
 Autogas, 360
 Automatikgetriebe, 368
 Automotive-SPICE, 329
 Autoradio, 409
 AUTOSAR, XVIII, 223
 AVSQ, XVIII, 327

B

B-, 33
 B+, 33
 B6-Schaltung, 33
 BaCO₃, 81
 Badewannenkurve, 334
 Bare Die, 210
 Bariumcarbonat, 81
 Basic Task, 220
 Basic-CAN, 113
 Basisentwicklung, 283
 Batterieüberwachung, 21
 BCC, XVIII, 221
 BCD, XVIII
 BCI, XVIII, 184
 Beeinflussungsmatrix, 194
 Beleuchtung, 399
 Benchmark, 270
 Beobachter, 238
 Beobachtungsvektor, 234
 Beschleunigungssensor, 151
 Bestätigungsfehler, 114
 Bestückungsautomat, 316
 Betriebserlaubnis, 417
 Betriebssystem, 216
 Betriebstemperatur, 201
 Beuken-Modell, 204
 Bezugsmarke, 52
 Bilux-Lampe, 400
 Bitfehler, 113

- Bit-Stuffing, 111
- Black Oak, 139
- Blackbox-Test, 269
- Blei, 208
- Bleiakkumulator, 11
- Bleioxid, 12
- Bleisulfat, 11
- Blei-Zirkonat-Titanat, 422
- Blinker, 399
- Bluetooth, 131
- B-Muster, 310
- Boost-Converter, 172
- Booster-Kondensator, 62
- Bootstrap, 328
- Bordelektrik, 3
- BOTE, 127
- Brake-by-Wire-Systeme, 375
- Braking Bag, 388
- Breitband-Lambdasonde, 84
- Bremsassistent, 376
- Bremskraftverteilung, 377
- Bremslicht, 399
- Brennstoffzelle, 17
- BRP, XVIII
- BRS, XVIII
- BSD, XVIII, 391
- BSW, XVIII
- BTR, XVIII
- Buck-Converter, 172
- Bulk Current Injection, 184
- Burst, 186
- Bus
 - zeitgesteuerter, 122
- Bus Guardian, 126
- Bus off, 116
- Bypass, 258
- Byteflight, 122

- C
- C, XVIII, 255
- C++, XIX, 255
- CAD, XVIII
- Cadmium, 208
- CAL, 225
- CAN, XVIII
- CAN FD, XVIII, 119
- CAN-Bus, 94
- CANopen, 118
- Capability Level, 329
- Car2C, XVIII, 396
- Car2I, XVIII, 396
- Car2X, XVIII, 396
- CARB, XVIII, 249
- Car-PC, 411
- CCC, XVIII, 222
- CCP, XVIII, 263
- CD, XVIII
- CDC, XVIII, 382
- CDF, XVIII, 261
- CDPF, XVIII, 79
- CD-Spieler, 409
- Cell Balancing, 14
- Cer, 79
- Cermet, 341
- Challenge & Response, 275
- Change Request Management, 311
- Chaos-Studie, 286
- Chiptuning, 419
- Chrom, 208
- CiA, 430
- CIP, XVIII, 324
- CISPR, XVIII, 183
- CISS, XIX
- Civic, 40
- Cluster, 119
- CLV, 251
- CMD, XIX, 263
- CMM, XIX, 328
- CMMI, XIX, 329
- CMOS, XIX, 142
- CMS, XIX, 376
- C-Muster, 310
- CNG, XIX, 360
- COCOMO, XIX, 289
- Code-Inspektion, 266
- COM, XIX, 222
- Common Ball, 58
- Common Mode, 193
- Common Rail
 - druckverstärktes, 59
- Common-Rail, 51, 58
- Conformance Class, 221
- Consecutive Frames, 247
- Corioliskraft, 379
- CPLD, XIX, 146
- CPOD, XIX, 388
- CPU, XIX, 137
- Crawford-Zelle, 197

- CRC, XIX, 110
 CRC-Fehler, 114
 CRO, XIX, 263
 CRT, XIX, 77
 Crystal, 301
 CS, XIX, 136
 CTO, XIX, 264
 CTR, XIX, 263
 CVS, XIX
 CVT, XIX, 368
- D**
- D, XIX
 D-, 33
 D+, 33
 D2B, XX, 128
 DA, XIX
 DAB, XIX, 410
 DAC, XIX
 Dampfphasen-Ofen, 316
 DAQ, XIX
 DAQ-DTO, 263
 DARPA, XIX
 Darstellungsschicht, 92
 Daten-Frame, 108
 Dauertest, 270
 DA-Wandler, 163
 DDB, XIX, 128
 DDR, XIX, 140
 Debugger, 267
 Dehnungsmessstreifen, 66
 Delimiter, 110
 Delta-Sigma-Wandler, 157
 Denoxtronic, 82
 Departronic, 80
 Design of Experiments, 262
 Desulfatierung, 81
 DeviceNet, 118
 DF, 33
 DGPS, XIX, 393
 Diagnose, 239
 Diagnosetester, 239, 244
 Dichtung, 206
 Diebstahlschutz, 412
 Dielektrizitätskonstante, 16
 relative, 16
 Diesellok, 39
 Dieselsteuerung, 50
 Differenzial, 370
 Differenzialdrossel, 97
 differenzielle Übertragung, 96
 Differenzverstärker, 169
 Digital-/Analog-Wandlung, 162
 DIN, XIX, 430
 DIN-Schacht, 409
 Diodenplatte, 33
 Direktschaltgetriebe, 370
 DIS, XIX, 432
 Distanzsensor, 150
 diversitäre Redundanz, 353
 DKE, XIX
 DLC, XIX, 110, 119
 DMA, XIX, 137
 DMFC, XIX, 19
 D-Muster, 310
 DoCAN, XIX
 DoE, XIX, 262
 DoIP, XIX, 130
 DoK, XX
 Dokumentationstest, 269
 dokumentengetriebenes Modell, 295
 Doppelschichtkondensator, 16
 Doppelschlussmotor, 27
 DPF, XX, 78
 DRAM, XX, 140
 D-Regler, 230
 Drehratensensor, 394
 Drehstrommaschine, 32
 Drehzahl, 52, 55, 67
 Drehzahlsensor, 150
 DRL, XX, 399
 DRM, XX, 410
 Drosselklappe, 68
 Druckausgleichselement, 206
 Druckbegrenzungsventil, 66
 Druckregelventil, 66
 Drucksensor, 151
 DSDM, XX, 301
 DSG, XX, 370
 DSP, XX, 137
 DSRC, XX, 396
 DTC, XX, 251
 DTCP, XX, 129
 DTO, XX, 263, 264
 Dual-Slope-Wandler, 158
 Durchflusssensor, 152
 Durchgang, 234
 Durchgriff, 234

