

**CURRICULUM VITAE**  
**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Bogenberger**  
**Professur für Verkehrstechnik**

I Persönliche Informationen:

Name: Bogenberger  
Vorname: Klaus  
Geburtsjahr und -ort: 1971, Vilshofen  
Nationalität: deutsch

II Akademischer und beruflicher Werdegang:

1990 Abitur am Gymnasium Vilshofen  
1990 - 1991 Wehrdienst  
1991 - 1996 Studium an der Technischen Universität München, Studienrichtung:  
Bauingenieurwesen, Diplom  
1996 - 2001 Wissenschaftlicher Angestellter/Assistent am Fachgebiet  
Verkehrstechnik und Verkehrsplanung der Technischen Universität  
München; Univ.-Prof. Dr./UCB Hartmut Keller  
2001 Promotion "Adaptive Fuzzy Systems for Coordinated Traffic  
Responsive Ramp Metering" (Dissertation und Rigorosum in Englisch)  
an der Technischen Universität München, Bewertung: „summa cum  
laude“  
2001 - 2006 Referent bei der BMW Group im Bereich „Wissenschaft und Verkehr“;  
Verantwortlich für die Themen „Verkehrstechnik und  
Verkehrsmodelle“  
2003 Abschluss des 18-monatigen DRIVE Programms der BMW Group für  
Nachwuchsführungskräfte  
2006 Abschluss der MALIK-Akademie zur strategischen  
Unternehmensführung  
2006 - 2008 Referent bei der BMW Group im Bereich „Unternehmensqualität“. Im  
Rahmen der Produktbetreuung verantwortlich für die Qualität der  
„Dieselmotoren“, „Getriebe“ und „Navigationssysteme“  
2008 - 2011 Geschäftsführender Gesellschafter der TRANSVER GmbH  
(Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik) in  
München und Hannover.  
Seit 2012 Professor für Verkehrstechnik an der Universität der Bundeswehr  
München

III Zusätzliche Informationen:

**Auszeichnungen:**

2002 Förderpreis der heureka-Stiftung für Veröffentlichung und Vortrag im  
Rahmen der Heureka-Konferenz 2002 in Karlsruhe, veranstaltet von  
der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen  
(FGSV) und dem Verband deutscher Verkehrsunternehmen.

**Mitgliedschaften:**

- Beratender Ingenieur der Ingenieurkammer Bayern.

- Mitglied der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Mitglied des Verbands der Straßenbau- und Verkehrsingenieure.
- Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (DVWG)

#### IV Veröffentlichungen (i.d.R. der vergangenen fünf Jahre)

NIELS, T.; ERCIYAS, M.; BOGENBERGER, K. (2018) „Impact of connected and autonomous vehicles on the capacity of signalized intersections – Microsimulation of an intersection in Munich“, 7th Transport Research Arena TRA 2018, April 16-19, 2018, Vienna, Austria

DANDL, F.; BOGENBERGER, K. (2018) „Booking Processes in Autonomous Carsharing and Taxi Systems“, 7th Transport Research Arena TRA 2018, April 16-19, 2018, Vienna, Austria

HEDDERICH, M.; FASTENRATH, U.; ISAAC, G.; BOGENBERGER, K. (2018) „A New Algorithm for Park Spot Routing Including On-Street Parking and Parking Garages“, Transportation Research Board 97th Annual Meeting

BRACHER, B.; BOGENBERGER, K. (2018) „Modelling the long-term modal effects of a dynamic congestion charging zone“, Transportation Research Board 97th Annual Meeting

KESSLER, L.; BOGENBERGER, K. (2018) "Comparison of Floating-Car Based Speed Data with Stationary Detector Data", 97th Annual Meeting of the Transportation Research Board

KALTENHAEUSER, B.; WERDICH, K.; DANDL, F.; BOGENBERGER, K. (2018) „Market Development of Autonomous Driving in Germany“, Transportation Research Board 97th Annual Meeting

AUER, M.; REHBORN, H.; BOGENBERGER, K. (2017) "Empirical Analysis of Dynamic Route Choice Behavior on German Freeway A8 Based on Large Scale Vehicle Fleet Data", 6th Symposium of the European Association for Research in Transportation (hEART), 12 - 14 September 2017, Haifa (Israel)

BIDINGER, Ch.; BOGENBERGER, K. (2017) „Einsatz von visuellen Warnsystemen in Einsatzfahrzeugen“, 13. Forum für den lichttechnischen Nachwuchs (Lux Junior 2017) - Ilmenau. 09/2017

