

Veröffentlichungen

Zeitschriftenartikel (peer-reviewed)

1. **Hamacher, D.**, Hamacher, D., Müller, R., Schega, L., & Zech, A. (accepted). The effect of a cognitive dual-task on the control of minimum toe clearance. *Motor Control*.
2. John, C., Rahlf, A. L., **Hamacher, D.**, & Zech, A. (2019). Influence of biological maturity on static and dynamic postural control among male youth soccer players. *Gait & Posture*, 18–22. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.10.036>
3. **Hamacher, D.**, Hamacher, D., Hohnbaum, M., Gerth, K., Schega, L., & Zech, A. (2018). Effects of physical exhaustion on local dynamic stability and automaticity of walking. *Gait & Posture*, 66, 135–138. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.08.031>
4. John, C., Hollander, K., Villiers, J. E. de, **Hamacher, D.**, Venter, R., & Zech, A. (2018). The influence of biological maturity on motor performance among habitually barefoot versus habitually shod adolescents. *European Journal of Sport Science*, 19, 1–7. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1543455>
5. Hoenig, T., **Hamacher, D.**, Braumann, K.-M., Zech, A., & Hollander, K. (2018). Analysis of running stability during 5000 m running. *European Journal of Sport Science*, 39(2), 1–9. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1519040>
6. **Hamacher, D.**, & Zech, A. (2018). Development of functional variability during the motor learning process of a complex cyclic movement. *Journal of Biomechanics*, 77, 124–130. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2018.07.015>
7. **Hamacher, D.**, Schley, F., Hollander, K., & Zech, A. (2018). Effects of manipulated auditory information on local dynamic gait stability. *Human Movement Science*, 58, 219–223. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.02.010>
8. **Hamacher, D.**, Krebs, T., Meyer, G., & Zech, A. (2018). Does local dynamic stability of kayak paddling technique affect the sports performance? A pilot study. *European Journal of Sport Science*, 18(4), 491–496. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1435726>
9. Hollander, K., Stebbins, J., Albertsen, I. M., **Hamacher, D.**, Babin, K., Hacke, C., & Zech, A. (2018). Arch index and running biomechanics in children aged 10-14 years. *Gait & posture*, 61, 210–214. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.01.013>
10. **Hamacher, D.**, Hamacher, D., Müller, R., Schega, L., & Zech, A. (2017). Exploring phase dependent functional gait variability. *Human movement science*, 52, 191–196. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2017.02.006>
11. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Krowicki, M., & Schega, L. (2016). Between-day test-retest reliability of gait variability in older individuals improves with a familiarization trial. *Aging Clinical and Experimental Research*, Epub ahead of print. <https://doi.org/10.1007/s40520-016-0536-3>
12. **Hamacher, D.**, Hollander, K., & Zech, A. (2016). Effects of ankle instability on running gait ankle angles and its variability in young adults. *Clinical Biomechanics*, 33, 73–78. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2016.02.004>
13. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Herold, F., & Schega, L. (2016). Are there differences in the dual-task walking variability of minimum toe clearance in chronic low back pain patients and healthy controls? *Gait & Posture*, 49, 97–101. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2016.06.026>
14. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Herold, F., & Schega, L. (2016). Effect of dual tasks on gait variability in walking to auditory cues in older and young individuals. *Experimental Brain Research*, 234(12), 3555–3563. <https://doi.org/10.1007/s00221-016-4754-x>
15. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Krowicki, M., & Schega, L. (2016). Gait variability in chronic back pain sufferers with experimentally diminished visual feedback: a pilot study. *Journal of Motor Behavior*, 48(3), 205–208. <https://doi.org/10.1080/00222895.2015.1073136>

16. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Rehfeld, K., & Schega, L. (2016). Motor-cognitive dual-task training improves local dynamic stability of normal walking in older individuals. *Clinical Biomechanics*, 32, 138–141. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2015.11.021>
17. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Törpel, A., Krowicki, M., Herold, F., & Schega, L. (2016). The reliability of local dynamic stability in walking while texting and performing an arithmetical problem. *Gait & Posture*, 44, 200–203. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2015.12.021>
18. Hamacher, D., Törpel, A., **Hamacher, D.**, & Schega, L. (2016). The effect of physical exhaustion on gait stability in young and older individuals. *Gait & Posture*, 48, 137–139. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2016.05.007>
19. **Hamacher, D.**, Hamacher, D., & Schega, L. (2015). Does visual augmented feedback reduce local dynamic stability while walking? *Gait & Posture*, 42, 415–418. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2015.07.007>
20. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Rehfeld, K., Hökelmann, A., & Schega, L. (2015). The Effect of a Six Months Dancing Program on Motor-Cognitive Dual Task Performance in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 23, 647–652. <https://doi.org/10.1123/japa.2014-0067>
21. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, Singh, N. B., Taylor, W. R., & Schega, L. (2015). Towards the assessment of local dynamic stability of level-grounded walking in an older population. *Medical Engineering & Physics*, 37, 1152–1155. <https://doi.org/10.1016/j.medengphy.2015.09.007>
22. Hamacher, D., Herold, F., Wiegel, P., **Hamacher, D.**, & Schega, L. (2015). Brain activity during walking: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 57, 310–327. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.08.002>
23. **Hamacher, D.**, Hamacher, D., Taylor, W. R., Singh, N. B., & Schega, L. (2014). Towards clinical application: repetitive sensor position re-calibration for improved reliability of gait parameters. *Gait & Posture*, 39(4), 1146–1148. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2014.01.020>
24. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, & Schega, L. (2014). A cognitive dual task affects gait variability in patients suffering from chronic low back pain. *Experimental Brain Research*, 232(11), 3509–3513. <https://doi.org/10.1007/s00221-014-4039-1>
25. Hamacher, D., **Hamacher, D.**, & Schega, L. (2014). Towards the importance of minimum toe clearance in level ground walking in a healthy elderly population. *Gait & Posture*, 40(4), 727–729. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2014.07.016>
26. Schega, L., Bertram, D., Fölsch, C., Hamacher, D., & **Hamacher, D.** (2014). The influence of visual feedback on the mental representation of gait in patients with THR: a new approach for an experimental rehabilitation strategy. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 39(1), 37–43. <https://doi.org/10.1007/s10484-014-9239-8>
27. Schega, L., **Hamacher, D.**, Erfuth, S., Behrens-Baumann, W., Reupsch, J., & Hoffmann, M. B. (2014). Differential effects of head-mounted displays on visual performance. *Ergonomics*, 57(1), 1–11. <https://doi.org/10.1080/00140139.2013.853103>
28. **Hamacher, D.**, Bertram, D., Fölsch, C., & Schega, L. (2012). Evaluation of a visual feedback system in gait retraining: a pilot study. *Gait & Posture*, 36(2), 182–186. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2012.02.012>
29. Schega, L., **Hamacher, D.**, Böckelmann, I., Mecke, R., Huckauf, A., Urbina, M., & Tümler, J. (2011). Wirkung unterschiedlicher mobiler Augmented-Reality-Systeme auf die Beanspruchung im industriellen Arbeitsprozess. *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin*, 46(7), 402–410.
30. Schega, L., **Hamacher, D.**, Böckelmann, I., Huckauf, A., Mecke, R., Grubert, J., & Tümler, J. (2010). Analysis of Heart-Rate Variability. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 61(12), 17–21.

Zeitschriftenartikel (nicht peer-reviewed)

31. Schega, L., & **Hamacher, D.** (2014). Körperliche Aktivität im Rahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung am Beispiel von Waldarbeitern. *Leben mit Sport*. (3), 14–15.
32. Schega, L., & **Hamacher, D.** (2015). Zum Interventionskonzept im Rahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung in der Waldarbeit. *Leben mit Sport*. (2), 22–24.

Monografien

33. Schega, L., & **Hamacher, D.** (2015). *Wald bewegt: Eine vergleichende Interventionsstudie zur Betrieblichen Gesundheitsförderung in der Waldarbeit*. Aschersleben: Druckerei Mahnert GmbH.
34. **Hamacher, D.** (2014). *Evaluation von Augmented Feedback in der Gangschulung bei Patientinnen nach totalendoprothetischer Versorgung des Hüftgelenks*. Schriftenreihe Schriften zur Sportwissenschaft: Vol. 120. Hamburg: Kovač.

