

## **Journals (peer review) with impact factor**

- 1) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Glatzel, T.: Particle emission and immission in dry grinding, *Annals of CIRP*, 46 (1997) 2: 693-695
- 2) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mandrysch, T.; Inasaki, I.: Keynote paper: Grinding process achievements and their consequences on machine tools - challenges and opportunities, *Annals of CIRP*, 47 (1998) 2: 651-668
- 3) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Andrae, P.; Türich, A.: Technical Report: Grinding performance of superhard abrasive wheels - Final report concerning CIRP co-operative work in STC "G", *Annals of CIRP*, 47 (1998) 2: 723-732
- 4) Goch, G., Schmitz, B., Karpuschewski, B., Geerkens, J., Reigl, M., Prongl, P., Ritter, R.: Review of non-destructive measuring methods for coatings, layered structures and processed surfaces, *Precision Engineering* 23 (1999): 9-33
- 5) Karpuschewski, B.; Wehmeier, M.; Inasaki, I.: Grinding monitoring system based on power and acoustic emission sensors, *Annals of the CIRP* 49 (2000) 1: 235-240
- 6) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Regent, C.: Process monitoring in grinding using micromagnetic techniques, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 15 (1999): 694-698
- 7) Inasaki, I.; Karpuschewski, B.; Lee; H.-S.: Grinding Chatter – Origin and Suppression, *Annals of the CIRP* 50 (2001) 2: 515-534
- 8) Hoogstrate, A.; van Luttervelt, C.A.; Karpuschewski, B.; Kals, H.J.J.: High velocity abrasive machining processes, *Annals of the CIRP* 51 (2002) 1: 263-266
- 9) Tichem, M.; Karpuschewski, B.; Sarro, P.M.: Self-adjustment of Micro-mechatronic Systems, *Annals of the CIRP* 52 (2003) 1: 17-20
- 10) Karpuschewski, B.; Hoogstrate, A.M., Achtsnick, M.: Simulation and improvement of the micro abrasive blasting process, *Annals of the CIRP* 53 (2004) 1: 251-254
- 11) Susuzlu, T.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Initial Research on the Ultra-High Pressure Waterjet up to 700 MPa, *Journal of Materials Processing technology*, 149 (2004): 30-36
- 12) Achtsnick, M.; Drabbe, J.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Erosion behaviour and pattern transfer accuracy of protecting masks for micro-abrasive blasting, *Journal of Materials Processing technology*, 149 (2004): 43-49
- 13) Achtsnick, M.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Modelling and evaluation of the micro abrasive blasting process, *Wear* 259 (2005): 84-94
- 14) Achtsnick, M.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Advances in High Performance Micro abrasive blasting, *Annals of the CIRP* 54 (2005) 1: 281-284
- 15) Hoogstrate, A.M.; Susuzlu, T.; Karpuschewski, B.: High Performance Cutting with Abrasive Waterjets beyond 400 MPa, *Annals of the CIRP* 55 (2006) 1: 339-342
- 16) Bana, V.; Karpuschewski, B.; Kundrak, J.; Hoogstrate, A.M.: Thermal distortions in the machining of small bores. *Journal of Materials Processing Technology* 191 (2007): 335-338
- 17) Karpuschewski, B.; Batt, S.: Improvement of Dynamic Properties in Milling by Integrated Stepped Cutting, *Annals of the CIRP* 56 (2007) 1: 85-88
- 18) Kundrák, J.; Karpuschewski, B.; Gyani, K.; Bana, V.: Accuracy of hard turning, *Journal of Materials Processing Technology*, 202 (2008) 328-338