BIDINGER, Ch.; BOGENBERGER, K. (2017) "Early warning system for emergency vehicles to prevent rear-end collisions by using radar sensors of current driver assistance system", Mobil TUM 2017. Munich, July 2017

REMPE, F.; KESSLER, L.; BOGENBERGER, K. (2017) "Fusing Probe Speed and Density Data for Robust Short-Term Congestion Front Forecasts", 2017 5th IEEE International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (MT-ITS), 10.1109/MTITS.2017.8005695

BRACHER, B.; BOGENBERGER, K. (2017) „A Dynamic Pricing Scheme for a Congestion Charging Zone Based on a Network Fundamental Diagram“, 5th IEEE International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (MT-ITS), 26 - 28 June 2017, Napoli (Italy)

DANDL, F.; BRACHER, B.; BOGENBERGER, K. (2017) „Microsimulation of an Autonomous Taxi-System in Munich“, 5th IEEE International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (MT-ITS), 26 - 28 June 2017, Napoli (Italy)

AUER, M.; REHBORN, H.; MOLZAHN, S.-E.; BOGENBERGER, K. (2017) “Boosting Performance of Map Matching Algorithms by Parallelization on Graphics Processors”, IEEE Intelligent Vehicles Symposium, Juni 11 - 14, 2017

HARDT, C.; BOGENBERGER, K. (2017) "Usability of eScooters in Urban Environments - A Pilot Study", 2017 IEEE Intelligent Vehicles Symposium, pp. 1650 - 1657

DANDL, F.; BRACHER, B.; BOGENBERGER, K. (2017) „Mikrosimulation elektrischer Robotertaxis in München“, HEUREKA 2017, pp.255-275

PAUL, F.; BOGENBERGER, K. (2017) “Munich’s Intermodal Bike Route Planner – Evaluation Results”, Transportation Research Board 96th Annual Meeting

NIELS, T.; BOGENBERGER, K. (2017) “Booking Behavior of Free-Floating Car Sharing Users: Empirical Analysis of Mobile Phone App and Booking Data Focusing on BEVs”, Transportation Research Board 96th Annual Meeting

ACKAAH, W.; BOGENBERGER, K.; BERTINI, T. (2017) „Empirical Evaluation of Real-Time Traffic Information for In-Vehicle Navigation and the Variable Speed Limit System“, Transportation Research Board 96th Annual Meeting

REMPE, F.; BOGENBERGER, K.; FASTENRATH, U. (2017) „A Phase- Based Smoothing Method for Accurate Traffic Estimation with Floating Car Data“, Transportation Research Board 96th Annual Meeting (unpublished)• MÜLLER, J.; HOMEM de ALMEIDA CORREIA, G.; BOGENBERGER, K. (2017) “ An Explanatory Model Approach for the Spatial Distribution of Free-Floating Carsharing Bookings: A Case-Study of German Cities, Sustainability 9(7), 1290; doi:10.3390/su9071290, <http://www.mdpi.com/2071-1050/9/7/1290>

NIELS, T.; BOGENBERGER, K. (2017) “Booking Behavior of Free-Floating Carsharing Users: Empirical Analysis of Mobile Phone App and Booking Data Focusing on BEVs”, Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No. 2650, DOI: 10.3141/2650-15

DANDL, F.; BRACHER, B.; BOGENBERGER, K. (2017) „Mikrosimulation elektrischer Robotertaxis in München“, Straßenverkehrstechnik, peer-reviewed

SCHÜSSLER, M.; NIELS, T.; BOGENBERGER, K. (2017) “Model-based estimation of private charging demand at public charging stations”, European Journal of Transport and Infrastructure Research (EJTIR), Heft 17(1), Seiten 153-169, [https://d1rka7tlqy5f1.cloudfront.net/TBM/Over%20faculteit/Afdelingen/Engineering%20Systems%20and%20Services/EJTIR/Back%20issues/17.1/2017\\_01a\\_02%20Model-based%20estimation%20of%20private%20charging.pdf](https://d1rka7tlqy5f1.cloudfront.net/TBM/Over%20faculteit/Afdelingen/Engineering%20Systems%20and%20Services/EJTIR/Back%20issues/17.1/2017_01a_02%20Model-based%20estimation%20of%20private%20charging.pdf)

AUER, M.; BOGENBERGER, K.; REHBORN, H.; KOLLER, M.; PALMER, J. (2017) „Mobilitätskennwerte für den motorisierten Individualverkehr aus Flottendaten“, Straßenverkehrstechnik, Heft 2, Jahrgang 61, Seite 87-93.