- DVD, [XX](#)
- dynamische Plausibilität, [53](#)

- E
- EAQF, [XX](#), [327](#)
- EAST-ADL, [307](#)
- EBD, [XX](#), [377](#)
- EBV, [XX](#), [377](#)
- EC++, [XX](#), [255](#)
- eCall, [397](#)
- ECC, [XX](#), [221](#)
- ECE, [XX](#), [181](#)
- Echtzeit, [217](#)
- Echtzeit-Betriebssystem, [216](#)
- Echtzeit-Emulator, [267](#)
- ECU, [XX](#), [58](#)
- ECU Degradation, [142](#)
- EDB, [XX](#), [313](#)
- EDC, [XX](#), [50](#)
- EDL, [XX](#)
- EDM, [XX](#), [313](#)
- EEPROM, [XX](#), [141](#), [353](#)
 - Flash-, [141](#)
 - serielles, [141](#)
- EPB, [XX](#), [12](#)
- EGNOS, [XX](#), [393](#)
- EGR, [XX](#), [69](#)
- Eigenentstörung, [183](#)
- Einganggröße, [232](#)
- Eingangsvektor, [234](#)
- eingebettetes System, [136](#)
- Einlassventil, [365](#)
- Einparkhilfe, [391](#)
- Einrückrelais, [36](#)
- Einrückwicklung, [36](#)
- Einspritzdruck, [65](#)
- Einspritzmenge, [56](#)
- Einspritzsystem, [51](#)
- Einspritzung, [51](#)
- Einspritzventil, [58](#)
- Einspritzverlaufsformung, [56](#), [63](#)
- Einstrahlung, [183](#)
- Elch-Test, [378](#)
- Elektrolytkondensator, [15](#), [337](#)
- elektromagnetische Verträglichkeit, [174](#)
- Elektromigration, [338](#)
- Elektromotor, [36](#), [38](#)
- elektronisches Stabilitätsprogramm, [378](#)
- elektropneumatische Wandler, [73](#)

- Elektrostriktion, [208](#)
- Elko, [XX](#)
- EMC, [XX](#), [174](#)
- Emissionsgrad, [202](#)
- EMPB, [XX](#), [310](#)
- Emulator, [267](#)
- EMV, [XX](#), [174](#)
- EN, [XX](#)
- Endzustand, [227](#)
- Energiedichte, [11](#)
- Energiemanagement, [21](#)
- Engstellenassistent, [390](#)
- Entladen, [10](#)
- Entladung
 - elektrostatisch, [180](#)
 - elektrostatische, [189](#)
- Entprellung, [242](#)
- Entwicklungsphase, [308](#)
- EOBD, [XX](#), [249](#)
- EOF, [XX](#), [110](#)
- EPA, [XX](#), [277](#)
- EPB, [XXI](#), [377](#)
- Epoxidharz, [339](#)
- EPROM, [141](#)
- EPS, [XXI](#), [377](#)
- EPW, [XXI](#), [73](#)
- Erdgas, [360](#)
- Ereignisfolgenanalyse, [348](#)
- Ergebnisqualität, [321](#)
- ERP, [XXI](#), [313](#)
- Erregerwicklung, [32](#)
- Error Active, [116](#), [119](#)
- Error Passive, [116](#), [119](#)
- Error-Flag, [115](#)
- Error-Frame, [108](#)
- Ersatzschaltbild
 - thermisch, [204](#)
- Erstmusterprüfbericht, [310](#)
- ESC, [XXI](#), [378](#)
- ESD, [XXI](#), [180](#), [189](#)
- ESD-Pistole, [198](#)
- ESI, [XXI](#)
- ESP, [XXI](#), [378](#)
- ETA, [XXI](#), [348](#)
- Ethernet, [130](#)
- E-Typgenehmigung, [181](#)
- e-Typgenehmigung, [181](#)
- EUB, [XXI](#), [181](#)
- EUC, [XXI](#)

- e.V., [XXI](#)
- Event Triggered Frame, [120](#)
- evolutionäres Modell, [300](#)
- EWB, [XXI](#), [375](#)
- EWG, [XXI](#)
- Extended Task, [220](#)
- eXtreme Programming, [301](#)