- 19) Derkx, J.M.; Hoogstrate, A.M.; Saurwalt, J.J.; Karpuschewski, B.: Form crush dressing of diamond grinding wheels, *Annals of the CIRP* 57 (2008) 1: 349-352
- 20) Karpuschewski, B.; Knoche, H.-J.; Hipke, M.: Gear finishing by abrasive processes, *Annals of the CIRP* 57 (2008) 2: 621-640
- 21) Karpuschewski, B.; Byelyayev, O.; Maiboroda, V.S.: Magneto-Abrasive Machining for the Mechanical Preparation of High-Speed Steel Twist Drills, *Annals of the CIRP* 58 (2009) 1: 295-298
- 22) Bewilogua, K.; Bräuer, G.; Dietz, A.; Gäbler, J.; Goch, G.; Karpuschewski, B.; Szyszka, B.: Surface technology for automotive engineering, *Annals of the CIRP* 58 (2009) 2: 608-627
- 23) Pi, V.N.; Hoogstrate, A.M.; Gonfiotti, P.; Karpuschewski, B.: A study on abrasive recycling and recharging in abrasive waterjet (AWJ) machining, *Int. J. Machining and Machinability of Materials*, Vol. 6, No. 3/4, 2009: 213-233
- 24) Karpuschewski, B.; Jandacka, K.; Mourek, D.: Automatic search for wheel position in flute grinding of cutting tools, *Annals of the CIRP* 60 (2011) 1: 347-350
- 25) Wegener, K.; Hoffmeister, H.-W.; Karpuschewski, B.; Kuster, F.; Hahmann, W.-C.; Rabiey, M.: Conditioning and Monitoring of Grinding Wheels, *Annals of the CIRP* 60 (2011) 2: 603-626
- 26) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Welzel, F.; Risse, K.: Alternative strategies in finishing cylinder running surfaces, *Annals of the CIRP* 61 (2012) 1: 559-562
- 27) Karpuschewski, B.; Schmidt, K.; Prilukova, J.; Beno, J.; Mankova, I.; Hieu, N. T.: Influence of tool edge preparation on performance of ceramic tool inserts when hard turning; *Journal of Materials Processing Technology* 213 (2013): 1978– 1988
- 28) Karpuschewski, B.; Emmer, T.; Schmidt, K.; Petzel, M.: Cryogenic wet-ice blasting - process conditions and possibilities; *Annals of the CIRP* 62 (2013) 1: 319-322
- 29) Bouzakis, K. D.; Bouzakis, E.; Kombogiannis, S.; Makrimalakis, S.; Skordaris, G.; Michailidis, N.; Charalampous, P.; Paraskevopoulou, R.; M'Saoubi, R.; Aurich, J. C.; Barthelmä, F.; Biermann, D.; Denkena, B.; Dimitrov, D.; Engin, S.; Karpuschewski, Bernhard; Klocke, F.; Özel, T.; Poulachon, G.; Rech, J.; Schulze, V.; Settineri, L.; Srivastava, A.; Wegener, K.; Uhlmann, E.; Zeman, P.: Effect of cutting edge preparation of coated tools on their performance in milling various materials; *CIRP journal of manufacturing science and technology* 7 (2014) 3: 264-273
- 30) Karpuschewski, B.; Goldau, H.; Stolze, R.: Process force and technology model for designing and controlling finishing operations with rotating grinding tools, *Annals of the CIRP* 63 (2014) 1: 337-340
- 31) Axinte, D. A.; Karpuschewski, B.; Kong, M. C.; Beaucamp, A. T.; Anwar, S.; Miller, D.; Petzel, M.: High Energy Fluid Jet Machining (HEFJet-Mach) - from scientific and technological advances to niche industrial applications; *Annals of the CIRP* 63 (2014) 2: 751-771
- 32) Klocke, F.; Soo, S. L.; Karpuschewski, B.; Webster, J. A.; Novovic, D.; Elfizy, A.; Axinte, D.; Tönissen, S.: Abrasive machining of advanced aerospace alloys and composites; *Annals of the CIRP* 64 (2015) 2: 581-604
- 33) Schmidt, K.; Karpuschewski, B.; Prilukova, Y.; Beno, J.; Mankova, I.; Frohmüller, R.: An approach to the microscopic study of wear mechanisms during hard turning with coated ceramics; *Wear* 342/343 (2015): 222-233
- 34) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Köchig, M.; Wengler, M.: Cemented carbide tools in high speed gear hobbing applications; *Annals of the CIRP* 66 (2017) 1: 117-120

- 35) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Köchig, M.; Härtling, C.: Influence of the tool profile on the wear behaviour in gear hobbing, *CIRP journal of manufacturing science and technology* 18 (2017): 128-134
- 36) Rief, M.; Karpuschewski, B.; Kalhöfer, E.: Evaluation and modelling of the energy demand during machining; *CIRP journal of manufacturing science and technology* 19 (2017): 62-71
- 37) Karpuschewski, B.; Lierse, T.; Kaul, T. R.; Schulze, S.; Müller-Cramm, D.: Kinematic process model and investigation of grain breakout for conditioning with CVD diamond dressing disks, *CIRP journal of manufacturing science and technology* 22 (2018): 21-29
- 38) Borysenko, D.; Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Kundrák, J.; Felhő, C.: Influence of cutting ratio and tool macro geometry on process characteristics and workpiece conditions in face milling; *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 24 (2019): 1–5
- 39) Karpuschewski, B.; Risse, K.; Deters, L.; and Döbberthin, C.: Analysis of the Textured Surface of Tangential Turn-Milling, *Materials Performance and Characterization*, Vol. 6, No. 2, 2017: 182-194
- 40) Risse, K.; Schorgel, M.; Bartel, D.; Karpuschewski, B.; Welzel, F.: Resource-efficient piston ring/cylinder liner pairing, *Industrial Lubrication and Tribology*, 2019, 71/1: 154-163 <https://doi.org/10.1108/ILT-06-2018-0250>
- 41) Hüsemann, T.; Saddei, P.; Karpuschewski, B.: Discontinuous profile grinding of multiphase, case-hardened gears with improved load-carrying capacity; *Annals of the CIRP* 68 (2019) 1: 333-336
- 42) Brinksmeier, E.; Karpuschewski, B.; Yan, J.; Schönemann, L.: Manufacturing of Multiscale Structured Surfaces, *Annals of the CIRP* 69 (2020) 2: 717-739
- 43) Paulsen, T.; Guba, N.; Sölter, J.; Karpuschewski, B.: Influence of the Workpiece Material on the Cutting Performance in Low Frequency Vibration Assisted Drilling, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 31 (2020): 140-152
- 44) Guba, N.; Hüsemann, T.; Karpuschewski, B.: Influence of gear hobbing feed marks on the resulting gear quality after discontinuous profile grinding, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 31 (2020): 314-321
- 45) Heinzl, J.; Jedamski, R.; Epp, J.; Karpuschewski, B.: In-process measurement of Barkhausen noise and resulting productivity increase potential in grinding of case hardened steel, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 32 (2021): 37-45
- 46) Guba, N.; Heinzl, J.; Heinzl, C.; Karpuschewski, B.: Grinding burn limits: Generation of surface layer modification charts for discontinuous profile grinding with analogy trials, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 31 (2020), 99-107
- 47) Kundrák, J.; Karpuschewski, B.; Pálmai, Z.; Felhő, C.; Makkai, T.; Borysenko, D.: The energetic characteristics of milling with changing chip cross-section in the definition of specific cutting force by FEM method, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 32 (2021): 61-69
- 48) Li, M.; Karpuschewski, B.; Ohmori, H.; Riemer, O.; Wang, Y.; Dong, T.: Adaptive shearing-gradient thickening polishing (AS-GTP) and subsurface damage inhibition for LN crystal; *International Journal of Machine Tools and Manufacture*, 160 (2021) 103651