Beiträge in Sammelbänden

35. **Hamacher, D.**, Hamacher, D., Taylor, W. R., Singh, N. B., & Schega, L. (2015). Zum Einsatz von Inertialsensoren in der Ganganalyse: Bestimmung optimaler Cutoff-Frequenzen zur Rohdatenfilterung. In K. Witte & J. Edelmann-Nusser (Eds.), *Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI. Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. "Gangworkshop"* (pp. 90–93). Aachen: Shaker.
36. Schega, L., & **Hamacher, D.** (2014). Effect on gait stability of walking with real time augmented reality. In J. Němec, L. Flemr, & K. Kudláčková (Eds.), *Physical Activity in Science and Practice. Conference proceedings in celebration of the 60th anniversary of the establishment of the Faculty of Physical Education and Sport, Charles University in Prague [Prague, 19-21 June 2013]* (pp. 201–206). Prague: Karolinum Press; Karolinum.
37. **Hamacher, D.**, & Schega, L. (2014). Zum Einfluss von Augmented Feedback auf die Gangstabilität. In T. L. Milani, C. Maiwald, & D. Oriwol (Eds.), *Neue Ansätze in der Bewegungsforschung* (pp. 81–85). Hamburg: Feldhaus, Ed. Czwalina.
38. **Hamacher, D.**, Fölsch, C., & Schega, L. (2011). Visualisierung kinematischer Kennwerte in der Gangschulung: Beispiel Hüft-TEP. In T. Siebert & R. Blickhan (Eds.), *Biomechanik – vom Muskelmodell bis zur angewandten Bewegungswissenschaft* (pp. 189–195). Hamburg: Czwalina.
39. Tümler, J., Böckelmann, I., Schega, L., **Hamacher, D.**, Darius, S., Urbina, M., . . . Grubert, J. (2010). Mobile Augmented Reality in der industriellen Anwendung: Erweiterte Nutzerstudie zum kontinuierlichen Einsatz an einem Referenzarbeitsplatz. In M. Schenk (Ed.), *Digitales Engineering und Virtuelle Techniken zum Planen, Testen und Betreiben technischer Systeme : 7. Fachtagung Digitales Engineering und Virtuelle Techniken, 13. IFF-Wissenschaftstage, 15. - 17. Juni 2010, [Magdeburg]; Tagungsband / IFF, Fraunhofer-Institut Fabrikbetrieb und -automatisierung* (pp. 164–170). Stuttgart: Fraunhofer-IRB-Verl.
40. Schwerdtfeger, B., Reif, R., Günthner, W. A., Klinker, G., **Hamacher, D.**, Schega, L., . . . Tümler, J. (2009). Pick-by-Vision: A First Stress Test. In G. J. Klinker, H. Saito, & T. Höllerer (Eds.), *8th IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality 2009* (pp. 115–124). Piscataway, NJ: IEEE.
41. **Hamacher, D.**, Altmann, C., & Schega, L. (2009). Analyse der Herzfrequenzvariabilität bei Patienten mit Koronarer Herzkrankheit in mittleren Höhenlagen. In K. Hottenrott, O. Hoos, & H. D. Esperer (Eds.), *Herzfrequenzvariabilität: Risikodiagnostik, Stressanalyse, Belastungssteuerung* (pp. 215–223). Hamburg: Czwalina.
42. **Hamacher, D.**, Edelmann-Nusser, J., Vajna, S., Trott, M., Streso, W., & Naumann, T. (2006). Interdisziplinäres Projekt Carvinghilfe. In K. Witte, J. Edelmann-Nusser, A. Sabo, & E. F. Moritz (Eds.), *Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis IV* (pp. 95–104). Aachen: Shaker.
43. **Hamacher, D.**, Pabst, J., & Schega, L. (2006). CAR-S: Computergestützte Auswerterroutine im Schwimmen. In J. Edelmann-Nusser & K. Witte (Eds.), *Sport und Informatik IX* (pp. 165–170). Aachen: Shaker.