- F**
- F&E, [XXI](#)
- Facelift, [280](#)
- Fahrdynamik, [371](#)
- Fahrdynamikreglung, [378](#)
- Fahrerassistenzsysteme, [390](#)
- Fahrgeschwindigkeit, [55](#)
- Fahrgeschwindigkeitsregler, [228](#)
- Fahrgestellnummer, [253](#)
- FAKRA, [XXI](#)
- FAP, [XXI](#), [79](#)
- FDD, [XXI](#), [301](#)
- FDIS, [XXI](#), [432](#)
- FDR, [XXI](#), [378](#)
- Fehlerbaumanalyse, [346](#)
- Fehlerbehandlung
 - CAN, [113](#)
- Fehlerspeicher-Management, [243](#)
- Feinstaub, [49](#)
- Feld-Ausfall, [334](#)
- Fensterheber, [408](#)
- Fernfeld, [191](#)
- Fernlicht, [400](#)
- Ferrocen, [79](#)
- Fertigungstiefe, [279](#)
- FET, [XXI](#)
- Feuchtesensor, [152](#)
- FGR, [XXI](#)
- FIBEX, [XXI](#), [131](#)
- Fingerabdruck, [409](#)
- FireWire, [130](#)
- FIT, [XXI](#), [336](#)
- Flash, [141](#)
- Flash-Programmierung, [274](#)
- Flash-Wandler, [158](#)
- FlexRay, [123](#)
- FLRY, [5](#)
- Flüssiggas, [360](#)
- Flüssigkeit
 - elektrorheologische, [423](#)
 - magnetorheologische, [423](#)
- FLY, [5](#)
- FMCW, [XXI](#), [374](#)
- FMEA, [XXI](#), [343](#)
- FMECA, [XXI](#), [343](#)
- FMEDA, [XXI](#), [346](#)
- F-Muster, [310](#)
- Folienkondensator, [338](#)
- Formatfehler, [114](#)
- Formgedächtnis-Legierung, [425](#)
- FPGA, [XXI](#), [146](#)
- FR4, [203](#), [209](#)
- Freeze-Frame, [251](#)
- Freilauf, [37](#)
- Freilaufdiode, [169](#)
- Freischnitt, [258](#)
- Fremdentstörung, [183](#)
- Fremderregung, [34](#)
- Fremdstartbolzen, [23](#)
- Fremdzündung, [361](#)
- Frequenzmodulation, [159](#)
- FSI, [360](#)
- FTA, [XXI](#), [346](#)
- FTCom, [222](#)
- Führungsformer, [229](#)
- Führungsgröße, [228](#)
- Führungsgrößenbildner, [229](#)
- Führungsprozess, [321](#)
- Full Hybrid, [38](#)
- Full-CAN, [113](#)
- Funkenstrecke, [193](#)
- Funkentstörung, [183](#)
- funktionale Adressierung, [245](#)
- funktionale Sicherheit, [332](#)
- funktionaler Test, [269](#)
- Funktionen
 - verteilte, [90](#)
- Fußgängerschutz, [389](#)

- G**
- G, [XXI](#)
- GAL, [XXI](#), [145](#)
- GALILEO, [393](#)
- Gantt-Diagramm, [292](#)
- Gasentladungslampe, [400](#)
- Gassensor, [153](#)
- Gasungsspannung, [12](#)
- Gate, [164](#)
- Gateway, [100](#)
- GCC, [XXI](#), [371](#)

GDL, [XXI](#)
Gebläse, [87](#)
Gegentakt, [97](#)
Gemeinkosten, [290](#)
Generator, [32](#)
Geschwindigkeitsregelung, [373](#)
Geschwindigkeitssensor, [150](#)
Getriebesteuergerät, [56](#)
Getriebesteuerung, [368](#)
Gierrate, [378](#)
Gleichdruckeinspritzung, [58](#)
Gleichspannung
 pulsierende, [33](#)
Gleichtakt, [97](#)
Gleichtakt-Störung, [193](#)
GLONASS, [XXI](#), [393](#)
Glühkerzen, [87](#)
Glühsteuerung, [226](#)
GM, [XXII](#)
GM-LAN, [92](#)
GMR, [XXII](#), [149](#)
GNU, [XXII](#)
GPL, [XXII](#)
GPS, [XXII](#), [393](#)
Green Oak, [139](#)
GTO, [XXII](#), [164](#)
Gurtstraffer, [386](#)
Gyrobuss, [19](#)

H

H₂S, [81](#)
Halbbrücke, [165](#)
Hall-Sensor, [54](#)
Halogenlampe, [400](#)
Haltestrom, [61](#)
Haltewicklung, [36](#)
haptische Drehschalter, [406](#)
Hardware in the Loop, [270](#)
Hardwareabstraktion, [218](#)
Harmonisierung, [182](#)
Harnstoff, [82](#)
Haupteinspritzung, [56](#)
HAZOP, [XXII](#), [345](#)
H-Brücke, [166](#)
HDMI, [XXII](#), [128](#)
Head-Up-Display, [403](#)
Headup-Display, [406](#)
Heckaufprall, [390](#)
Heckscheibenheizung, [5](#)

Heilung, [242](#)
Heißdraht-Anemometer, [152](#)
Heißleiter, [148](#)
Hex-Datei, [275](#)
Hex-Format, [275](#)
High-Side-Schalter, [165](#)
HiL, [XXII](#), [270](#)
HIS, [XXII](#), [224](#)
HMI, [403](#)
Hochsetzsteller, [62](#), [172](#)
Hochspannung, [361](#)
Honda
 Civic, [40](#)
House of Quality, [305](#)
HS, [XXII](#)
HSA, [XXII](#), [377](#)
HTCC, [XXII](#), [209](#)
HU, [XXII](#)
Hybridantrieb, [164](#)
Hybridfahrzeug, [38](#)
Hydroaggregat, [372](#)
Hydrolyse, [82](#)

I

iBolt, [151](#)
IC, [XXII](#)
ICC, [XXII](#), [371](#)
IC-Gehäuse, [339](#)
ICP, [XXII](#), [141](#)
ICT, [XXII](#), [316](#)
IDB, [XXII](#)
IDB1394, [130](#)
IDE, [XXII](#), [110](#)
Identifizier, [109](#)
IEC, [431](#)
IEEE, [432](#)
IFS, [XXII](#), [110](#)
IGBT, [XXII](#), [164](#)
IKWISI, [XXII](#), [300](#)
ILM, [XXII](#), [313](#)
Immobilizer, [412](#)
Impedanzkopplung, [179](#)
Impedanzspektroskopie, [22](#)
In-Circuit-Test, [316](#)
Induktionsgesetz, [25](#)
Induktionsmaschine, [29](#)
Induktivitätsbelag, [98](#)
Informationsverarbeitungszeit, [103](#)
Infrarot, [401](#)

- Injektor, 58
 - Piezo, 63
- Inkrementalgeber, 52
- inkrementelle Integration, 268
- inkrementelles Modell, 301
- innere Abgasrückführung, 365
- Integration
 - inkrementelle, 268
- Integrationstest, 268
- Intel-Hex-Format, 275
- Interkalation, 14
- Interrupt, 217
- Interrupt-Routine, 217
- Interrupt-Vektor, 217
- IP, XXII
- IP-Klasse, 206
- IPT, XXII, 103
- I-Regler, 230
- ISIR, XXII, 310
- ISM, XXII
- ISO, XXII, 432
- ISO 9000, 326
- ISOBUS, 117
- isochrone Übertragung, 128
- ISO-OSI-Modell, 92
- ISO-TP, 117, 247
- ISP, XXII, 141
- IT, XXII
- ITS, XXII
- I-Umrichter, 31