- 49) Borysenko, D.; Welzel, F.; Karpuschewski, B.; Kundrak, J.; Voropai, V.: Simulation of the burnishing process on real surface structures; *Precision Engineering* 68 (2021) 166–173
- 50) Meyer, I.; Rentsch, R.; Karpuschewski, B.: Universal approach for simulation and analysis of cutting edge engagement in orbital drilling processes; *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 32 (2021) 346–355
- 51) Gräbner, D.; Zielinski, T.; Vovk, A.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.; Lang, W.: An Investigation on High-Resolution Temperature Measurement in Precision Fly-Cutting; *Sensors* 2021, 21, 1530; <https://doi.org/10.3390/s21041530>
- 52) Döbberthin, C.; Herbster, M.; Karpuschewski, B.: A novel approach for a modular taper junction in hip stems using turn-milling; *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 33/2021: 256-263
- 53) Zielinski, T.; Vovk, A.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: An Investigation on Material Loads and Modifications in Precision Turning of Steel 42CrMo4; *Micromachines* 2021, 12, 526; <https://doi.org/10.3390/mi12050526>
- 54) Meyer, D.; Schönemann, L.; Mensching, N.; Uhlenwinkel, V.; Karpuschewski, B.: Sequential processing of cold gas sprayed samples by milling and deep rolling, *Materials* 2021, 14, 3699. <https://doi.org/10.3390/ma14133699>
- 55) Karpuschewski, B.; Lübben, Th.; Meinke, M.; Eckert, S.; Frerichs, F.; Schneider, S.; Klink, A.; Langenhorst, L.; Sölter, J.: Comparison of Process Signatures for thermally dominated processes, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 35/2021: 217-235
- 56) Krajnik, P.; Hashimoto, F.; Karpuschewski, B.; da Silva, E. J.; Axinte, D.: Grinding and fine finishing of future automotive powertrain components, *Annals of the CIRP* 70 (2021) 2: 589-610
- 57) Li, M.; Liu, M.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.; Tang, C.: Origin of material removal mechanism in shear thickening-chemical polishing, *International Journal of Machine Tool & Manufacture*, 170 (2021) 103800
- 58) Li, M.; Karpuschewski, B.; Riemer, O.: High-efficiency nano polishing of steel materials, *Nanotechnology Reviews* 2021; <https://doi.org/10.1515/ntrev-2021-0092>
- 59) Guba, N.; Schumski, L.; Paulsen, T.; Karpuschewski, B.: Vibration-assisted deep hole drilling of the aluminum material AlMgSi0.5, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 36/2022: 57-66
- 60) Li, M.; Karpuschewski, B.; Riemer, O.: Controllable shearing chain-thickening polishing process for machining of barium borate, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 37 (2022) 291–301
- 61) Otani, L.; Schönemann, I.; Karpuschewski, B.; Baron, C.; Springer, H.; Bolfarini, C.; Uhlenwinkel, V.: High modulus 1 steel produced by cold spray additive manufacturing; *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2022, <https://doi.org/10.1007/s11663-022-02509-2>
- 62) Jedamski, R.; Heinzl, J.; Karpuschewski, B.; Epp, J.: In-process measurement of Barkhausen noise for detection of surface integrity during grinding, *Appl. Sci.* 2022, 12, 4671. <https://doi.org/10.3390/app12094671>