Abstracts (peer-reviewed)

44. Hamacher, D., Hamacher, D., Müller, R., Schega, L., & Zech, A. Analyse der funktionellen, phasenspezifischen Gangvariabilität. (2017). In A. Schwirtz, F. Mess, Y. Demetriou, & V. Senner (Eds.), *Innovation & Technologie im Sport. Abstractband des 23. dvs-Hochschultag - München - 13.-15. September 2017* (p. 66).

45. Hamacher, D., Schley, F., Hollander, K., & Zech, A. (2016). Is acoustic information relevant for local dynamic gait stability and automaticity of walking? In J. Wiemeyer, A. Seyfarth, G. Kollegger, D. Tokur, C. Schumacher, K. Hoffmann, & D. Schöberl (Eds.), *Human Movement and Technology. Book of abstracts - 11th joint dvs Conference on Motor Control & Learning, Biomechanics & Training, 28 - 30 September 2016 in Darmstadt* (pp. 66–68). Herzogenrath: Shaker.
46. Hamacher, D., Hamacher, D., Rehfeld, K., Hökelmann, A., & Schega, L. (2015). Does Dancing Improve Fall Risk Due To Its Demands On Cognitive Effort? *Frontiers in Human Neuroscience*, 9. doi:10.3389/conf.fnhum.2015.217.00164.
47. Hamacher, D., Hamacher, D., Taylor, W. R., Singh, N. B., & Schega, L. (2015). Zum Einsatz von Inertialsensoren in der Ganganalyse: Bestimmung optimaler Cutoff- Frequenzen zur Rohdatenfilterung. *Aktuelle Trends in Sport und Technik mit eintägigem Workshop Ganganalyse: SpoTec 2015, 10.-12.06.2015 in Magdeburg; Abstractband*, 19.
48. Hamacher, D., Hamacher, D., Taylor, W. R., Singh, N. B., & Schega, L. (2015). Inertial Sensor Based Gait Analysis: Effects of Different Sampling Rates on Gait Variability Measures. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 54(Supplement), 402.
49. Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2015). Dual-Task Gait Variability Is Affected in Low Back Pain Patients. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 54(Supplement), 20.
50. Hamacher, D., Hamacher, D., Taylor, W. R., Singh, N. B., & Schega, L. (2015). Zum Einsatz von Inertialsensoren in der Ganganalyse: Effekte unterschiedlicher Messfrequenzen auf Gangvariabilitätskennwerte. In *Abstractband. dvs 2015 Sektion Biomechanik "Active Health Bewegung ist gesund"* (p. 77).
51. Schega, L., Hamacher, D., & Hamacher, D. (2014). Assessment of Gait Variability: Towards an Optimal Testing Protocol. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 95(10), e90-e91. doi:10.1016/j.apmr.2014.07.301.
52. Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2014). Dual-Task-Gangvariabilität bei Patienten mit chronischen Schmerzen. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 30(5), 238.
53. Krowicki, M., Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2014). Test-Retest-Reliabilität der Gangvariabilität in Abhängigkeit des Testprotokolls. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 30(5), 241.
54. Hamacher, D., & Schega, L. (2014). Wald bewegt - betriebliche Gesundheitsförderung in der Waldarbeit. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 30(5), 238.
55. Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2014). A dancing intervention improves local dynamic stability in elderly individuals. In A. de Haan, C. J. de Ruiter, & E. Tsolakidis (Eds.), *19th annual congress of the european college of sport science, 2nd - 5th July 2014, Amsterdam – The Netherlands. Book of Abstracts* (p. 79). Utrecht: Digital Printing Partners.
56. Hamacher, D., & Schega, L. (2014). Sensorimotor functioning in patients with total hip replacement using local dynamic stability. In A. de Haan, C. J. de Ruiter, & E. Tsolakidis (Eds.), *19th annual congress of the european college of sport science, 2nd - 5th July 2014, Amsterdam – The Netherlands. Book of Abstracts* (pp. 306–307). Utrecht: Digital Printing Partners.
57. Stucke, C., Hamacher, D., Wolfgram, H.-J., & Stucke, S. (2014). Erfassung und Schulung des Aufmerksamkeitsverhaltens im Sport und in der Musik mittels HEG - ein Forschungsansatz. In R. Frank, I. Nixdorf, F. Ehrlenspiel, A. Geipel, A. Mornell, & J. Beckmann (Eds.), *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft: Vol. 234. Performing Under Pressure. Internationales und interdisziplinäres Symposium: 46. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) & Art in Motion 2014 vom 29.-31. Mai 2014 in München* (1st ed., pp. 56–57). Hamburg: Feldhaus.
58. Stucke, C., Hamacher, D., Schmidt, A., Wolfgram, H.-J., & Stucke, S. (2014). Evaluation and training of attention in sports and music using HEG-feedback - a research approach. In A. de Haan, C. J. de Ruiter, & E. Tsolakidis (Eds.), *19th annual congress of the european college of*