- J
- J1850, 92, 245
- J1939, 116
- JEDEC, XXIII
- J-OBD, XXIII
- Joystick, 404
- JTAG, XXIII, 264
- JTC, XXIII, 432
- Jump Start, 188

- K
- K 15, 6
- K 30, 6
- K 31, 6
- K15, XXIII
- Kabelbaum, 5, 99
- Kabelbrand, 4
- Käfigläufer, 30
- Kaizen, 324
- Kalibrierung, 259
- Kaltleiter, 148
- Kapazitätsbelag, 98
- Kapton, 210
- kaskadierte Regelung, 374
- Katalysator, 364
- K-Bus, XXIII, 92
- Keilbremse, 375
- Kennfeld, 358
- Kennlinie, 358
- Keramikkondensator, 337
- Keramiksustrat, 209
- Kernprozess, 321
- Key Process Area, 328
- Key Word Protocol 2000, 245
- Keyless Entry, 412
- Keyless Go, 413
- Keyword, 245
- Kfz-EMV-Richtlinie, 181
- Kindersicherung, 412
- Klauenpol, 32
- Klemme 15, 6
- Klemme 30, 6
- Klemme 31, 6
- Klimaanlage, 355
- Klimakompressor, 356
- Klimaregelung, 355
- K-Line, 245
- Klopfen, 362
- Klopfregelung, 362
- Klopfsensor, 151, 362
- K-Matrix, 131
- Knallgas, 12
- Kollision
 - auf Bussystem, 93
- Kombiinstrument, 100, 405
- Kommunikationsmatrix, 91
- Kommutator, 28
- Kompatibilitätstest, 270
- Kondensator, 15, 62
 - Booster-, 62
 - Doppelschicht-, 16
 - Elektrolyt-, 15
 - Platten-, 16, 142
- Konfigurationsmanagement, 257
- Konfigurationstest, 270
- Konstruktions-FMEA, 345
- Kontaktwerkstoff, 340

- Konvektion, 203
- Kopfstütze
 - aktive, 390
- Kopplung
 - elektromagnetisch, 178
 - galvanisch, 179
 - induktiv, 177
 - kapazitiv, 176
- Korrosion, 206
- Kostenrechnung, 289
- Kostenschätzung, 289
- KPA, 328
- Kraftsensor, 151
- Kraftstoffverbrauch, 38
- Kreuzungsassistent, 398
- kritischer Pfad, 292
- Kühlwassertemperatur, 55
- Kupplung, 368, 369
- Kurbelwelle, 51
- Kurvenlicht, 400, 401
- Kurzschluss, 169
- KVP, XXIII, 324
- KW, XXIII
- KWP, XXIII
- KWP71, 246
- KWP81, 245
- KWP1281, 245
- KWP2000, 245

- L
- Ladedruck, 419
- Ladedruckbegrenzung, 77
- Ladedrucksensor, 75
- Ladekontrollleuchte, 34
- Ladungspumpe, 165
- Lagertemperatur, 201
- LambdaRegelung, 361
- Lambda-Sonde, 73, 84
- LAN, XXIII, 91
- Längsdynamik, 372
- Lastabfall, 169
- Lastenheft, 304
- Lastpunktanhebung, 38
- Latenzzeit, 217
- Läufer, 26
- Laufzeit, 102
- Laufzeitsegment, 102
- LCA, XXIII
- LDE, XXIII, 121

- LDW, XXIII, 390
- Lean Software Development, 301
- LED, XXIII
- Leerlauf, 55
- Leerlaufregler, 67
- Leistungsdiode, 33
- Leistungshalbleiter, 163
- Leitung, 4
- Lenkwinkelsensor, 378
- Leuchtdiode, 400
- Leuchtweitenregelung, 401
- Lichtmaschine, 32
- LID, XXIII, 253
- LIDAR, 382
- Lidar, XXIII, 152, 374
- Li-Ion, XXIII
- Li-Ionen, 14
- LiMa, XXIII
- Limp Home, 239
- LIN, XXIII, 119
- Linearmotor, 26
- Linienorganisation, 286
- Linux, 411
- LISN, XXIII
- Lithium, 14
- Lithium-Eisenphosphat-Akkumulator, 15
- Lithium-Polymer-Akkumulator, 14
- LKA, XXIII, 391
- LKW, XXIII
- LLC, XXIII, 93, 113
- L-Line, 245
- LMM, XXIII, 72
- Load-Dump, 188
- LOC, XXIII, 289
- Logic-Level-FET, 165
- Logik
 - programmierbare, 144
- Lohner-Porsche, 39
- Lorentzkraft, 25
- Low-Side-Schalter, 165
- LPG, XXIII, 360
- LS, XXIII
- LSB, XXIII
- LTCC, XXIII, 209
- Luftmassenmesser, 72, 341
- Luftmassensensor, 72
- Luftzahl, 363