## Journals (peer review)

- 1) Tönshoff, H.K.; Pu, X.; Karpuschewski, B.: Qualitätsüberwachung beim Planschleifen des einsatzgehärteten Stahls 16 Mn Cr 5, Härtereitechnische Mitteilungen HTM 47 (1992) 1: 21-30
- 2) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Wulfsberg, J.-P.: Maßnahmen zur Ausnutzung des Leistungspotentials von CBN-Schleifverfahren, WT Werkstatttechnik, Februar 1992: 40
- 3) Tönshoff, H.K., Karpuschewski, B.: Quality Control of Surface Integrity with Micro-magnetic Techniques, Production Engineering, Annals of the German Academic Society for Production Engineering, Vol. II/2 (1995): 203-206
- 4) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.: Magnetisches Verfahren zur prozessnahen Überwachung des Eigenspannungszustandes nach dem Schleifen, Härtereitechnische Mitteilungen HTM 50 (1995) 3: 145-150
- 5) Tönshoff, H.K.; Czenkusch, C.; Karpuschewski, B.: Process integrated quality assurance in grinding, Production Engineering, Annals of the German Academic Society for Production Engineering, Vol. III/2 (1996): 141-145
- 6) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Hartmann, M.; Spengler, C.: Grinding-and-Slicing Technique as an Advanced Technology for Silicon Wafer Slicing, Machining Science and Technology, Vol. 1 (1997) 1: 33-47
- 7) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Borbe, C.: Comparison of Basic Mechanisms in Cutting and Grinding of Hardened Steel, Production Engineering - Research and development in Germany, Vol.IV/2 (1997): 5-8
- 8) Tönshoff, H.K., Karpuschewski, B.; Urban, B.: Die Schnellste im Norden – Hochgeschwindigkeitsfräsmaschine mit Lineardirektantrieben und magnetgelagerten Spindeln, wt Werkstatttechnik, 88 (1998) 9/10: 413-416
- 9) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.: Manufacturing of Magnesium Parts - Turning and Burnishing, Production Engineering - Research and development in Germany, Vol.VI/1 (1999): 21-24
- 10) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Oberbeck-Spintig, I.; Seegers, H.: Non destructive Stress Determination on Tailored Blanks, Production Engineering Vol VI/2 (1999): 143-146
- 11) Tichem, M.; Lang, D.; Karpuschewski, B.: A classification scheme for qualitative analysis of micro-grip principles, Assembly Automation, 24 (2004) 1: 88-93
- 12) Karpuschewski, B.; Visser, E.; Daalhuisen, A.R.; Geven, H.: Technologieplanung für Dreh-Fräszentren, Werkstatt und Betrieb 137 (2004) 9: 36-41
- 13) Henneken, V.; Tichem, M.; Karpuschewski, B.: Exploring the benefits of MEMS for micro assembly tasks, Assembly automation, 24 (2004) 4: 416-421
- 14) Karpuschewski, B.; Binh, N.T.; Beno, J.: An empirical cutting force model in high-speed-milling process with spherical cutter, Manufacturing Engineering 3/VI, 2007:5-8
- 15) Karpuschewski, B.; Jandecka, K.; Schmidt, K.; Mourek, D.: Free programming of CNC cutter grinders based on mathematical description of free form surfaces, Acta Mechanica Slovaca, 4-A, 2008: 25-30
- 16) Karpuschewski, B.; Marx, M.; Petzel, M.; Pöschko, P.: Ice blasting/deburring – an innovative concept for the problem-oriented deburring of parts and workpieces, Acta Mechanica Slovaca, 4-A, 2008: 9-14

- 17) Rief, M.; Kalhöfer, E.; Karpuschewski, B.: Energiebeitrag verschiedener Kühlschmierstoff-systeme, Werkstatt und Betrieb 9/2010: 142-145
- 18) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Welzel, F.: Economical and function-oriented manufacturing of cylinder running surfaces of internal combustion engines, 1. WGP-Congress, Berlin, 8. - 9. Juni 2011: 389-396
- 19) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Krause, M.; Döring, J.: CoCr is not the same CoCr - Blanks for dental machining, 1. WGP-Congress, Berlin, 8. - 9. Juni 2011: 261-274
- 20) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Welzel, F.: Alternative Strategien in der Fertigung von Zylinderlaufflächen, Journal of Mechanical Engineering the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute" 61/1: 30-33
- 21) Loboda, P.; Karpuschewski, B.; Scheffler, M.; Chaika, D.: Struktur und Betriebsverhalten richtungsarmer keramischer Schneidwerkstoffe (in Ukrain.), Journal of Mechanical Engineering the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute" 61/1, 2011: 171-174
- 22) Maiboroda, V.S.; Karpuschewski, B.; Klymov, O.: Magnet-abrasive Bearbeitung von Werkzeugen aus Hartmetall in großen Arbeitsspalten (in Ukrain.), Journal of Mechanical Engineering the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute" 61/1, 2011: 175-183
- 23) Rief, M.; Kalhöfer, E.; Karpuschewski, B.: Einfluss des KSS-Konzeptes auf die Energie- und Kosteneffizienz, Werkstatt + Betrieb 9/2011: 152-155
- 24) Karpuschewski, B.; Frohmüller, R.; Beutner, M.; Köchig, M.: High speed temperature measurement in gear hobbing: Part I – design, concept and physical operation mode of the infrared-camera, Part II – calibration and application of the infrared-camera – test setup and measurement results; In: Production Engineering – Research and Development (Springer) (2014) 8:73-79
- 25) Karpuschewski, B.; Töfke, M.; Beutner, M.; Spintig, W.: Surface integrity aspects of milled large hardened gears; Procedia CIRP 13 (2014): 37-42
- 26) Stark, S.; Beutner, M.; Lorenz, F.; Uhlmann, S.; Karpuschewski, B.; Halle, T.: Heat flux and temperature distribution in gear hobbing operations; Procedia CIRP 8 (2013): 456-461
- 27) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Risse, K.: Analogy studies of the effect of finishing on the tribological running-in behaviour of engine components using the example of the cylinder running surface; Advanced materials research 1918 (2014): 75-81
- 28) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Köchig, M.; Wengler, M.: Gear hobbing - research activities and state of the art; Advanced materials research 1918 (2014): 3-12
- 29) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Döring, J.: Impact of the cooling system on the cutting of medical cobalt chromium with ceramic cutting inserts; Production engineering (Springer), 8 (2014) 5: 613-618
- 30) Kreter, S.; Schweickert, S.; Karpuschewski, B.: Simulation of cylinder deformations during honing of thermally coated running surfaces in crankcases; Applied mechanics and materials; 794 (2015): 247-254
- 31) Karpuschewski, B., Döbberthin, C., Risse, K., and Deters, L.: Analysis of the Textured Surface of Tangential Turn-Milling; Materials Performance and Characterization, ASTM International, MPC Materials Performance and Characterization, Vol. 6, 2017 (2): 182-194
- 32) Lierse, T., Karpuschewski, B., Kaul, T.R.: Einfluss der Abrichtgrößen beim Schleifen: Systematische Untersuchung der Auswirkungen auf die Werkstückoberfläche und -randzone. wt Werkstattstechnik online 106, 2016 (1/2): 44–50.