sport science, 2nd - 5th July 2014, Amsterdam – The Netherlands. Book of Abstracts (p. 668). Utrecht: Digital Printing Partners.

59. Schega, L., Hamacher, D., & Hamacher, D. (2013). Local dynamic gait stability of pelvis movements in patients with total hip replacement vs. their healthy counterparts. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 94*(10), e65.
60. Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2013). Zum Einfluss von Augmented Feedback auf die Gangstabilität. In *Tagung der dvs Sektion Biomechanik 13.-15. März 2013* (p. 60).
61. Hamacher, D., Hamacher, D., Törpel, A., & Schega, L. (2013). Gait analysis based on a single inertial sensor: reliability fo gait parameters. In European College of Sport, Science (Ed.), *18th Annual Congress of the European College of Sport Science* (p. 422). ECSS.
62. Hamacher, D., & Schega, L. (2012). Effect of Augmented Reality on Local Dynamic Stability of pelvis and trunk movements in humans. In European College of Sport, Science (Ed.), *Book of Abstracts of the 17th Annual Congress of the European College of Sport Science – 4-7th July ECSS Bruges 2012 – Belgium*. (pp. 429–430). BlosoVlaamseoverheid.
63. Hamacher, D., & Schega, L. (2012). Einsatz eines interdisziplinären Konzepts zur Evaluation in der Gangschulung bei Hüft-TEP-Patienten. In K. Eckert & P. Wagner (Eds.), *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft: Vol. 224. Ressource Bewegung* (p. 45). Hamburg: Feldhaus Ed. Czwalina.
64. Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2012). Walking with real time augmented reality has an effect on gait stability. In *Conference Sport Science in the heart of the Arab Spring (23.-26. Nov. 2012, Luxor)*. (p. 84).
65. Schega, L., Hamacher, D., & Wagenaar, R. (2011). A comparison of effects of augmented reality and verbal instruction based interventions in elderly women after total hip replacement. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 92*(10), 1734–1735.
66. Schega, L., Hamacher, D., Böckelmann, I., Mecke, R., Huckauf, A., & Urbina, M. & Tümler, J. (2011). Wirkung unterschiedlicher mobiler Augmented-Reality-Systeme auf die Beanspruchung im industriellen Arbeitsprozess. *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin, 46*(7), 51.
67. Hamacher, D., & Schega, L. (2011). Visualisation of kinematic parameters in gait training: using the example of total hip replacement. In N. T. Cable & K. George (Eds.), *Book of abstracts* (pp. 260–261). Liverpool: Liverpool John Moores Univ. Research Inst. for Sport and Exercise Sciences.
68. Pleizier, M., Hamacher, D., & Schega, L. (2010). Bewertung körperlicher Beanspruchung bei ansteigender Belastung durch Kurzzeit-HRVParameter: Pulsuhr Polar® RS800CX vs. EKG-System Schiller® MT-101. In B. Griefahn, K. Golka, J. G. Hengstler, & H. M. Bolt (Eds.), *Tagungsband zur 50. Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM), 16.-19. Juni 2010 in Dortmund*. (pp. 720–721).
69. Schega, L., Hamacher, D., Peters, J., Böckelmann, I., Urbina, M., Huckauf, A., . . . Doil, F. (2010). Psychische Beanspruchung beim Einsatz unterschiedlicher Optical-See-Through Head-Mounted Displays. In B. Griefahn, K. Golka, J. G. Hengstler, & H. M. Bolt (Eds.), *Tagungsband zur 50. Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM), 16.-19. Juni 2010 in Dortmund*. (pp. 539–540).
70. Schega, L., & Hamacher, D. (2010). Influence of AR-based interventions in therapy of patients with movement disorders. *European review of aging and physical activity, 7*(2), 82.
71. Erfurth, S., Hamacher, D., Huckauf, A., Urbina, M., & Schega, L. (2010). Eignung des Aussagegehalts wahrnehmungspsychologischer Parameter zur Bewertung des Einsatzes von Head-Mounted Displays (Abstract). In K. Kluthe (Ed.), *Forum Arbeitsphysiologie – Sonderband zum 14. Symposium Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft für Nachwuchswissenschaftler, 3.-5. Dezember 2010 in Olpe*. Siegen: Uniprint Siegen.

