

Curriculum Vitae

Peter Kuhlang

Prof. Dr.

Chief Executive Officer MTM ASSOCIATION e. V.
Managing Director Deutsche MTM-Gesellschaft mbH
Head of MTM Institute
Elbchaussee 352, 22609 Hamburg, Germany
peter.kuhlang@mtm.org

Hamburg, January 2023

Personal

Date of birth: November 9, 1970

Place of birth: Mödling, Austria

Citizen of Austria



Education

- Habilitation to privat docent in June 2013 – venia docendi for the field of „Betriebswissenschaften/Industrial Engineering“; Habilitation dissertation: „Industrial Engineering – Systematische Gestaltung produktiver, industrieller Wertströme“
- PhD graduation to „Doctor of technical sciences“ in December 1999
- PhD thesis: „Prozeßoptimierung und analytische Personalbedarfsermittlung“
- Diploma thesis: „Qualitätsmanagement in der Softwareentwicklung“
- Studies of Industrial Engineering (Wirtschaftsingenieurwesens – Maschinenbau) from October 1991 until May 1997 at Vienna University of Technology
- Study abroad at Salford University (Manchester) from February until June 1996
- Military service from Oktober 1990 until May 1991
- Polytechnical school HTBLuVA Mödling from 1985 until 1990 – Department for Automotive Engineering
- High school Mödling Bachgasse from 1981 until 1985
- Primary school Südstadt from 1977 until 1981

Professional experience – scientific and vocational career

- CEO MTM ASSOCIATION e. V. (January 1, 2021)
- Managing Director Deutsche MTM-Gesellschaft Industrie- und Wirtschaftsberatung mbH (July 1, 2020)
- Head of MTM Institute (April 1, 2014)
- Presidium member of FIR an der RWTH Aachen e. V. (November 15, 2022)
- President International MTM Directorate (IMD) (January 25, 2020 until January 2022)
- Technical Director International MTM Directorate (IMD) from March 2015 until January 2020)
- Associate Professor at Vienna University of Technology, Institute for Management Science
- Visiting Professor at Institute for Production Systems at TU Dortmund University from October 2011 until September 2012
- Adjunct Professor at Vienna University of Technology, Institute for Management Science, Division for Industrial and Systems Engineering and member of the board of Fraunhofer Austria, Division for Production and Logistics Management (2006-2013)
- Leiter der postgradualen Universitätslehrgänge Qualitätsmanagement und Prozessmanagement an der Donau-Universität Krems (2000-2005)
- Lektor für Projektmanagement sowie für Kostenrechnung und Controlling an der Fachhochschule für Produktions- und Automatisierungstechnik Wien und am Technikum Wien (1999-2003)
- Projektingenieur und Projektleiter bei der Deutschen MTM-Gesellschaft Industrie- und Wirtschaftsberatung mbH mit Schwerpunkt Industrial Engineering, Arbeitsgestaltung, MTM-Einführung und MTM-Lehre (1997-2000)

Lectureship

- Vienna University of Technology, Faculty for Mechanical and Industrial Engineering – Lecture „Industrial Engineering“
- Venia docendi for „Betriebswissenschaften/Industrial Engineering“ since 2013
- Montanuniversität Leoben, Lecture „Besondere Wirtschafts- und Betriebswissenschaften“ covering the content „Quality and process management“ (2006-2018)
- Danube University Krems, Lean Operations Management (seit 2011)

International leadership

In the overall responsibility (strategic, scientific, financial and organizational) as Managing Director of the MTM ASSOCIATION e. V. (incl. the One-MTM Network) as well as the Deutsche MTM-Gesellschaft mbH and as head of the MTM Institute, I am responsible for the prosperous development of all worldwide research, development, consulting, software and network activities.

