

## Veröffentlichungen und Patente / Publications and Patents

|     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 1.  | <b>Masterarbeit:</b><br><br>1. <b>Weber, I.</b> ,<br>2. Prof. Schwartz,<br>P.                                  | <b>Monitoring The Bending Fatigue of Carbon Fiber Reinforced Epoxy Composite Strands Using Resistance Techniques</b>                 | A Report Presented the Faculty of the Graduate School of Cornell University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Engineering, May 1999            |
| 2.  | <b>Studienarbeit:</b><br><br>1. <b>Weber, I.</b> ,<br>2. Dausend, U.,<br>3. Semsch, M.,<br>4. Prof. Breuer, B. | <b>Konstruktion eines Getriebes für eine mechatronisch betätigte Fahrzeugbremse</b>  | Konstruktiver Entwurf, TU-Darmstadt, Fahrzeugtechnik, Deutschland, Dezember 1999  |
| 3.  | <b>Fachzeitschrift:</b><br><br>1. <b>Weber, I.</b> ,<br>2. Prof. Schwartz,<br>P.                               | <b>Monitoring Bending Fatigue in Carbon Fiber/Epoxy Composite Strands: A Comparison between Mechanical and Resistance Techniques</b> | Composites Science and Technology, number 61, page 849-853, Elsevier Science Ltd., 2001, (Fiber Science Program and Field of Mechanical Engineering, Cornell University, USA, 2000) |
| 4.  | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. <b>Weber, I.</b> ,<br>2. Crepin, P.,<br>3. Kreß, R.,<br>4. Prof. Kubbat         | <b>Anwendung von Paritätsgleichungen zur Fehlerdiagnose an Baugruppen eines elektrohydraulischen Aktuators</b>                       | TU-Darmstadt, Fahrzeugtechnik, Deutschland, Juli 2000   |
| 5.  | <b>Studienarbeit:</b><br><br>1. <b>Alexander von Reyher</b> ,<br>2. Weber, I.,<br>3. Prof. Winner, H.          | <b>Analyse von Reibwertmessungen am Prüfstand und Entwicklung von <math>\mu</math>-abhängigen Regelstrategien</b>                    | TU-Darmstadt, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2001  |
| 6.  | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. <b>Rothmund, T.</b> ,<br>2. Weber, I.,<br>3. Prof. Wrede, J.                    | <b>Entwicklung und Potentialabschätzung von <math>\mu</math>-abhängigen Regelstrategien im Kraftfahrzeug</b>                         | FH-Pforzheim, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2002  |
| 7.  | <b>Fachtagung:</b><br><br>1. <b>Weber, I.</b> ,<br>2. Pruckner, A.,<br>3. Prof. Winner, H.                     | <b>Reibwertangepasste Regelstrategien bei Bremsmanövern im Kraftfahrzeug</b>   | VDI-Berichte, 4. Reifenkolloquium, VDI-Verlag, Deutschland, 17.10.2002  |
| 8.  | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. <b>Bauer, J.</b> ,<br>2. Heidrich, M.,<br>3. Weber, I.                          | <b>Algorithmusentwicklung für Fahrbahnzustandssensorik</b>   | FH-Nürnberg, Deutschland, Juli, 2003  |
| 9.  | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. <b>Ahrhold, W.</b> ,<br>2. Weber, I.,<br>3. Prof. Schnieder                     | <b>Fahrstabilitätsregelsystem DSC,</b><br>Analyse, Validierung und Weiterentwicklung eines Konzeptmodells                            | TU-Braunschweig, Deutschland, 2004  |