72. Fölsch, C., Hamacher, D., Bertram, D., & Schega, L. (2010). Beeinflussung der kognitiven Struktur des Gangbildes bei Patientinnen mit Hüft-Totalendoprothese (Hüft-TEP) (Abstract). In K. Kluthe (Ed.), *Forum Arbeitsphysiologie – Sonderband zum 14. Symposium Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft für Nachwuchswissenschaftler, 3.-5. Dezember 2010 in Olpe*. Siegen: Uniprint Siegen.
73. Grubert, J., Hamacher, D., Mecke, R., Böckelmann, I., Schega, L., Huckauf, A., . . . Tümler, J. (2010). Extended Investigations of User-Related Issues in Mobile Industrial Augmented Reality. In T. Höllerer, V. Lepetit, & J. Park (Eds.), *9th IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality 2010* (pp. 229–230). Piscataway, NJ: IEEE.
74. Hamacher, D., Erfurth, S., Urbina, M., & Schega, L. (2010). Nutzerzentrierte Prüfung des Low-Costs Head-Mounted Displays Nikon Media Port UP300x für den Einsatz in mobilen Augmented-Reality-Systemen. In B. Griefahn, K. Golka, J. G. Hengstler, & H. M. Bolt (Eds.), *Tagungsband zur 50. Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM), 16.-19. Juni 2010 in Dortmund*. (pp. 750–751).
75. Hamacher, D., Pleizier, M., & Schega, L. (2010). Evaluation of Polar® RS800CX in comparison with Schiller MT-101 Holter-ECG with respect to the Analysis of heart-rate variability (Abstract). In F. Korkusuz & European College of Sport, Science (Eds.), *Book of abstracts* (pp. 639–640). Ankara: [Middle East Technical Univ. Faculty of Education Physical Education & Sport Department].
76. Hamacher, D., Erfurth, S., Urbina, M., & Schega, L. (2010). Nutzerzentrierte Prüfung des Low-Costs Head-Mounted Display Nikon Media Port UP 300x für den Einsatz in mobilen Augmented-Reality-Systemen. *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin*, 45(6), 370–371.
77. Pleizier, M., Hamacher, D., & Schega, L. (2010). Bewertung körperlicher Beanspruchung bei ansteigender Belastung durch Kurzzeit-HRV-Parameter: Pulsuhr Polar® RS800CX vs. EKG-System Schiller® MT-101. *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin*, 45(6), 365.
78. Schega, L., Hamacher, D., Peters, J., Böckelmann, I., Urbina, M., Huckauf, A., Doil, F. (2010). Psychische Beanspruchung beim Einsatz unterschiedlicher Optical-See-Through Head-Mounted Displays. *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin*, 45(6), 335.
79. Hamacher, D., & Schega, L. (2010). Wirksamkeit von AR-basierter Intervention auf kinematische und neurophysiologische Kennwerte bei Frauen in der Gangschulung mit Hüft-TEP. In K. Kluthe (Ed.), *Forum Arbeitsphysiologie – Sonderband zum 14. Symposium Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft für Nachwuchswissenschaftler, 3.-5. Dezember 2010 in Olpe* (pp. 62–63). Siegen: Uniprint Siegen.
80. Hamacher, D., Huckauf, A., Mecke, R., Grubert, J., Tümler, J., Doil, F., Schega, L. (2009). Vergleich der Messverfahren POLAR® RS800CX vs. SCHILLER MT-101 HOLTER-ECG für eine nachfolgende Analyse der Herzfrequenzvariabilität (HRV). In Schriftenreihe des Instituts, Aser e V. (Ed.), *13. Symposium Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft für Nachwuchswissenschaftler* (pp. 26–27). Wuppertal: Inst. ASER.
81. Hamacher, D., Altmann, C., & Schega, L. (2009). Analyse der Herzfrequenzvariabilität bei Herz-Kreislaufpatienten in mittleren Höhenlagen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 60(1), 29.
82. Hamacher, D., & Schega, L. (2008). Herzfrequenzvariabilität bei Herz-Kreislaufpatienten in mittleren Höhenlagen. In A. Marks & B. Griefahn (Eds.), *Tagungsband 12. Symposium Arbeitsmedizin für Nachwuchswissenschaftler – 14.-16. November 2008. Schwerte*. Dortmund.
83. Hamacher, D., Altmann, C., & Schega, L. (2008). Analyse der Herzfrequenzvariabilität bei Herz-Kreislaufpatienten in mittleren Höhenlagen (Abstract). *Österreichisches Journal für Sportmedizin*, 38(2), 27.