- 33) Karpuschewski, B.; Kundrák, J.; Felhő, C.; Varga, G.; Borysenko, D.: Effects of the tool edge design on the roughness of face milled surfaces, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 448 (2018) 012056
- 34) Karpuschewski, B.; Kundrák, J.; Felhő, C.; Varga, G.; Deszpoth, I.; Borysenko, D.: Determination of specific cutting force components and exponents when applying high feed rates, Procedia CIRP 77 (2018) 30-33
- 35) Karpuschewski, B.; Kundrák, J.; Emmer, T.; Borysenko, D.: A New Strategy in Face Milling - Inverse Cutting Technology, Solid State Phenomena Vol. 261 (2017): 331-338
- 36) Karpuschewski, B.; Lierse, T.; Schulze, S.; Kaul, T.R.: Steigerung der Zahnfußtragfähigkeit durch Inline-Festwalzen, Antriebstechnik 3 (2019): 46-51
- 37) Fook, P.; Berger, D.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: Structuring of Bioceramics by Micro-Grinding for Dental Implant Applications, Micromachines 2019, 10, 312; doi:10.3390/mi10050312
- 38) Sackmann, D.; Karpuschewski, B.; Epp, J.; Jedamski, R.: Detection of surface damages in ground spur gears by non-destructive micromagnetic methods; Forsch Ingenieurwes (2019) 83:563–570
- 39) Seidel, B.; Heinzl, C.; Meyer, D.; Geilert, P.; Karpuschewski, B.: Sustainable machining by energy- and resource-efficient application of metalworking fluids; Procedia Manufacturing 43 (2020) 151–158
- 40) Sackmann, D.; Heinzl, J.; Karpuschewski, B.: An approach for a reliable detection of grinding burn using the Barkhausen noise multi-parameter analysis; Procedia CIRP 87 (2020) 415–419
- 41) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Eckebrecht, J.; Heinzl, J.; Hüsemann, T.: Surface integrity aspects in gear manufacturing; Procedia CIRP 87 (2020) 3–12
- 42) Rentsch, R.; Karpuschewski, B.: Energy and Resource efficiency analysis of manufacturing chains by modular process models and simulation; Procedia Manufacturing 43 (2020) 159–166
- 43) Willert, M.; Zielinski, T.; Rickens, K.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: Impact of ultrasonic assisted cutting of steel on surface integrity; Procedia CIRP 87 (2020) 222–227
- 44) Kinner-Becker, T.; Sölter, J.; Karpuschewski, B.: A simulation-based analysis of internal material loads and material modifications in multi-step deep rolling; Procedia CIRP 87 (2020) 515–520
- 45) Vovk, A.; Sölter, J.; Karpuschewski, B.: Finite element simulations of the material loads and residual stresses in milling utilizing the CEL method, Procedia CIRP 87 (2020) 539–544
- 46) Adam, B.; Karpuschewski, B.; Riemer, O.: Geschwindigkeitsabhängiger Materialabtrag beim Polieren, WA673WR, WT Werkstattstechnik 110 (2020) 11/12: 1-4
- 47) Heinzl, J.; Sackmann, D.; Karpuschewski, B.: Micromagnetic Analysis of Thermally Induced Influences on Surface Integrity Using the Burning Limit Approach, Journal of Manufacturing and Materials Processing (2019) 3 (4)
- 48) Boinski, A.-K.; Adam, B.; Vogelsang, A.; Schönemann, L.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: Micro-injection molding of diffractive structured surfaces; Journal of Manufacturing and Materials Processing (2021) 5 (12)
- 49) Sackmann, D.; Heinzl, J.; Karpuschewski, B.: Influence of the Material State of Ground, Case-hardened Steels on the Barkhausen Noise Depending on the Surface Integrity, HTM J. Heat Treatm. Mat. 76 (2021)1: 5-18