| 10. | <b>Doktorarbeit:</b><br><br>1. <b>Weber, I.</b> ,  | <b>Verbesserungspotenzial von Stabilisierungssystemen im Pkw durch eine</b>  | TU-Darmstadt<br>VDI-Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 12, Nr. 592,  |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
|     | <p>2. Bachmann, T.,<br/>3. Pruckner, A.,<br/>4. Prof. Winner, H.<br/>5. Prof. Heißing, B.</p>                            | <b>Reibwertsensorik</b>  | ISBN 3-18-359212-6, VDI-Verlag, Düsseldorf, 2005 |
| 11. | <p><b>Fachtagung:</b><br/>1. Weber, I.</p>   | <b>The Benefit of of Tire and Friction adaptive Vehicle Control Strategies</b>   | Tire Technology Expo 2005, Köln, 22.02.2005      |
| 12. | <p><b>Diplomarbeit:</b><br/>1. Mayer, C.,<br/>2. Herb, E.<br/>3. Weber, I.,<br/>4. Prof. Wermuth, G.</p>                 | <b>Grundlagenuntersuchung zur alternativen Anordnung der Beschleunigungssensoren in Fahrwerkregelungssystemen sowie dynamische Berechnung der Fahrbahnsteigung und Fahrzeugmasse</b> | FH-München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2005   |
| 13. | <p><b>Diplomarbeit:</b><br/>1. Rosinger, W.,<br/>2. Dr. Weber, I.,<br/>3. Prof. Bratschitsch</p>                         | <b>Simulation von Fahrzeugen mit dem Fahrstabilitätsregelsystem DSC</b><br>Modellentwicklung und Einfluss des DSC auf typische Fahrmanöver   | FH Joanneum, Fahrzeugtechnik, Österreich, 2005   |
| 14. | <p><b>Diplomarbeit:</b><br/>1. Wolf, D.,<br/>2. Dr. Weber, I.,<br/>3. Prof. Winner, H.</p>                               | <b>Implementierung von Regelstrategien zur Vernetzung von Brems- und Verstelldämpfersystemen mit dem Ziel der Bremswegverkürzung</b>   | TU-Darmstadt, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2005 |
| 15. | <p><b>Diplomarbeit:</b><br/>1. Katzenbogen, M.,<br/>2. Dr. Weber, I.,<br/>3. Prof. Heißing, B.</p>                       | <b>Optimierung des Bremswegs von Pkws durch Vernetzung von Längsregelsystemen (ABS) und Vertikalregelsystemen (EDC)</b>  | TU-München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2006   |
| 16. | <p><b>Diplomarbeit:</b><br/>1. Ponz, D.,<br/>2. Dr. Weber, I.,<br/>3. Prof. Heißing, B</p>                               | <b>Simulation von Fahrzeugen mit dem Fahrstabilitätsregelsystem DSC</b><br>Modellentwicklung und Einfluss des ASC als Teilsystem des DSC auf typische Fahrmanöver                    | TU-München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2006   |
| 17. | <p><b>Diplomarbeit:</b><br/>1. Schwarze, M.,<br/>2. Dr. Nyenhuis, M.,<br/>3. Dr. Weber, I.,<br/>4. Prof. Ströhla, T.</p> | <b>Analyse und Synthese eines Beobachters zur Radlastschätzung im Kraftfahrzeug</b>  | TU-Ilmenau, Mechatronik, Deutschland, 2006       |
| 18. | <p><b>Diplomarbeit:</b><br/>1. Bauer, W.,<br/>2. Dr. Weber, I.,<br/>3. Prof. Graf, K.</p>                                | <b>Simulation von Fahrzeugen mit dem Fahrstabilitätsregelsystem DSC</b><br>Optimierung des Beschleunigungsvorganges von PKWs durch Vernetzung von ASC und EDC                        | FH-München, Regelungstechnik, Deutschland, 2007  |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 19. | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. Hellenschmidt, J.,<br>2. Dr. Nyenhuis, M.,<br>3. Dr. Weber, I.,<br>4. Prof. Roppenecker | <b>Robuste Radlastschätzung mit eingeschränkter Sensorik</b>   | TU-Erlangen, Regelungstechnik, Deutschland, 2007   |