Vorträge bei Kongressen und Tagungen (eigene Vorträge)

84. Hamacher, D., Hamacher, D., Müller, R., Schega, L., & Zech, A. (2017). Analyse der funktionellen, phasenspezifischen Gangvariabilität. 23. dvs-Hochschultag (13.-15. September in München, Deutschland).

85. Hamacher, D., Schley, F., Hollander, K., & Zech, A. (2016). Is acoustic information relevant for local dynamic gait stability and automaticity of walking? 11th joint dvs Conference on Motor Control & Learning, Biomechanics & Training (28.-30. September 2016 in Darmstadt, Deutschland).
86. Hamacher, D., Hamacher, D., Taylor, W. R., Singh, N. B., & Schega, L. (2015). Zum Einsatz von Inertialsensoren in der Ganganalyse. Effekte unterschiedlicher Messfrequenzen auf Gangvariabilitätskennwerte. Jahrestagung der dvs-Sektion Biomechanik (26.-28. März 2015 in Berlin, Deutschland).
87. Hamacher, D., Hamacher, D., Taylor, W. R., Singh, N. B., & Schega, L. (2015). Zum Einsatz von Inertialsensoren in der Ganganalyse. *SpoTec 2015 (10.-12. Juni 2015 in Magdeburg, Deutschland)*.
88. Hamacher, D., & Schega, L. (2014). Sensorimotor functioning in patients with total hip replacement using local dynamic stability. *19th annual congress of the european college of sport science (2nd - 5th July 2014 in Amsterdam, The Netherlands)*.
89. Hamacher, D., & Schega, L. (2014). Wald bewegt - betriebliche Gesundheitsförderung in der Waldarbeit. In: Bewegungstherapie und Gesundheitssport. *17. Jahrestagung der dvs-Kommission Gesundheit (20.-22. November 2014 in Erlangen, Deutschland)*.
90. Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2013). Zum Einfluss von Augmented Feedback auf die Gangstabilität. *Tagung der dvs-Sektion Biomechanik (13.-15. März 2013 in Chemnitz)*.
91. Hamacher, D., Hamacher, D., & Schega, L. (2013). Konzeption und Evaluation eines Ganganalysesystems. *SpoTec 2013 (im Juli 2013 in Magdeburg, Deutschland)*.
92. Hamacher, D., & Schega, L. (2012). Effect of Augmented Reality on Local Dynamic Stability of pelvis and trunk movements in humans. *17th Annual Congress of the European College of Sport Science (4.-7. Juli in Brügge, Belgien)*.
93. Hamacher, D., & Schega, L. (2012). Einsatz eines interdisziplinären Konzepts zur Evaluation in der Gangschulung bei Hüft-TEP-Patienten. *Jahrestagung der dvs-Kommission Gesundheit (20.-21. September 2012 in Leipzig, Deutschland)*.
94. Hamacher, D., & Schega, L. (2011). Visualisierung kinematischer Kennwerte in der Gangschulung: Beispiel Hüft-TEP. *Jahrestagung der dvs-Sektion Biomechanik (14.-16.04.2011 in Jena, Deutschland)*.
95. Hamacher, D., & Schega, L. (2011). Visualisation of kinematic parameters in gait training: using the example of total hip replacement. *16th Annual Congress of the ECSS (6.-9.7.2011 in Liverpool, UK)*.
96. Hamacher, D., Huckauf, A., Mecke, R., Grubert, J., Tümler, J., Doil, F., Böckelmann, I., & Schega, L. (2009). Vergleich der Messverfahren Polar®RS800CX vs. Schiller MT-101 Holter-ECG für eine nachfolgende Analyse der Herzfrequenzvariabilität (HRV). *13. Symposium Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft für Nachwuchswissenschaftler (6.-8. November 2009 in Haan, Deutschland)*.
97. Hamacher, D., Altmann, C., & Schega, L. (2008). Analyse der Herzfrequenzvariabilität bei Herz-Kreislaufpatienten in mittleren Höhenlagen. *4. Internationales Symposium Herzfrequenzvariabilität: Risikodiagnostik, Stressanalyse und Belastungssteuerung (1. November 2008 in Halle, Deutschland)*.
98. Hamacher, D., Pabst, J., & Schega, L. (2006). CAR-S: Computergestützte Auswerterroutine im Schwimmen. *6. Workshop Sportinformatik der dvs-Sektion Sportinformatik (22.-24 Juni 2006 in Magdeburg, Deutschland)*.
99. Hamacher, D., Edelmann-Nusser, J., Vajna, S., Trott, M., Streso, W., & Naumann, T. (2005). Interdisziplinäres Projekt Carvinghilfe. *Workshop: Aktuelle Trends in Sport und Technik (2005 in Magdeburg, Deutschland)*.