M

- MAC, [XXIII, 93, 108](#)
- Macrotick, [124](#)
- MAF, [XXIII, 72](#)
- Magnetfeldsensor, [149](#)
- Magnetostriktion, [208](#)
- Magnetsensor, [53](#)
- Magnetzündung, [362](#)
- Management
 - Fehlerspeicher-, [243](#)
 - Konfigurations-, [257](#)
- Mapping, [89](#)
- Maschine
 - Außenläufer, [26](#)
 - rotierende, [26](#)
- Masken-ROM, [140](#)
- Masseschleife, [192](#)
- Masseschluss, [169](#)
- Matrixorganisation, [286](#)
- Maut, [397](#)
- Maxwell-Gleichungen, [194](#)
- MB91460, [139](#)
- MCD, [XXIII, 262](#)
- MCFC, [XXIII, 18](#)
- MCNet, [XXIII, 117](#)
- MDI, [XXIV, 93](#)
- MDR, [XXIV](#)
- Mehrheitsredundanz, [353](#)
- Meilenstein, [293](#)
- Memory-Effekt, [13](#)
- Memory-Metall, [425](#)
- Mengenpfad, [55](#)
- Messempfänger, [183](#)
- Messung
 - ratiometrische, [155](#)
- Methanol, [19](#)
- Micro-Hybrid, [37](#)
- Microtick, [124](#)
- Mikrocontroller, [137](#)
- Mikro-Hybrid, [37](#)
- Mikrosystemtechnik, [66, 427](#)
- MIL, [250](#)
- Mild Hybrid, [38](#)
- MISRA, [XXIV, 256](#)
- Misuse-Test, [387](#)
- MMI, [XXII, XXIV, 403](#)
- MML, [XXIV, 128](#)
- Modell
 - agiles, [301](#)
 - dokumentengetriebenes, [295](#)
 - evolutionäres, [300](#)
 - inkrementelles, [301](#)
 - nebenläufiges, [298](#)
 - objektorientiertes, [298](#)
 - Prototypen-, [300](#)
 - Sashimi-, [295](#)
 - Spiral-, [299](#)
 - V-, [295](#)
 - Wasserfall-, [295](#)
 - Win-Win-, [299](#)
- modellbasierte Regelung, [232](#)
- modellbasierte Softwareentwicklung, [257](#)
- Modellpflege, [280](#)
- Modenverwirbelungskammer, [197](#)
- Modulation
 - Amplituden-, [159](#)
 - Frequenz-, [159](#)
 - Pulsweiten-, [162](#)
- Modultest, [267](#)
- Momentenpfad, [55](#)
- Monitor, [267](#)
- MOS, [XXIV](#)
- MOSFET, [164](#)
- MOST, [XXIV, 128](#)
- MOS-Technologie, [164](#)
- Motoranbau, [198, 201](#)
- Motoraufhängung, [422](#)
- Motorlager, [422](#)
- Motorlast, [55](#)
- Motorsteuerung, [50](#)
- MROM, [XXIV, 140](#)
- MSAS, [XXIV, 393](#)
- MSB, [XXIV](#)
- MTBF, [XXIV, 335](#)
- MTT, [335](#)
- MTTF, [XXIV](#)
- Multiair, [367](#)
- Multifunktionslenkrad, [404](#)
- Multifunktionsregler, [35](#)
- Multimedia, [128](#)
- Multiplexer, [158](#)
- MVCI, [XXIV](#)

N

- Nacheinspritzung, [56](#)
- Nachstellzeit, [231](#)
- Nachtsichtsystem, [401](#)
- Nacktchip, [210](#)

- Nahfeld, 191
- Nanopartikel, 49
- Nanotechnologie, 425
- Natrium, 15
- Natrium-Schwefel-Batterie, 15
- Navigationsystem, 392
- NCL, XXIV, 121
- nebenläufiges Modell, 298
- Nebenschlussmotor, 27
- Neigungssensor, 151
- Netzplan, 292
- Netzwerkschicht, 92
- NiCd, XXIV, 13
- Nickel-Cadmium, 13
- Nickel-Metallhydrid, 13
- NiMH, XXIV, 13
- NIT, XXIV
- NM, XXIV, 222
- NMK, XXIV, 56
- Nockenwelle, 52
 - variabel, 365
- Noniusalgorithmus, 378
- Notbremsassistent, 376
- NOX-Sensor, 85
- NOX-Sonde, 85
- NP, XXIV, 432
- NRZ, XXIV, 111
- NTC, XXIV, 148
- Nullmengenkalibrierung, 56
- Nummer
 - Fahrgestell-, 253
- Nutzbremse, 37
- NVRAM, XXIV

- O**
- OATS, XXIV, 197
- OBD, XXIV, 249
- oberer Totpunkt, 52
- objektorientiertes Modell, 298
- OBU, XXIV, 398
- OCDS, XXIV, 268
- Odometer, 405
- ODX, XXIV, 254
- OEM, XXIV, 279
- OIL, XXIV, 223
- Öltemperatur, 55
- On-Board-Diagnose, 249
- On-Target-Bypass, 258
- OOA, XXIV

- OOD, XXIV
- OOP, XXIV
- Open-Drain-Schaltung, 165
- ORTI, XXV, 223
- OS, XXV, 220
- OSEK, XXV, 219
- OSEK/VDX, 219
- OSTime, 220
- Oszillator, 101, 143
- OT, XXV, 52
- OTP, XXV, 141
- Ottomotor, 360
- OTX, XXV, 254
- Outsourcing, 290
- Overload-Frame, 108
- Ozon, 50

- P**
- P1-Hybrid, 40, 41
- P2-Hybrid, 40, 41
- P3-Hybrid, 40, 41
- P4-Hybrid, 41
- PAAG, XXV, 345
- PaCo, XXV, 261
- PAFC, XXV, 18
- Pair Programming, 302
- PAK, XXV, 49
- PAL, XXV, 145
- Palladium, 79
- PAM, XXV, 329
- Parallelhybrid, 40
- Parallel-Wandler, 158
- Parkbremse, 377
- Partial Networking, 142
- Partikel, 49
- Partikelfilter, 78
- Partitionierung, 89
- PAS, XXV, 126
- passive Sicherheit, 385
- Passivierung, 339
- Pass-Through-Device, 277
- PBB, XXV, 208
- PBDE, XXV, 208
- PC, XXV
- P-Code, 251
- PDC, XXV, 391
- PDCA, XXV
- PDCA-Kreis, 324
- PDCC, XXV, 382