| 20. | <b>Fernsehen:</b><br><br>1. Dr. Weber, I.  | <b>Anhängerstabilisierung</b>  | Faszination Wissen, Bayern 3, Sendung vom 12.07.2007   |
| 21. | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. Trumpp, P.,<br>2. Lehner, S.,<br>3. Dr. Weber, I.,<br>4. Prof. Theis, W.                | <b>Auslegung und Dimensionierung von Bremsregelsystemen in Abhängigkeit von Fahrzeugparametern</b>                           | FH-Nürnberg, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2007  |
| 22. | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. Wegener, B.,<br>2. Dr. Weber, I.,<br>3. Prof. Englberger                                | <b>Optimierung des Bremswegs von Pkws durch Vernetzung von Längsregelsystemen (ABS, DSC) und Vertikalregelsystemen (EDC)</b> | FH-München, Regelungstechnik, Deutschland, 2007  |
| 23. | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. Rivera, J.,<br>2. Dr. Weber, I.,<br>3. Prof. Heißing, B.                                | <b>Integration von xDrive (Allradkupplungsansteuerung) in das DSC-Konzeptmodell inklusive Validierung im Fahrversuch</b>     | TU-München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2008   |
| 24. | <b>Patent:</b><br><br>1. Dr. Weber, I.,<br>2. BMW AG   | <b>Vorrichtung und Verfahren zur Stabilisierung eines Kraftfahrzeug-Gespans</b>  | DE-Anmeldedatum 28.02.2007<br>DE-Aktenzeichen 102007009834<br>Offenlegungstag 04.09.2008<br>Veröffentlichungstag im Patentblatt 04.09.2008 |
| 25. | <b>Patent:</b><br><br>1. Dr. Weber, I.,<br>2. BMW AG   | <b>Verfahren und Vorrichtung zur Stabilisierung eines zweispurigen Kraftfahrzeugs während eines Bremsvorganges</b>           | DE-Anmeldedatum 28.02.2007<br>DE-Aktenzeichen 102007009835<br>Offenlegungstag 04.09.2008<br>Veröffentlichungstag im Patentblatt 04.09.2008 |
| 26. | <b>Diplomarbeit:</b><br><br>1. Campos, A.,<br>2. Schaffer, I.,<br>3. Dr. Weber, I.,<br>4. Prof. Heißing, B.            | <b>Potenzial zur Fahrzeugstabilisierung mittels Torque-Vectoring an der Hinterachse</b>                                      | TU-München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2008   |
| 27. | <b>Masterarbeit:</b><br><br>1. Sreepkash, N.,<br>2. Lenthaparambil, N.,<br>3. Dr. Weber, I.,<br>4. Prof. Kecskeméthy A | <b>Robustheits- und Sensitivitätsanalyse von bestehenden Regelungsansätzen für aktive Wankstabilisierung.</b>                | TU-Duisburg, Mechanik und Robotik, Deutschland, 2009   |

|     |  |   |  |
|-----|--|---|--|
| 28. | <b>Fachtagung:</b><br>1. Lenthaparambil, N.,<br>2. Dr. Weber, I.,<br>3. Prof. Kecskeméthy A. | <b>Mechatronischer Entwurf für ein Fahrzeug mit einem aktiv regelbaren Stabilisator</b>                   | Entwurf mechatronischer Systeme - 6. Paderborner Workshop, Paderborn, 02-03.04.2009  |
| 29. | <b>Fachtagung:</b><br>1. Lenthaparambil, N.,<br>2. Dr. Weber, I.,<br>3. Prof. Kecskeméthy A. | <b>Aktive Wankstabilisierung mit einem aktiven Stabilisator.</b>  | VDI, VDE, Tagung Mechatronik 2009, Deutschland, Wiesloch, 12-13.05.2009  |