REMPE, F.; HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2016) „Spatio-Temporal Congestion Patterns in Urban Traffic Networks“, Transportation Research Procedia, Volume 15, 2016, Pages 513-524, <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.06.043>

REMPE, F.; FRANECK, P.; FASTENRATH, U.; BOGENBERGER, K. (2016) "Online Freeway Traffic Estimation with Real Floating Car Data", IEEE 19th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), pp. 1838–1843.

REMPE, F.; HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2016) „Travel time prediction in partitioned road networks based on floating car data“ IEEE 19th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), pp. 1982–1987.

KESSLER, L.; BOGENBERGER, K. (2016) "Mobility patterns and charging behavior of BMW i3 customers" 2016 IEEE 19th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), Seite 1994 – 1999.

HUBER, G.; van Lint, J.W.C.; BOGENBERGER, K. (2016), "Concept for Estimating Energy Buffer Size for Battery Electric Vehicles to Account for Error-prone Traffic Predictions", Transportation Research Board 95rd Annual Meeting

ACKAAH, W.; HUBER, G.; BOGENBERGER, K.; BERTINI, R. L. (2016), "Assessing the Harmonization Potential of Variable Speed Limit Systems", Transportation Research Board 95th Annual Meeting.

RIGGINS, G.; BERTINI, R. L.; ACKAAH, W.; BOGENBERGER, K. (2016), "Measurement and Assessment of Driver Compliance with Variable Speed Limit Systems: Comparison of the U.S. and Germany", Transportation Research Board 95th Annual Meeting.

WAGNER, K.; BOGENBERGER, K. (2015): "The History of the Role of Social Actors for the Implementation of Electric Mobility", Transportation Research Board 95th Annual Meeting.

MÜLLER, J.; SCHMÖLLER, S.; GIESEL, F.; BOGENBERGER, K. (2015) „Identifying Users and Use of (Electric) Free-Floating Carsharing in Berlin and Munich, 18th IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems, September 15-18, 2015

REISS, S.; BOGENBERGER, K. (2015) "GPS-Data Analysis of Munich's Free-Floating Bike Sharing System and Application of an operator-based Relocation Strategy", 18th IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems, September 15-18, 2015

MÜLLER, J.; BOGENBERGER, K. (2015) "Explanatory Variables for the Varying Demand of Free-Floating Carsharing", 4<sup>th</sup> symposium arranged by European Association for Research in Transportation (hEART), September 2015

MÜLLER, J.; BOGENBERGER, K. (2015) "Time Series Analysis of Booking Data of a Free-Floating Carsharing System in Berlin" 18<sup>th</sup> Euro Working Group on Transportation EWGT 2015, 14-16 July.

KESSLER, L.; BOGENBERGER, K. (2015) "Forecast of the Energy Consumption of BEV Based on Dynamic Traffic Information", mobil.TUM Conference, Juni 2015, München.

REISS, S.; PAUL, F.; BOGENBERGER, K. (2015) "Empirical Analysis of Munich's free-floating Bike Sharing System: GPS-Booking Data and Customer Survey among Bike Sharing Users", Transportation Research Board 94th Annual Meeting

MÜLLER, J.; BOGENBERGER, K. (2015) "WiMobil – Wirkung von E-Carsharing-Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen", ZfAW 2/2015

ACKAAH, W.; HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2015) "Quality Evaluation Method for Variable Speed Limit Systems: Incident Detection and Warning Potential", Transportation

Research Record: Journal of the Transportation Research Board, Volume 2484, pp. 80-89, <http://trrjournalonline.trb.org/doi/abs/10.3141/2484-09>, November 2015

WEIKL, S.; BOGENBERGER, K. (2015) "A practice-ready relocation model for free-floating carsharing systems with electric vehicles – Mesoscopic approach and field trial results", *Transportation Research Part C* 57, Seite 206–223

SCHMÖLLER, S.; WEIKL, S.; MÜLLER, J.; BOGENBERGER, K. (2015) "Empirical analysis of free-floating carsharing usage: The Munich and Berlin case", *Transportation Research Part C* 56. Seite 34–51

SEIGN, R.; SCHÜBLER, M.; BOGENBERGER, K. (2015) "Enabling sustainable transportation: The model-based determination of business/operating areas of free-floating carsharing systems", *Research in Transportation Economics* 51, S. 104-114