Appraiser in doctoral procedures

- Reisinger, Gerhard:
Entwicklung eines Vorgehensmodells zur automatisierten Informationsversorgung visueller Werkerführungssysteme. Technische Universität Wien, Diss.; Rigorosum, 2. Dezember 2022
- Linsinger, Matthias:
Situative Konfigurationsanpassung hybrider Montagesysteme. Ruhr-Universität Bochum, Diss.; Rigorosum: 23. April 2021
- Hengstebeck, Andre:
Modellierung interaktiver Mensch-Roboter-Prozesse zur Planung hybrider Arbeitssysteme. Dortmund, Techn. Univ., Diss.; Rigorosum: 13. Dezember 2019
- Weisner, K.:
Beitrag zur Entwicklung individueller Kompetenz zum Umgang mit Variantenvielfalt durch Adaption motorischer Lerntheorien. Dortmund, Techn. Univ., Diss.; Rigorosum: Dezember 2018.
- Oberhausen, Ch.:
Stream - Standardisierte unternehmensübergreifende Wertstrommethode. Universität Luxemburg. Diss.; Rigorosum: 21. August 2018.
- Schröter, D.:
Entwicklung einer Methodik zur Planung von Arbeitssystemen in Mensch-Roboter-Kooperation. Universität Stuttgart, Diss: Rigorosum: 18. Dezember 2017.
- Busenbach, M.:
Modellbasierte Allokation – Entwicklung von MTM-Modellstandards zur Kapazitätsstrukturierung und Ausführungssteuerung der Montage variantenreicher Produktsortimente. Dresden, Techn. Univ., Diss.; Rigorosum: 25. Mai 2016.
- Erohin, O.:
Wissensgewinnung in der Zeitwirtschaft zur prospektiven, datengetriebenen Zeitermittlung. Dortmund, Techn. Univ., Diss.; Rigorosum: 22. Juni 2016.
- Wallis, R.:
Data-Mining-basierte Erstellung von Montagearbeitsplänen in der Digitalen Fabrik. Dortmund, Techn. Univ., Diss.; Rigorosum: 22. Juni 2016.

- Lenzian, H:
Einführung von Standardisierter Arbeit in der Einzel- und Kleinserienproduktion.
Dortmund, Techn. Univ., Diss.; Rigorosum: 11. März 2014.

Selected Publications

Kuhlang, P.:

MTM Origins - Von der ersten MTM-Datenkarte zur Marke MTM-1®. MTM-Schriftenreihe Industrial Engineering, Ausgabe 17. Hamburg: Eigenverlag MTM ASSOCIATION e. V., 2022.

Borsdorf, A., Nöhring, F., Kuhlang, P.:

Automatisierte Erstellung von MTM-Analysen - Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie zur KI-gestützten, textbasierten Datenauswertung. In: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, DOI 10.1515/zwf-2022-1124, ZWF 117 (2022) 10; page 651 – 654, 2022 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston, Germany, ISSN 0947-0085 · e-ISSN 2511-0896

Kuhlang, P., Benter, M.:

Derivation of MTM-HWD® Analyses from Digital Human Motion Data. In: Proceedings of International Conference on Competitive Manufacturing (COMA '22),, Springer, 09.-10. März 2022, Stellenbosch, Südafrika. 978-3-031-15601-4

Kuhlang, P.; Benter, M.:

Ableitung von MTM-HWD®-Analysen aus digitalen menschlichen Bewegungsdaten, Industrie 4.0 Management 37 (2021) 3, S.25-29.

Benter, M., Kuhlang, P.:

MTM-HWD® - Integration ergonomischer Bewertung in die Fertigungsplanung. In: ASU (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin) Zeitschrift für medizinische Prävention, 56 11.2021, S.703-706.

Benter, M., Kuhlang, P.:

Derivation of MTM-HWD® analyses from digital human motion data Scientific Track: Ergonomics in Manufacturing. In: Nancy L. Black, W. Patrick Neumann, Ian Noy [Eds.], Proceedings of the 21st Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2021), Volume III: Sector Based Ergonomics, IEA 2021, LNNS 221, pp. 363–370, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74608-7_46

Kuhlang, P.; Benter, M.; Ostermeier, M.; Finsterbusch, Th.; Härtel, J.; Jasker, K.:
Position der MTM ASSOCIATION e. V. zum Wandel des Einsatzes und der Anwendung von MTM-
Prozessbausteinsystemen. MTM-Schriftenreihe Industrial Engineering, Ausgabe 14. Hamburg:
Eigenverlag MTM ASSOCIATION e. V., 2020.