| 30. | <b>Patent:</b><br>1. Lenthaparambil, N.,<br>2. Dr. Weber, I.,<br>3. BMW AG                   | <b>Verfahren zur Ansteuerung eines aktiven Fahrwerks eines zweiachsigen zweisepurigen Kraftfahrzeugs.</b> | DE-Anmeldedatum 04.02.2009<br>DE-Aktenzeichen 102009007356<br>Offenlegungstag 05.08.2010<br>Veröffentlichungstag im Patentblatt 05.08.2010<br><b>EP2393678 A1</b><br>Veröffentlichungsnummer international: <b>2010/089011 A1</b><br>Veröffentlichungsdatum 14. Dez. 2011<br>Eingetragen 9. Jan. 2010<br>Prioritätsdatum 4. Febr. 2009 |
| 31. | <b>Patent:</b><br>1. Dr. Weber, I.,<br>2. BMW AG   | <b>Verfahren zur Ansteuerung eines aktiven Fahrwerks eines zweiachsigen zweisepurigen Kraftfahrzeugs.</b> | DE-Anmeldedatum 04.02.2009<br>DE-Aktenzeichen 102009007357<br>Offenlegungstag 12.08.2010<br>Veröffentlichungstag im Patentblatt 12.08.2010   |
| 32. | <b>Patent:</b><br>1. Dr. Weber, I.,<br>2. Herb, E.,<br>3. BMW AG                             | <b>System und Verfahren zur Verarbeitung von Daten zur Stabilisierung eines Gepans</b>                    | DE-Anmeldedatum 05.03.2009<br>DE-Aktenzeichen 102009011907<br>Offenlegungstag 09.09.2010<br>Veröffentlichungstag im Patentblatt 09.09.2010   |
| 33. | <b>Fachtagung:</b><br>1. Dr. Weber, I.,<br>2. Dr. Glockner, M.                               | <b>Testen und Absichern eines stark vernetzten Steuergerätes im Systemverbund.</b>                        | IAV Tagung 2012, Simulation und Test für die Automobilelektronik, Berlin, 11.05.2012   |
| 34. | <b>Gastvorlesung:</b><br>1. Dr. Weber, I.,<br>2. Prof. Lienkamp, M.                          | <b>Anhängerbetrieb, Anhängerschlingern, Anhängerstabilisierung.</b>                                       | TU-München 2012, Fahrzeugtechnik, München, 20.06.2012  |
| 35. | <b>Doktorarbeit:</b><br>1. Lenthaparambil, N.,   | <b>Funktionspotenziale eines Fahrwerks mit einem aktiven Stabilisator</b>                                 | <b>Universität Duisburg, Essen, Lehrstuhl für Mechanik und Robotik</b>   |

|     |   |   |  |
|-----|---|---|--|
|     | <p>2. Prof. Kecskemethy<br/>3. Betreuer: Dr. Weber, I.</p>  |   | Düsseldorf : VDI-Verl., 2015   |
| 36. | <p><b>Doktorarbeit:</b></p> <p>1. Müller, F.<br/>2. Prof. Müller, S.<br/>3. Betreuer: Dr. Weber, I.</p>                       | <p><b>Konzeption und Realisierung einer Fahrstabilitätsregelung unter Nutzung des Schwimmwinkels zur Funktionsoptimierung von Bremsregelsystemen.</b></p> | <p>TU-Berlin<br/>Fachgebiet Kraftfahrzeuge<br/>München: <b>Dr. Hut Verlag</b>, 2016</p>  |
| 37. | <p><b>Masterarbeit:</b></p> <p>1. Eichner, S.<br/>2. Welker, T.<br/>3. Dr. Weber, I.<br/>4. Prof. Dipl. Ing. Jörg Grabner</p> | <p>Alternative Positionierung der Front-Radarsensorik mit Chromoptik auf dem Radom für zukünftige Fahrerassistenzsysteme</p>                              | <p>FH München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2017.</p>   |
| 38. | <p><b>Masterarbeit:</b></p> <p>1. Briem, B.<br/>2. Maier, D.<br/>3. Prof. Dr. Buch<br/>4. Dr. Weber, I.</p>                   | <p>Entwicklung radarverträglicher Designradome für zukünftige Fahrerassistenzsysteme</p>  | <p>FH München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2018.</p>   |