- 50) Schumski, L.; Paulsen, T.; Sölter, J.; Karpuschewski, B.: Simulation of a low frequency vibration-assisted drilling process with modification of oscillation modes utilizing the Lagrange method, *Procedia CIRP* 102 (2021) 168–173
- 51) Vovk, A.; Sölter, J.; Karpuschewski, B.: Numerical investigation of the influence of multiple loads on material modifications during hard milling; *Procedia CIRP* 102 (2021): 500-505
- 52) Jedamski, R.; Heinzl, J.; Rößler, M.; Epp, J.; Eckebrecht, J.; Gentzen, J.; Putz, M.; Karpuschewski, B.: Potential of magnetic Barkhausen noise analysis for in-process monitoring of surface layer properties of steel components in grinding, *tm - Technisches Messen*, 2020, 87, (12), pp. 787-798
- 53) Vovk, A.; Dehkordi, A.P.; Glüge, R.; Karpuschewski, B.; Sölter, J.: Modification of the Johnson–Cook Material Model for Improved Simulation of Hard Milling High-Performance Steel Components, *Appl. Mech.* 2021, 2, 3.  
<https://doi.org/10.3390/applmech2030032>
- 54) Heinzl, J.; Jedamski, R.; Rößler, M.; Karpuschewski, B.; Epp, J.; Dix, M.: Hybrid approach to evaluate surface integrity based on grinding power and Barkhausen noise, *Procedia CIRP* 00 (2022) 000–000
- 55) Karpuschewski, B.; Kinner-Becker, T.; Langenhorst, L.; Reese, S.; Klink, A.; Radel, T.; Mayer, J.; Meyer, D.; Sölter, J.: Process Signatures – Knowledge-based approach towards function-oriented manufacturing, *Procedia CIRP* 00 (2022) 000–000
- 56) Zielinski, T.; Vovk, A.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: Influence of local material loads on surface topography while machining steel 42CrMo4 and Inconel 718, *Procedia CIRP* 00 (2022) 000–000
- 57) Karpuschewski, B.; Kotsun, Y.; Maiboroda, V.; Borysenko, D.; Herbster, M.; Sölter, J.: Magnetic-abrasive machining in manufacturing of medical implants; *Procedia CIRP* 00 (2022) 000–000

## **Conference proceedings**

- 1) Tönshoff, H.K.; Brinksmeier, E.; Karpuschewski, B.; Willkner, L.U.: Information System for Quality Control in Grinding, 4th International Grinding Conference, 9.-11. October 1990, Dearborn, Michigan, Paper MR90-503
- 2) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.: Monitoring of the grinding process with a flexible measurement cell, *Advanced Machining for Quality and Productivity incorporating the 2nd International Conference on the Behaviour of Materials in Machining*, 14.-15. November 1991, York, GB
- 3) Tönshoff, H.K.; Brinksmeier, E.; Karpuschewski, B.: Prozessnahe Qualitätsprüfung physikalischer Randzoneneigenschaften geschliffener Werkstücke, VIII. Internationales Oberflächenkolloquium, 3.-5. Februar 1992, Chemnitz
- 4) Brinksmeier, E.; Karpuschewski, B.: Prozessnahe Überwachung des Eigenspannungszustands geschliffener Werkstücke mit magnetischen Verfahren, 3rd European Conference on Residual Stresses, 4.-6. November 1992, Frankfurt
- 5) Brinksmeier, E.; Karpuschewski, B.: Randzonenbeeinflussung beim CBN-Schleifen, *Schleiftechnisches Seminar: Innovative Schleiftechnik auf intelligenten Maschinen*, 18./19.2.1992, Haus der Technik, Essen