- PDM, 313
 Pedalwertgeber, 55
 PEMFC, XXV, 18
 Pencil Coil, 361
 Permanentmagnet, 32
 Permittivität, 16
 Pflichtenheft, 304
 Phasensegment, 102
 Photonik, 426
 Physical Signaling, 101
 physikalische Adressierung, 245
 physikalische Schicht, 92
 PID, XXV
 PID-Regler, 230
 Piezo-Element, 422
 Piezo-Injektor, 63
 Pilotkunde, 283
 PI-Regler, 231
 PKE, XXV, 412
 PKW, XXV
 PLA, XXV
 Planning Game, 302
 Planungsphase, 290
 Platin, 18, 79, 84
 Plattenkondensator, 16, 142
 Plausibilisierung, 241
 Plausibilität
 dynamische, 53
 PLD, 145
 PLM, XXV, 313
 PLS, XXV, 93, 101
 Plug-in-Hybrid, 39
 PMA, XXV, 93
 PMD, XXV, 426
 Polradwinkel, 28
 Polyimid, 210
 Polyvinylidenfluorid, 422
 Popcorn-Effekt, 339
 PowerPC, 139
 Power-Trader, 21
 Poynting-Vektor, 178
 PPAP, XXV, 310
 Prädiktor, 239
 Pre-Crash, 386
 P-Regler, 230
 Pre-Safe, 386
 Pretended Networking, 142
 PRE, XXV
 Priority Ceiling, 221
 Prius, 41
 Process Area, 329
 Product Lifecycle Management, 313
 Produktentstehungs-Prozess, 285
 Produktentwicklungs-Prozess, 285
 Produkthaftung, 331
 Programmierung
 Flash-, 274
 Projekt, 284
 Projekthandbuch, 308
 Projektleiter, 290
 Projektorganisation, 286
 PROM, XXV, 141
 Prometheus, 395
 Proportionalbeiwert, 230
 Proportionalglied, 230
 Prototyp, 300
 Prototypenmodell, 300
 Prozess, 285
 Prozess-FMEA, 345
 Prozessmodell, 294
 PSI, XXVI, 126
 PSoC, XXVI
 PSW, XXVI, 310
 Pt100, 149
 PTC, XXVI, 148
 PTC-Heater, 87
 Pulsweitenmodulation, 162
 Pumpe-Düse, 51
 PVC, XXVI
 PVDF, XXVI, 422
 PWG, XXVI, 55
 PWM, XXVI
 PZT, XXVI, 422
- Q**
 Q100, 348
 Q101, 348
 Q200, 348
 QFD, XXVI, 305
 QPL, 350
 QS9000, 327
 Quadlet, 129
 Qualifizierung, 348
 Qualität, 319
 Qualitätskontrolle, 320
 Qualitätsregelkreis, 323
 Qualitätsregelung, 363
 Quantisierung, 156

Quantitätsregelung, 363
Quarzoszillator, 143
Quecksilber, 208
Querdynamik, 377

R

RAD, XXVI, 303
Radar, XXVI, 374
Rail, 58
Raildruck, 65
Raildrucksensor, 66
RAM, XXVI, 140
Rampenverfahren, 158
Range Extender, 39
ratiometrisch, 155
Rauchbegrenzung, 55
RC, XXVI
RCP, 257
RCS, XXVI
RDS, XXVI, 410
Readiness, 250
REC, XXVI, 115
Rechnerkern, 136
Recovery-Test, 270
Redundanz, 346, 351
 diversitäre, 353
Refactoring, 302
Referenzspannung, 155
Reflow-Ofen, 316
Reformer, 18
Refresh-Controller, 140
Regelabweichung, 229
Regelgröße, 228
Regelkreis, 169
Regelung, 226
 Abtast-, 230
 kaskadierte, 374
 modellbasierte, 71, 232
Regeneration
 Partikelfilter, 79
 Speicherkatalysator, 81
Regenerierventil, 364
Regler, 229
 D-, 230
 Fahrgeschwindigkeits-, 228
 Generator, 33
 I-, 230
 P-, 230
 PI-, 231

 PID-, 230
Regressionstest, 266
Reifegrade, 328
Reihenpumpe, 51
Reihenschlussmotor, 27, 36
Relais, 340
Relay Attack, 414
Release, 257
Remanenz, 54
Request-Frame, 108
Requirements Engineering, 304
Restbussimulation, 133
Restfehlerwahrscheinlichkeit, 114
Retraktor, 386
Review, 325
RFID, XXVI, 413
RFQ, XXVI, 288
Riementrieb, 32
Ritzel, 36
Robustheitstest, 269
RoHS, XXVI, 207
ROM, XXVI, 140
ROSE, XXVI
Round View, 391
RPC, XXVI
RPN, XXVI, 345
RPZ, XXVI, 345
RTE, XXVI, 224
RTR, XXVI, 110
Rückhaltesystem, 126, 385
Rückruf, 315
RUP, XXVI, 301
Ruß, 49
Ruß-Sensor, 86

S

S, XXVI
Sachmängelhaftung, 315
SAE, XXVI, 438
Safe by Wire, 127
Safing Sensor, 388
Sammler, 10
SAR, XXVI, 157
Sashimi-Modell, 295
Saugdrossel, 66
Saugrohreinspritzung, 360
Säureheber, 12
Säureschichtung, 12
SBAS, XXVI, 393