Kuhlang, P.; Benter, M.; Ostermeier, M.; Finsterbusch, Th.; Härtel, J.; Jasker, K.:
Positions of MTM ASSOCIATION e. V. on change of the use and application of MTM process
building block systems. MTM-Series of Publications Industrial Engineering, Release 14. Hamburg:
Self-Publisher MTM ASSOCIATION e. V., 2020.

Kuhlang, P.; Benter, M.; Ostermeier, M.:
Ableitung von MTM-HWD®-Analysen aus digitalen menschlichen Bewegungsdaten -
Automatische Erfassung von Einflussgrößen bei der Anwendung von Humansimulationen. In.:
Freitag, M. (Hrsg.), Mensch-Technik-Interaktion in der digitalisierten Arbeitswelt, Schriftenreihe
der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Arbeits- und Betriebsorganisation (WGAB), GITO mbH
Verlag, Berlin, Deutschland, 2020. https://doi.org/10.30844/wgab_2020_10

Benter, M., Kuhlang, P.:
Analysing Body Motions using Motion Capture Data. In: Isabel L. Nunes (Ed.), Advances in
Human Factors and Systems Interaction, Proceedings of the AHFE 2019 International Conference
on Human Factors and Systems Interaction, held on July 24–28, 2019, in Washington D.C., USA,
p. 128 – 140. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20040-4_12

Benter, M., Kuhlang, P.:
Kategorisierung der MTM-HWD®-Einflussgrößen zur Bewertung der Ableitbarkeit aus digitalen
Bewegungsdaten. In: GfA (Hrsg.), Tagungsband der Herbstkonferenz 2019, 12.-13. September
2019, Böblingen, GfA-Press, Dortmund, Deutschland.

Marco Faber, Philipp Przybysz, Benedikt A. Latos, Alexander Mertens, Christopher Brandl,
Thomas Finsterbusch, Jörg Härtel, Peter Kuhlang & Verena Nitsch (2019):
Empirical validation of the time accuracy of the novel process language Human Work Design
(MTM-HWD®), Production & Manufacturing Research, 7:1, 350-363.
<https://doi.org/10.1080/21693277.2019.1621785>

Kuhlang, Peter:
Positionen der Deutschen MTM-Vereinigung e. V. zu Assistenzsystemen und zur Verarbeitung von
digitalen Bewegungsdaten. In: Kuhlang P. (Hrsg.), MTM-Schriftenreihe Industrial Engineering,
Ausgabe 12. Hamburg: Eigenverlag Deutsche MTM-Vereinigung e.V., 2019.

Kuhlang, P.:

Produktive und ergonomiegerechte Arbeit – Von Grundsätzlichem zur Prozesssprache MTM über die Ergonomiebewertung zu Human Work Design (MTM-HWD®). In: ifaa (Hrsg.), Leistung und Entgelt, Ausgabe 2/2018, Joh. Heider Verlag, Düsseldorf, 2018, S.6-46.

Kuhlang, P.; Ostermeier, M.; Benter, M.:

Human Work Design: Modern approaches for designing ergonomic and productive work in times of digital transformation – an international perspective. In: S. Bagnara, R. Tartaglia, S. Albolino, Th. Alexander, Y. Fujita (Eds.): Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2018), Volume VIII: Ergonomics and Human Factors in Manufacturing, Agriculture, Building and Construction, Sustainable Development and Mining, IEA 2018, AISC 825, pp. 29–37, 2019, https://doi.org/10.1007/978-3-319-96068-5_4.