| 39. | <p><b>Masterarbeit:</b></p> <p>1. Taffertshofer, M.<br/>2. Dr. Fischer, J.<br/>3. Prof. Dr. Buch<br/>4. Dr. Weber, I.</p>     | <p>Messtechnische Bestimmung radarrelevanter Materialeigenschaften</p>  | <p>FH München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2018.</p>   |
| 40. | <p><b>Veröffentlichung:</b></p> <p>1. Perez, R.<br/>2. Schubert, F.<br/>3. Prof. Biebl<br/>4. Dr. Weber, I.</p>               | <p>Single-Frame Vulnerable Road Users Classification with a 77 GHz FMCW-Radar Sensor and a Convolutional Neural Network</p>                               | <p>The 19th International Radar Symposium IRS 2018,<br/>June 20-22, 2018,<br/><a href="https://www.dgon-irs.org/en/home/">https://www.dgon-irs.org/en/home/</a> Bonn, Germany 2018</p> |
| 41. | <p><b>Bachelorarbeit:</b></p> <p>1. Scheck, L.<br/>2. Maier, D.<br/>3. Dr. Weber, I.<br/>4. Prof. Dr. Markus Lemberger</p>    | <p>Verfahren zur realitätsnahen Dämpfung eines Frontradars</p>  | <p>FH Nordhessen, Wirtschaftsingenieurwesen, Deutschland, 2018.</p>  |
| 42. | <p><b>Fachtagung Lacke, Exterieur:</b></p> <p>1. Dr. Weber, I.,<br/>2. Fr. Liese, M. (BASF)</p>                               | <p>Radar requirement from ADAS to Autonomous Driving</p>  | <p>Surcar Cannes Congress 2019,<br/><a href="https://www.surcar-europe.com">https://www.surcar-europe.com</a><br/>Frankreich, 2019</p>   |
| 43. | <p><b>Masterarbeit:</b></p> <p>1. Roth, J.<br/>2. Dr. Thurn, K.<br/>3. Dr. Weber, I.<br/>4. Prof. Dr.-Ing. Thomas Eibert</p>  | <p>Untersuchungen zur Interferenz zwischen Automobil-Radaren<br/>Automotive Radar Inter-System Interference</p>   | <p>TU München, Hochfrequenztechnik, Deutschland, 2019.</p>   |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 44. | <b>Fachtagung:</b><br>1. <b>Prophet, R.</b><br>2. Fuentes Michel, J.C.<br>3. Prof. Dr. Vossiek<br>4. Dr. Weber, I.   | Instantaneous Ghost Detection Identification in Automotive Scenarios   | In Zusammenarbeit mit FAU Erlangen: Institute of Microwaves and Photonics<br><br>Radar Conference,<br><a href="http://www.radarconf19.org/">http://www.radarconf19.org/</a><br><br>Bosten, April 2019  |
| 45. | <b>Masterarbeit:</b><br>1. <b>Martiny, A.</b><br>2. Maier, D.<br>3. Dr. Weber, I.<br>4. Prof. Dr. Bo Yuan  | Optimierung der Erkennbarkeit von Motorrädern für Radare des autonomen Fahrens   | FH München, Fahrzeugtechnik, Deutschland, 2019.  |
| 46. | <b>Bachelorarbeit:</b><br>1. <b>Weise, J.,</b><br>2. Stein, W.,<br>3. Prof. Buch, G.,<br>4. Dr. Weber, I.  | Frequenz- und Winkel aufgelöste Charakterisierung von Automobillacken bei Radarfrequenz<br><br>Frequency and angle-resolved characterization of automotive coatings at radar frequency | Hochschule München<br>Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik & Flugzeugtechnik<br><br>Deutschland, 2019  |
| 47. | <b>Konferenz Lacke, Exterieur:</b><br>1. <b>Dr. Weber, I.,</b><br>2. Fr. Stephan, C.   | Sensoranforderungen vom assistierten Fahren zum vollautomatischen Fahren<br><br>Sensor requirements from assisted driving to full automatic driving                                    | Akzonobel Conference,<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=pBk5mDXN45w">https://www.youtube.com/watch?v=pBk5mDXN45w</a><br><br>Deutschland, Frankfurt, Nov. 2019  |