- SBC, [XXVI](#), [142](#)
 SC, [XXVI](#), [432](#)
 Scantool, [250](#)
 Schalter, [340](#)
 Schaltgetriebe, [368](#)
 Schaltnetzteil, [172](#)
 Schaltregler, [21](#)
 Scheduler, [217](#)
 Scheibenwischer, [398](#)
 Schicht
 physikalische, [92](#)
 Schichtladung, [360](#)
 Schichtung
 -Akkumulator, [12](#)
 Schichtwiderstand, [337](#)
 Schiebedach, [408](#)
 Schließhilfe, [412](#)
 Schlupf, [372](#)
 Schlupfregelung, [372](#)
 Schub, [55](#)
 Schub-Schraubtrieb-Starter, [36](#)
 Schutzkleinspannung, [20](#)
 schwarzer Strahler, [202](#)
 Schwefelsäure, [11](#)
 Schwefelwasserstoff, [81](#)
 Schwenkmotor, [365](#)
 Schwingtisch, [199](#)
 Schwingungen, [198](#)
 Schwingungsdämpfer, [422](#)
 Schwungrad, [19](#)
 SCM, [XXVI](#), [257](#)
 SCP, [92](#)
 SCR, [XXVI](#), [82](#)
 Scrum, [301](#)
 S-Datei, [275](#)
 SDRAM, [XXVI](#)
 Second Source, [281](#)
 Seed & Key, [275](#)
 Sekundärbatterie, [10](#)
 Sekundärluft, [364](#)
 Selbstbau, [417](#)
 Selbstentladung, [10](#)
 SELV, [XXVI](#), [20](#)
 Sensor
 Atmosphärendruck-, [135](#)
 Beschleunigungs-, [151](#)
 Distanz-, [150](#)
 Drehzahl-, [150](#)
 Druck-, [151](#)
 Durchfluss-, [152](#)
 Feuchte-, [152](#)
 Gas-, [153](#)
 Geschwindigkeits-, [150](#)
 Hall-, [54](#)
 Klopf-, [151](#)
 Kraft-, [151](#)
 Ladedruck-, [75](#)
 Luftmassen-, [72](#)
 Magnetfeld-, [149](#)
 mechanischer, [150](#)
 Neigungs-, [151](#)
 NOX-, [85](#)
 optischer, [152](#)
 piezoresistiver, [66](#)
 Raildruck-, [66](#)
 Ruß-, [86](#)
 Temperatur-, [148](#)
 Weg-, [150](#)
 Winkel-, [150](#)
 SENT, [XXVI](#), [127](#)
 Septum, [185](#), [197](#)
 Serienbetreuung, [315](#)
 Serienhybrid, [39](#)
 Service, [318](#)
 Servolenkung, [377](#)
 SFF, [XXVII](#)
 S-Format, [275](#)
 SG3524, [173](#)
 SGML, [XXVII](#)
 Shunt, [169](#)
 SI, [XXVII](#)
 SiC, [164](#)
 Sicherheit, [331](#)
 funktionale, [332](#)
 passive, [385](#)
 Sicherheitskonzept, [55](#)
 Sicherheitslebenszyklus, [333](#)
 Sicherheitstest, [270](#)
 Sicherung, [9](#)
 Sicherungsschicht, [92](#)
 SID, [XXVII](#), [246](#)
 Sigma-Delta-Wandler, [157](#)
 Signalprozessor, [137](#)
 SIL, [XXVII](#), [332](#)
 Siliziumkarbid, [164](#)
 Silver Oak, [139](#)
 Sitz, [408](#)
 Sitzungsschicht, [92](#)

- SJW, XXVII, 103
- SLIO, XXVII, 160
- SMA, XXVII, 425
- smart materials, 421
- SMD, XXVII, 209
- SMT, XXVII
- SOC, 22
- SOE, XXVII, 22, 109
- SOFC, XXVII, 18
- Softwareentwicklung
 - modellbasierte, 257
- SOH, 22
- SOP, XXVII, 280, 310
- Spannungsregler, 21
- Spannungsreihe
 - elektrochemische, 14
- Spannungswandler, 172
- Speicher
 - flüchtiger, 140
- Speicherkatalysator, 80, 364
- Sperrdifferenzial, 370
- Sperrschichttemperatur, 201
- Spezifikation, 284, 304
- SPICE, XXVII, 329
- Spiralmodell, 299
- SPLD, XXVII, 146
- Sporadic Frame, 120
- Spritzbeginn, 57
- Spritzwasser, 206
- Sprungsonde, 84
- Sprungtabelle, 217
- Spule, 338
- Spurhalteassistent, 390
- Spurwechslassistent, 391
- SRAM, XXVII, 140
- SRC, XXVII
- SRR, XXVII, 110
- SSF, 335
- Stabilitätsprogramm
 - elektronisches, 378
- Stack, 219
- Stadtlicht, 400
- Ständer, 26
- Stanzgitter, 211
- Stapel, 219
- Start/Stop-Automatik, 37
- Starter, 36
- Starterbatterie, 10
- Starter-Generator, 37
- Starthilfe, 23
- statischer Test, 266
- statistische Versuchsplanung, 262
- Steckverbinder, 341
- Steer-by-Wire, 377
- Stefan-Boltzmann-Gesetz, 202
- Stefan-Boltzmann-Konstante, 202
- Stellgliedtest, 253
- Step
 - Mikrocontroller, 280
- Stern
 - aktiver, 101
 - passiver, 99
- Sternpunkt-Messung, 190
- Steuerung, 226
- Steuervektor, 234
- Sticking, 339
- Stickoxide, 50, 68
- Stopfbit, 111
- Störabstand, 193
- Störquelle, 175
- Störsenke, 175
- Störstellenerschöpfung, 149
- Strahler
 - schwarzer, 202
- Streifenleitung, 185, 197
- Stripline, 185, 197
- Strom
 - Anzugs-, 61
 - Halte-, 61
- Stromdichte, 4
- Stromwender, 28
- Stuffing-Fehler, 114
- Sturzregelung, 380
- Submarining, 408
- sukzessive Approximation, 157
- Sulfatierung, 11
- Surround View, 391
- SUV, XXVII
- SWC, XXVII, 224
- Synchrondrehzahl, 28
- Synchringleichrichter, 33
- Synchronisationssprungweite, 103
- Synchronmaschine, 28, 33
- SyncSEG, 103
- SysML, XXVII, 307
- System
 - eingebettetes, 136
 - embedded, 136