Spitzhirn, M.; Kuhlang, P.; Bullinger, A.:

Digitalization of the Ergonomic Assessment Worksheet – user requirements for EAWS digital evaluation functions. In: S. Bagnara et al. (Eds.): IEA 2018, AISC 824, pp. 272–282, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96071-5_29

Dombrowski, U., Kuhlang, P. [Hrsg.]:

Mensch-Organisation-Technik im Lean Enterprise 4.0. Jubiläums-Tagungsband 10. Braunschweiger Symposium für Ganzheitliche Produktionssysteme, Shaker Verlag, Aachen, 2017, 235 S.

Kuhlang, P., Finsterbusch, T., Rast, S., Härtel, J., Neumann, M., Ostermeier, M., Schumann, H., Mühlbradt, T., Jasker, K., Laier, M.:

Internationale Standards zur Gestaltung produktiver und ergonomiegerechter Arbeit. In: Dombrowski, U., Kuhlang, P. [Hrsg.]: Mensch-Organisation-Technik im Lean Enterprise 4.0. Shaker Verlag, Aachen, 2017, S.91-154.

Möglich, D., Schaub, K., Kaiser, B., Rast, S., Bier, L., Rönick, K., Sinn-Behrendt, A., Kuhlang, P., Bruder, R.:

Analysis and Evaluation of Physical Workload During Long-Cyclic Tasks as a Prerequisite for Ergonomic Work Design. In: Schlick, C.M., Duckwitz, S., Flemisch, F., Frenz, M., Kuz, S., Mertens, A., Mütze-Niewöhner, S.: Advances in Ergonomic Design of Systems, Products and Processes, Proceedings of the Annual Meeting of GfA 2016. Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S.219-232. DOI: 10.1007/978-3-662-53305-5.

Finsterbusch, T., Petz, A., Haertel, J., Faber, M., Kuhlang, P., Schlick, C.:

A Comparative Empirical Evaluation of the Accuracy of the Novel Process Language MTM-Human Work Design. In: Christopher Schlick, Stefan Trzcieliński (Eds.): Advances in Ergonomics of Manufacturing: Managing the Enterprise of the Future, Advances in Intelligent Systems and Computing Volume 490 2016, Proceedings of the AHFE 2016 International Conference on Human Aspects of Advanced Manufacturing, July 27-31, 2016, Walt Disney World®, Florida, USA, ISBN: 978-3-319-41696-0 (Druckausgabe) 978-3-319-41697-7 (Onlineausgabe), S. 147-155.

Schröter, D., Finsterbusch, T., Kuhlang, P.:

Entwicklung von Prozessbausteinen zur Planung von Arbeitssystemen in Mensch-Roboter-Kooperation. In: Müller E. [Hrsg.], Wissenschaftliche Schriftenreihe des Instituts für Betriebswissenschaften und Fabriksysteme, Smarte Fabrik & Smarte Arbeit - Industrie 4.0 gewinnt Kontur (2016), Nr. 22, S. 365–374 (ISSN 0947-249). Gewinn des „Best Paper Awards“, 21. Oktober 2016.

Schröter, D., Kuhlang, P., Finsterbusch, T., Kurke, B., Verl, A.:

Introducing process building blocks for designing human robot interaction work systems and calculating accurate cycle times, 6th CIRP Conference on Assembly Technologies and Systems (CATS), 2016. In: Procedia CIRP 44 (2016), S. 216–221.

Sihn, W., Sunk, A., Nemeth, T., Kuhlang, P., Matyas, K.:

Produktion und Qualität – Organisation, Management, Prozesse. In: Matyas K. [Hrsg.]: Praxisreihe Qualitätswissen, Hanser Verlag, München, erscheint 4/2016, ISBN: 978-3-446-44735-, 395 S.

Kuhlang, P. (Hrsg.):

Modellierung produktiver und gesunder Arbeit. Tagungsbericht zum Fachkolloquium „MTM: Modellierung produktiver und gesunder Arbeit“ sowie Grundsätze, Leitgedanken und Positionen des MTM-Instituts. MTM-Schriften Industrial Engineering, Schriftenreihe des MTM-Instituts, Ausgabe 5, Eigenverlag Deutsche MTM-Vereinigung e. V., Hamburg/Berlin/Zeuthen, Deutschland, 2016, ISBN 978-3-945635-10-0, 100 S.