WEIKL, S.; BOGENBERGER, K. (2015) „Nachfragephänomene von Free Floating Carsharing-Systemen – Räumlich-Zeitliche Angebots-Nachfrage-Asymmetrie“, *Straßenverkehrstechnik*, ISSN 0039-2219, Jg.: 59, Nr. 3, 2015. Seite 156-163

MÜLLER, J.; SCHMÖLLER, S.; BOGENBERGER, K. (2015) „Empirische Datenanalyse von Free Floating Car Sharing-Systemen“, *Straßenverkehrstechnik*, ISSN 0039-2219, Jg.: 59, Nr. 2, 2015. Seite 75-80

HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2015) "Long-Trip Optimization of Charging Strategies for Battery Electric Vehicles", 11.-15. Januar 2015 - Transportation research Board (TRB), 94nd Annual Meeting, Washington, D.C.

WEIKL, S.; BOGENBERGER, K. (2015) "Integrated Relocation Model for Free-Floating Carsharing Systems: Field Trial Results", 11.-15. Januar 2015 - Transportation research Board (TRB), 94nd Annual Meeting, Washington, D.C.

SEIGN, R.; BOGENBERGER, K. (2015) "Model-Based Design of Free-Floating Carsharing Systems", 11.-15. Januar 2015 - Transportation research Board (TRB), 94nd Annual Meeting, Washington, D.C.

HOOGENDOORN, R.; VAROTTO, S.; BOGENBERGER, K.; HAGENZIEKER, M.; VAN AREM, B. (2015) "Towards Optimal Traffic Safety on Freeways through Automated Vehicles and Traffic System Complexity", 11.-15. Januar 2015 - Transportation research Board (TRB), 94nd Annual Meeting, Washington D.C.

REIB, S.; PAUL, F.; BOGENBERGER, K. (2015) "Empirical Analysis of Munich's Free-Floating Bikesharing System: GPS-Booking Data and Customer Survey Among Bikesharing Users", 11.-15. Januar 2015 - Transportation research Board (TRB), 94nd Annual Meeting, Washington D.C.

ACKAAH, W.; HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2015) "Quality Evaluation Method for Variable Speed Limit Systems", 11.-15. Januar 2015 - Transportation research Board (TRB), 94nd Annual Meeting, Washington D.C.

SCHMÖLLER, S.; BOGENBERGER, K. (2014) "Analyzing External Factors on the Spatial and Temporal Demand of Car Sharing Systems", 2nd Armand Peugeot Chair International Conference, Paris, Frankreich

HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2014) „Optimal Charging Strategies for Electric Cars on Long Trips“, Conference on Future Automotive Technology, Garching

SCHÜBLER, M.; HECKER, A.; BOGENBERGER, K. (2014) „Development of Charging Infrastructure concepts based on city development plans using the examples of Munich and Beijing“, Conference on Future Automotive Technology, Garching

MÜLLER, J.; SCHMÖLLER, S.; BOGENBERGER, K. (2014) „Empirische Datenanalyse von Free Floating Car Sharing-Systemen“, HEUREKA 2014, pp. 577-590

WEIKL, S.; BOGENBERGER, K. (2014) „Nachfragephänomene von Free Floating Car Sharing-Systemen – Räumlich-Zeitliche Angebots- Nachfrage-Asymmetrie“, HEUREKA 2014, pp.591-606

SCHÜBLER, M.; BOGENBERGER, K. (2014) „Schätzung der Anzahl von täglichen Ladevorgängen von Elektroautos in Stadtbezirken“, HEUREKA 2014, pp. 655-673

HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2014) „Eine Bewertungs- und Optimierungsmethode für dynamische Verkehrslagedarstellungen“, HEUREKA 2014, pp.674- 694

HUBER, G.; BOGENBERGER, K. (2014) “Optimal Charging Strategies for Electric Cars on Long Trips”, Conference on Future Automotive Technology, Garching

MUELLER, J.; SCHMOELLER, S.; BOGENBERGER, K. (2014) „Empirische Datenanalyse von Free Floating Car Sharing Systemen“, eingereicht bei HEUREKA 2014, Stuttgart

HUBER, G., BOGENBERGER K. (2014), "New Methods for Quality Assessment of Real Time Traffic Information", Transportation Research Board 93rd Annual Meeting.

SCHMÖLLER, S., WEIKL, S., MÜLLER, J., BOGENBERGER, K. (2014), "Empirical Data Analysis of Free-Floating Carsharing Systems", Transportation Research Board 93rd Annual Meeting.