- System Basis Chip, 142
- System-FMEA, 345
- Systemmatrix, 234
- Systemtest, 269
- T**
- Tagfahrlicht, 399
- Tailoring, 294
- Takt, 143
- Target Costing, 289
- Task, 217
 - Basic, 220
 - Extended, 220
- TC, XXVII, 432
- TC1796, 139
- TC1797, 139
- TCM, 368
- TCS, 372
- TCU, XXVII, 368
- TDD, XXVII, 301
- TDDB, XXVII, 339
- TDMA, XXVII
- Teambildung, 290
- TEC, XXVII, 115
- technische Zuverlässigkeit, 332
- Teilnetzbetrieb, 97, 142
- Telematik, 392, 395
- TEM, XXVII
- Temperatursensor, 148
- Tempomat, 373
- TEM-Welle, 178
- TEM-Zelle, 185, 197
- Terminplan, 291
- Test
 - Abnahme-, 274
 - Akzeptanz-, 274
 - Blackbox-, 269
 - Dauer-, 270
 - Dokumentations-, 269
 - funktional, 269
 - Kompatibilitäts-, 270
 - Konfigurations-, 270
 - Modul-, 267
 - Recovery-, 270
 - Robustheits-, 269
 - Sicherheits-, 270
 - statisch, 266
 - Stellglied-, 253
 - System-, 269
 - Usability, 270
 - Whitebox-, 267
- Tester, 239
 - AU-, 244
 - Diagnose-, 244
- Testfall, 267
- Testskript, 273
- Testtreiber, 268
- Thermistor, 148
- Thermoelement, 148
- Thermomanagement, 86
- Thermosiphon, 87
- Thermostat, 86
- THT, XXVII, 209
- Thyristor, 164, 340
- Thyristorzündung, 164
- Tiefsetzsteller, 172
- Tier-II-Zulieferer, 279
- Tier-I-Zulieferer, 279
- Tilger, 424
- Timebox, 301
- TMC, XXVII, 394, 410
- TOF, XXVII
- Top View, 391
- Totpunkt
 - oberer, 52
- Toyota
 - Prius, 41
- TP, XXVII
- TP 2.0, 117
- TPEG, XXVII, 394, 410
- TPMS, XXVII, 383
- TQM, XXVII
- TR, XXVII
- Traction Control System, 372
- Traktionsbatterie, 10
- Transportschicht, 92
- TriCore, 139
- TS, XXVII, XXVIII
- TSA, XXVII, 378
- TSEG, XXVII
- TTCAN, XXVII, 123
- TTCN-3, XXVIII, 273
- TTP, XXVIII, 123
- Tuning, 417
- Turbolader, 74
- Turboloch, 74
- Typgenehmigung
 - E-, 181

- e-, 181
- U
- Übergangskoeffizient, 203
- Überrollsensierung, 385
- Überschwingen, 228
- Übertemperatur, 169
- Übertragung
 - differenzielle, 96
 - isochrone, 128
- U-Boot, 18
- UDS, 245, 247
- Umfeldsensorik, 150
- UML, XXVIII, 307
- Umrichter, 31, 164
- Unconditional Frame, 120
- Unified Diagnosis Service, 245
- Unterbrecherkontakt, 362
- Unterhaltungselektronik, 128, 409
- Unterstützungsprozess, 321
- Usability Test, 270
- U-Umrichter, 31
- V
- Valvetronic, 367
- VAN, XXVIII, 92
- Variator, 368
- Varistor, 193
- VDA, 327, 439
- VDC, XXVIII, 378
- VDX, XXVIII, 219
- Vektor
 - Poynting-, 178
- Ventilüberschneidung, 365
- Verbrennungsmotor, 38
- Verdichtungstakt, 52
- Verdrahtungsplan, 6
- Verdrillung, 95, 192
- Verilog, 145
- Verkauf, 287
- Verlaufsformung, 63
- Vernetzung, 90
- Verschleiß, 335
- Version, 257
- Verstärker
 - Differenz-, 169
- Versuchsplanung, 262
- Verteilerpumpe, 51
- Vertikaldynamik, 381
- VFB, XXVIII, 224
- VHDL, XXVIII, 145
- VHSIC, XXVIII
- Vibrationen, 198
- VID, XXVIII
- Videodaten, 128
- Viertaktmotor, 52
- Visco-Kupplung, 87
- V-Modell, 295
- VNG, XXVIII, 76
- Vollhybrid, 38
- Voreinspritzung, 56
- Vorrergerstromkreis, 34
- Vorgehensmodell, 294
- Vorglühen, 87
- Vorhaltzeit, 231
- VTG, XXVIII, 76
- W
- W (Drehstromwicklung), 32
- WAAS, XXVIII, 393
- Wägeverfahren, 157
- Wake-Up, 97
- Walk-Through, 266, 325
- Wandler
 - elektropneumatischer, 73
- Wankregelung, 382
- Wärmekapazität, 204
- Wärmeleitung, 203
- Wärmestrahlung, 202, 402
- Wärmestrom, 205
- Wärmewiderstand, 203
- Wasserfallmodell, 295
- Wasserpumpe, 86
- Wasserstoff, 12, 360
- Wastegate, 76
- Watchdog, 143
- WAVE, XXVIII, 397
- WEEE, XXVIII, 207
- Wegfahrsperrung, 412
- Wegsensor, 150
- Welle
 - ebene, 178
 - TEM-, 178
- Wellenwiderstand, 98
- WFS, XXVIII, 412
- WG, XXVIII, 432
- Wheatstone-Brücke, 66
- Whitebox-Test, 267

- Widerstand
 - spezifischer, 5
- Widerstandsbelag, 98
- Widerstandsthermometer, 149
- Winkelsensor, 150
- Winkeluhr, 51
- Wintererprobung, 201
- WinWin-Modell, 299
- Wirkungsgrad
 - Batterie, 10
- WLAN, XXVIII
- WriteDataByLocalIdentifier, 253
- WWH-OBD, XXVIII

- X**
- XBreed, 301
- XC167, 139
- XC2200, 139
- XC2300, 139
- XC2700, 139
- XCP, XXVIII, 264
- XML, XXVIII, 254
- XP, XXVIII, 301

- Z**
- Z-Diode, 193
- Zeitquantum, 102
- Zelle, 10
 - elektrochemische, 84
- Zellenspannung, 10
- Zentralelektrik, 6
- Zentralverriegelung, 412
- Zuheizer, 87
- Zulassung, 417
- Zulaufdrossel, 60
- Zulieferer, 279
- Zündfunke, 361
- Zündspule, 361
- Zündverteiler, 362
- Zündzeitpunkt, 361
- Zustand
 - sicherer, 350
- Zustandsgröße, 232
- Zustandsraum, 232
- Zustandsregler, 237
- Zuverlässigkeit, 331
- Zweipunkt-Lambdasonde, 84
- Zweipunktregelung, 34
- Zwischenglühen, 87
- Zwischenkreis, 31
- Zylinderabschaltung, 422