| 48. | <b>Konferenz:</b><br>1. <b>Dr. Holzknecht S.,</b><br>2. (Dr. Weber, I.)  | Challenges for Automotive Radar in Urban Environments  | IWPC (The International Wireless Industry Consortium)<br><br><a href="https://www.iwpc.org/">https://www.iwpc.org/</a><br><br>Feb. 2020  |
| 49. | <b>Fachartikel im Rahmen Doktorarbeit:</b><br>1. <b>Prophet R.,</b><br>2. Deligiannis, A.,<br>3. Jin, Yi,<br>4. Fuentes-Michel, J.,<br>5. Prof. Vossiek, M.,<br>6. Dr. Weber, I. | CNN Based Road Course Estimation on Automotive Radar Data with Various Gridmaps  | In Zusammenarbeit mit FAU Erlangen: Institute of Microwaves and Photonics<br><br>ICMIM (International Conference on Microwaves for Intelligent Mobility)<br><br><a href="https://icmim-ieee.org/">https://icmim-ieee.org/</a><br><br>Linz/Österreich, April 2020 |
| 50. | <b>Masterarbeit:</b><br>1. <b>Sarac, M.,</b><br>2. Maier, D.,<br>3. Prof. Krug, M.,<br>4. Dr. Weber, I.  | Vergleich und Validierung der Radareigenschaften von AEB-Targets<br><br>Comparison and validation of radar properties of AEB-Targets   | Hochschule München<br>Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik & Flugzeugtechnik<br><br>München, Deutschland, Juli 2020  |
| 51. | <b>Kongress:</b><br>1. <b>Dr. Weber, I.,</b><br>2. Fr. Stephan, C.   | Sensoranforderungen vom assistierten Fahren zum vollautomatischen Fahren (LIDAR, RADAR)<br><br>Sensor requirements from assisted driving to full automatic                             | Würzburger Karosserie- und Schadenstage<br><br><a href="https://www.karosserie-schadenstage.de/de">https://www.karosserie-schadenstage.de/de</a><br><br>Würzburg, Sept. 2020   |

|     |   | driving (LIDAR, RADAR)   |   |
|-----|---|--|---|
| 52. | <b>Fachartikel im Rahmen Doktorarbeit:</b><br><br>1. <b>Prophet R.</b> ,<br>2. Deligiannis, A.,<br>3. Fuentes-Michel, J.,<br>4. Prof. Vossiek, M.,<br>5. Dr. Weber, I.                      | Semantic Segmentation on 3D Occupancy Grids for Automotive Radar                     | In Zusammenarbeit mit FAU Erlangen: Institute of Microwaves and Photonics<br><br>Journal IEEE Access<br><br><a href="https://ieeaccess.ieee.org/">https://ieeaccess.ieee.org/</a><br><br>2020 |
| 53. | <b>Fachartikel im Rahmen Doktorarbeit:</b><br><br>1. <b>Martinez Garcia, J.</b> ,<br>2. Ebelt, R.,<br>3. Prophet R.,<br>4. Fuentes-Michel, J.,<br>5. Prof. Vossiek, M.,<br>6. Dr. Weber, I. | Identification of Ghost Moving Detections in Automotive Scenarios with Deep Learning | In Zusammenarbeit mit FAU Erlangen: Institute of Microwaves and Photonics<br><br>2021   |
| 54. | <b>Fachartikel im Rahmen Doktorarbeit:</b><br><br>1. <b>Prophet R.</b> ,<br>2. Ebelt, R.,<br>3. Martinez, J.,<br>4. Fuentes-Michel, J.,<br>5. Prof. Vossiek, M.,<br>6. Dr. Weber, I.        | Instantaneous Ghost Detection Identification in Automotive Scenarios                 | In Zusammenarbeit mit FAU Erlangen: Institute of Microwaves and Photonics<br><br>2021   |
|     |   |  |   |
|     |   |  |   |
|     |   |  |   |

Erstellt: 1999 /Zuletzt aktualisiert: 31.01.2021

Copyright © 2008 - Dr. Ingo Weber – Moosweg 25a - 85757 Karlsfeld / München