- 6) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Werner, F.: Prozessnahe Qualitätssicherung in der Feinbearbeitung, 7. Internationales Braunschweiger Feinbearbeitungskolloquium, 2.-4. März 1993: 3.01-3.19
- 7) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Werner, F.: Fast Sensor Systems for the Diagnosis of Grinding Wheel and Workpiece, 5th International Grinding Conference, 26.-28. October 1993, Cincinnati, Ohio
- 8) Wobker, H.-G.; Karpuschewski, B.; Regent, C.: Quality Control of Residual Stresses on Ground Workpieces with Micromagnetic Techniques, Proceedings of the Fourth International Conference on Residual Stresses, 8.-10. Juni 1994, Baltimore, Maryland: 424-433
- 9) Karpuschewski, B.: Sensorik zur Qualitätssicherung, Symposium Schleiftechnik im Wandel, 14./15.11.1994, Hannover
- 10) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Regent, C.: Intelligent sensor systems to avoid thermal damage in grinding, Proceedings of the 1st International Machining & Grinding Conference, 12-14.09.1995, Dearborn, Michigan
- 11) Karpuschewski, B.: Vermeidung thermischer Randzonenbeeinflussung beim Schleifen, Symposium Schleiftechnik, 09./10.11.1995, Hannover
- 12) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Oberbeck, I.: Residual Stress Determination of Ferromagnetic Sheets, 4th Int. Conf. on SheMet '96, April 1-3 1996, Twente (NL): 347-355
- 13) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Lierse, T.: Potentiale und Grenzen umweltgerechter Fertigung, Seminar Neue Möglichkeiten umweltgerechter Fertigung, 29.2.-1.3.1996 Hannover
- 14) Karpuschewski, B.: Micromagnetic residual stress analysis of ground case-hardened workpieces in consideration of different heat treatment, Fourth European Conference on Residual Stresses, 4.-6.6.1996, Cluny en Bourgogne (F), Vol. 1: 213-223
- 15) Karpuschewski, B.; Marzenell, C.: Surface generation by hard machining, Keynote paper, Fourth European Conference on Residual Stresses, 4.-6.6.1996, Cluny en Bourgogne (F), Vol. 1: 13-31
- 16) Tönshoff, H.K., Karpuschewski, B.; Regent, C.: Fast Sensor Systems for the Monitoring of Workpiece and Tool in Grinding, 4th Int. Conference on Advanced Manufacturing Systems and Technology, 2.-3. Sept. 1996, Udine (I)
- 17) Arnold, W.; Karpuschewski, B.: Verbundprojekt: Feinschleifen tribologisch beanspruchter Oberflächen, Tagungsband Werkstoffwoche '96, 28.-31.05.1996, Stuttgart, Symposium 5: 237-242
- 18) Karpuschewski, B.; Friemuth, T.: Feinschleifen tribologisch beanspruchter Oberflächen, Tagungsband Werkstoffwoche '96, 28.-31.05.1996, Stuttgart, Symposium 5: 249-255
- 19) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Lierse, T.: Schleifen von Feinstkornhartmetallen, Tagungsband Werkstoffwoche '96, 28.-31.05.1996, Stuttgart, Sympos. 6: 349-354
- 20) Karpuschewski, B.; Brunner, G.: Potentiale und Grenzen von Minimalmengenschmierung und Trockenbearbeitung beim Schleifen, Fachtagung Schmiermittelarme und -freie Bearbeitung und Umformung, 4./5. November 1996, Bad Nauheim

- 21) Karpuschewski, B.; Lierse, T.: Feinbearbeitung von Hochleistungskeramik, 2nd International Conference on Machining of advanced materials (MAM), 30.9.-1.10.1996, Aachen, VDI-Berichte 1276: 261-273
- 22) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B., Regent, C.: Micromagnetic surface integrity analysis of ground workpieces with different heat treatment, 14th World Conference on Non Destructive Testing, 8.-13.12 1996, New Delhi (India), Vol. 3: 1601-1605
- 23) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.: Spanen von Magnesiumlegierungen, 14th International Plansee Seminar, Reutte (A), May 12-16, 1997, Vol. 2: 245-258
- 24) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Borbe, C.: Präzisions-Hartdrehen von Wälzlagerringen, 14th International Plansee Seminar, Reutte (A), May 12-16, 1997, Vol. 2: 231-244
- 25) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.: Environmentally clean machining processes, Workshop "Economy and ecology in metal forming and cutting", Ohio, October 11th, 1996
- 26) Karpuschewski, B.; Asche, J.; Blawit, C.: Neue Entwicklungen in der Zerspanungstechnologie, 1. Europäischer Kongress "Trends in der Zerspanungstechnik", Thun (CH), 19.-20. Juni 1996: 10-19
- 27) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.: Der Werkstoff in der Fertigungstechnik, DGM-Fortbildungsseminar "Werkstoffgefüge und Zerspanung", Hannover 16./17. September 1996
- 28) Karpuschewski, B.; Regent, C.: Randzonenbeeinflussung bei der spanenden Bearbeitung, DGM-Fortbildungsseminar "Werkstoffgefüge und Zerspanung", Hannover 16./17. September 1996
- 29) Karpuschewski, B.: Kostenreduzierung durch schneidstoffgerechte Prozessführung, VDI-Seminar "Rationalisierungspotentiale in der Spanenden Bearbeitung", Hannover, 29./30. Oktober 1996
- 30) Karpuschewski, B.: Vergleich zwischen Hartdrehen und Schleifen, Technologiesymposium "Hartfeinbearbeitung", Hannover, 19./20. November 1996
- 31) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B., Winkler, J.: Analysis of the effect of thermal and mechanical stress on tool wear in continuous cutting, Society of tribologists and lubrication engineers, Annual meeting 19.-23. May 1996, Cincinnati, Ohio
- 32) Tönshoff, H.K., Karpuschewski, B.; Schmidt, J.: Mechanisms in cutting of hardened steel, Int. Conference on Precision Engineering ICPE '96, 23-25 September 1996, Shenyang, China: 203-206
- 33) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Menz, C.; Seegers, H.: Röntgenographische Randzonenanalyse bearbeiteter Werkstoffe, in: Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (Hrsg.): Berichtsband 54, Seminar Zerstörungsfreie Materialcharakterisierung, Jena 14./15.10.1996: 259-261
- 34) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Hinkenhuis, H.; Regent, C.: Potentiale der Überwachung und Regelung von Schleifprozessen, VDS-Fachtagung "Schleiftechnik im Wettbewerb", 9./10.10.1997 Aachen: 8/1-13
- 35) Karpuschewski, B.; Oberbeck-Spintig, I.: Residual stress determination of ferromagnetic sheets, Proceedings of the Fifth international conference on residual stresses, 16-18 Juni 1997, Linköping, Sweden, Vol.2: 1145-1149