Publisher „MTM-Schriften Industrial Engineering“, Publication series MTM Institute since 2014

Industrial Engineering – Systematische Gestaltung produktiver, industrieller Wert-ströme, Habilitationsschrift, Wien, Techn. Univ., 2013.

Functions in scientific institutions, committees and boards (national and international)

- Head of Examination Board of MTM ASSOCIATION e. V. (former Deutsche MTM-Vereinigung e. V. (2015-2020)
- Wissenschaftliche Gesellschaft für Arbeits- und Betriebsorganisation (WGAB) – Member since seit September 2020
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Basi) – Member of Board (2015 – 2020)
- Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. (GfA) – Functional role of GfA for MTM
- European Academy for Industrial Management (AIM) – Guest member
- Member of TechnoÖkonomieForum of Technical Universities Vienna, Graz and Montanuniversität Leoben to deepen the scientific cooperation within TU Austria (until 2013)
- Member of Scientific Advisory Board of StEP-Up (Unternehmensplattform zur Steigerung von Effektivität & Produktivität) since 2005
- Board member and founder of Gesellschaft für Prozessmanagement since 2001

Activities for Journals and conference in distinguished scientific community

- Organizer of MTM Summit – International Human Work Forum, since 2021 of MTM ASSOCIATION e. V.
- Organizer of AIM 2020 Conference, European Academy of Industrial Engineering and Management, 3.-6. September 2020, Berlin, Deutschland.
- Organizer of Herbstkonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft 2019 „Erkennen.Lernen.Verändern. Die Arbeit des Menschen in der digital vernetzten Welt“
- Zeitschrift für Arbeitswissenschaft (Springer Verlag) – Member of Editorial Board and reviewer
- Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE) – Member IISE working group „Work Systems“ and speaker on IISE Conferences (IIE Annual 2014 und 2015)
- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) – IEEM (International Conference on Industrial and Engineering Management) – Speaker and Session Chair in 2014 und 2015
- Organisational-Chairman and member of Scientific Program Committee 43rd CIRP Conference on Manufacturing Systems (CMS 2010)
- Member (and Session Chair) in several Scientific Program Committees of conferences (CIRP Global Web Conference – CIRPE, CIRP Conference on Manufacturing Systems – CMS, CIRP TQM – International Working Conference)
- Reviewer for Journals (Taylor and Francis: Inter-national Journal of Production Research; CIRP Journal for Manufacturing Science and Technology, Journal of Manufacturing Systems, Journal of Cleaner Production, Industrial Engineering & Management, International Journal of Production Economics, Elsevier Computers & Industrial Engineering)

Awards

- Best Paper Award "Vernetzt Planen und Produzieren" VPP2016, Chemnitz, Deutschland
- Best Paper Award „Work Systems“ der IISE Industrial and Systems Engineering Research Conference ISERC 2014, Montreal, Canada
- Best Paper Award für Nachwuchswissenschaftler bei der HAB-Tagung (Hoch-schulgruppe Arbeits- und Betriebsorganisation) 2013 in Leoben, Österreich
- Price winner E-Learning Award at TU Wien 2008
- Honorary Award of the German MTM Association in 2001 for scientific contributions to the further development of the MTM method
- Golden Badge of Honor for services to the market town of Maria Enzersdorf as managing councillor and as chairman of the youth brass band Maria Enzersdorf and as a member of the band for more than 30 years and Silver Badge of Honor of the Austrian Brass Band Association for services to brass band music

Other qualifications

- Englisch: fluent
- Internationaler MTM Instructor

Private functions

- Drummer of the Jugendblasmusik (youth brass band) Maria Enzersdorf since the founding year 1981
- Chairman of the youth brass band Maria Enzersdorf from 1996 - 2012
- Executive councillor of the market town Maria Enzersdorf; responsible for the building department from 2003 - 2010

Hobbies

- Running, cycling, skiing, travelling