WEIKL, S., BOGENBERGER K. (2013) "Relocation Strategies and Algorithms for free-floating Car Sharing Systems", IEEE ITS Magazine, Volume 5, No. 4, Winter 2013.

HUBER, G., BOGENBERGER K. (2013), "A Quality Evaluation Model for Real-Time-Traffic-Information", 16th International IEEE Conference on Intelligent Transport Systems, p. 2126-2131.

SCHMÖLLER, S., BOGENBERGER, K. (2013), "Analyzing External Factors on the Spatial and Temporal Demand of Car Sharing Systems", Procedia of EWGT 2013, Procedia - Social and Behavioral Sciences  
[http://authors.elsevier.com/TrackPaper.html?trk\\_article=SBSPRO14285&trk\\_surname=Schmoller](http://authors.elsevier.com/TrackPaper.html?trk_article=SBSPRO14285&trk_surname=Schmoller).

SEIGN, R., SCHÜBLER, M., BOGENBERGER, K. (2013), „Modeling the Business/Operating Areas of Free-Floating Carsharing Systems“, Konferenzbeitrag: hEART 2013 - 2nd Symposium of the European Association for Research in Transportation vom 04.-06.09. in Stockholm.

WEIKL, S., BOGENBERGER K., BERTINI R. L. (2013) "Traffic Management Effects of Variable Speed Limit System on a German Autobahn", Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No. 2380, Volume 1, pp. 48-60,  
<http://trb.metapress.com/content/437445168N207052>, September 2013.

BOGENBERGER, K., SCHAAR, K., BREITENBERGER, S (2013) „Modellbasierte Schätzung der Gesamtanzahl deutscher Lichtsignalanlagen“ Strassenverkehrstechnik, Heft 8, 56. Jahrgang.

WEIKL, S., BOGENBERGER K. (2013) "A Macroscopic Optimization Model for the Relocation Problem of Free-Floating Car Sharing Systems", mobil.TUM Conference, Juni 2013, München.

SEIGN, R., BOGENBERGER, K. (2013), "Prescriptions for the Successful Diffusion of Carsharing with Electric Vehicles", Konferenzbeitrag & Tagungsband: 2nd "Conference on Future Automotive Technology" (CoFAT 2013) with focus on electromobility vom 18.-19.03. an der Technischen Universität München.

BOGENBERGER, K., HUBER, G.(2013), „Verkehr besser verstehen und Verkehrsprobleme optimal lösen“, Politische Studien, 2013, ISSN 0032-3462, 64. Jahrgang, Herausgeber: Hans-Seidl-Stiftung e.V., München.

BOGENBERGER, K., PAUL F., WEIKL S. (2013) "Neue Verkehrs- und Mobilitätsdienste im Rahmen der Elektromobilität", Kolloquienreihe Innovation und Nachhaltigkeit 2013, Schriftenreihe der Universität der Bundeswehr München, Band 02.

WEIKL, S., BOGENBERGER K., BERTINI R. L. (2013) "Empirical Assessment of Traffic Management Effects of a Variable Speed Limit System on a German Autobahn: Before and After", 92nd Annual Meeting of Transportation research Board (TRB), Washington, D.C., Januar 2013.

#### V Beschreibung des Fachs/Lehrgebiets

- Shared Economy im Verkehr, Car Sharing Systeme, Bike Sharing Systeme
- Verkehrssteuerung (z.B. Steuerung von Zuflussdosierungsanlagen, Steuerungsverfahren zur Netzbeeinflussung, Qualität von Streckenbeeinflussungsanlagen)
- Verkehrsablauf/Verkehrssimulation (z.B. Analyse empirischer Verkehrsdaten, Stauclusteranalysen, Stautypendefinition)
- Verkehrsinformationen (z.B. Qualität von Verkehrsinformationen)
- Navigation (z.B. Nutzerverhalten von dynamischen Navigationsgeräten und neue Algorithmen zur Zielführung, sog. „risk-averse routing“)
- Fahrerassistenzsysteme (z.B. Auswirkungen von Fahrerassistenzsystemen auf Verkehrsfluss und Verkehrssicherheit)

#### VI Kooperation mit anderen Fakultäten/Universitäten

1999 Visiting Scholar am Institute for Transportation Studies der University of California at Berkeley, Zusammenarbeit mit Prof. Dolf May und Prof. Lofti Zadeh.