Posterpräsentationen (eigene Vorträge)

100. Hamacher, D., Hamacher, D., Törpel, A., & Schega, L. (2013). Gait analysis based on a single inertial sensor - reliability of gait parameters. *18th Annual Congress of the European College of Sport Science. (26.-29. Juni 2013 in Barcelona, Spain).*
101. Hamacher, D., & Schega, L. (2010). Wirksamkeit von AR-basierter Intervention auf kinematische und neurophysiologische Kennwerte bei Frauen in der Gangschulung mit Hüft-TEP. *14. Symposium Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft für Nachwuchswissenschaftler (3.-5. Dezember 2010 in Olpe, Deutschland).*
102. Hamacher, D., Pleizier, M., & Schega, L. (2010). Evaluation of Polar® RS800CX in comparison with Schiller MT-101 Holter-ECG with respect to the Analysis of heart-rate variability. *15th Annual Congress of the European College of Sport Science in Antalya (23-26. Juni 2010 in Antalya, Turkey).*
103. Hamacher, D., Erfurth, S., Urbina, M., & Schega, L. (2010). Nutzerzentrierte Prüfung des Low-Costs Head-Mounted Displays Nikon Media Port UP300x für den Einsatz in mobilen Augmented-Reality-Systemen. *50. Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM) (16.-19. Juni 2010 in Dortmund, Deutschland).*
104. Hamacher, D., Altmann, C., & Schega, L. (2008). Analyse der Herzfrequenzvariabilität bei Herz-Kreislaufpatienten in mittleren Höhenlagen. *1. Dreiländertreffen für Sportmedizin D-A-CH 2008 (25.-27. September 2008 in Salzburg, Österreich).*
105. Hamacher, D., & Schega, L. (2008). Herzfrequenzvariabilität bei Herzkreislaufpatienten in mittleren Höhenlagen. *12. Symposium Arbeitsmedizin für Nachwuchswissenschaftler (4.-16. November 2008 in Schwerte, Deutschland).*