- 36) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B., Winkler, J.: Magnesiumtechnologie - Erzeugen von Funktionsflächen an Bauteilen der Magnesiumlegierung AZ91 HP, 1. Kasseler Kolloquium, 17.-19. September 1997, Kassel
- 37) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.: Leichtmetallzerspanung am Beispiel von Aluminium- und Magnesiumlegierungen, Fachtagung "Bohren und Fräsen im modernen Produktionsprozeß", 21./22.5.1997, Dortmund: 19-29
- 38) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Regent, C.: Sensor systems for quality control in gear grinding, 30th International Symposium on Automotive Technology & Automation (ISATA), Florence (I), 16.-19.06.1997, 30 Mec1: 373-380
- 39) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.: Characterization and adhesion study of (Ti,Al)N coatings sputtered on cemented carbides, International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, 21-25. April 1997, San Diego (USA)
- 40) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Blawit, C.: AMB spindles for high speed machining of grey cast iron, 1. French and German Conference on HSM, Metz (F), 17./18.6.1997: 228-239
- 41) Karpuschewski, B.; Borbe, C.: Hard Machining, Keynote paper, International Seminar on Machining Technologies, 1.-2.12. 1997, Bangalore, India: 2/1-27
- 42) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Hinkenhuys, H.; Regent, C.: Überwachung und Regelung von Schleifprozessen, Moderne Schleiftechnologie, 14. Mai 1998, Furtwangen: 7.1-7.13
- 43) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Lapp, C.; Andrae, P.: New machine techniques for high speed machining, Proceedings of the international seminar on improving machine tool performance, San Sebastian (E), 6.-8.7.1998, Vol. I: 65-76
- 44) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.: Influence of drill design on cutting performance in dry machining, Proceedings of the international seminar on improving machine tool performance, San Sebastian (E), 6.-8.7.1998, Vol. II: 677-687
- 45) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Glatzel, T.: Dry grinding of hardened steel, Proceedings of the international seminar on improving machine tool performance, San Sebastian (E), 6.-8.7.1998, Vol. II: 691-702
- 46) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.; Seegers, H.: Influence of stress distribution on adhesion strength of sputtered hard coatings, International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, April 1998, San Diego (USA)
- 47) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.; Leyendecker, T.; Erkens, G.; Fuß, H.G.; Wenke, R.: Performance of oxygen-rich Ti AlON-coatings in dry cutting applications, International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, April 1998, San Diego (USA)
- 48) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Regent, C.: Process monitoring in grinding using micromagnetic techniques, Proceedings of the V. International Conference on Monitoring and Automatic Supervision in Manufacturing AC'98, Warszawa 20.-21. August 1998: 51-57
- 49) Karpuschewski, B.: Introduction to micromagnetic techniques, Keynote paper, 1st International Conference on Barkhausen Noise and Micromagnetic Testing (ICBM), Hannover 1.-2. September 1998

- 50) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.; Seegers, H.: Influence of surface properties on the adhesion strength of sputtered hard coatings, Sixth Int. Conference on plasma surface engineering, Garmisch-Partenkirchen 14.-18.9.1998
- 51) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J., Gey, C.: Erzeugen von Funktionsflächen an unverstärkten und partikelverstärkten Magnesiumwerkstoffen durch Spanen und Walzen, Werkstoffwoche München 1998, 12.-15. 10.1998, Symposium 8 & 14: 57-62
- 52) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Marzenell, C.: Leistungshonen von Verzahnungen, Werkstoffwoche München 1998, 12.-15. Oktober 1998
- 53) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Andrae, P.; Friemuth, T.: Schleifen von Feinstkorn- Hartmetallen, Werkstoffwoche München 1998, 12.-15. Oktober 1998, Symposium 5 & 6: 19-24
- 54) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Schmidt, J.; Andrae, P.: Zerspanung von Aluminium: Produktivität durch neue Verfahren; Seminar Aluminium im Maschinenbau, Aluminium Zentrale e.V., Düsseldorf, 5./6.11.1998
- 55) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Spur, G.; Laufer, J.; Westkämper, E.; Hoffmeister, H.W.; Kreis, R.: Schleifen und Honen keramischer Funktionsflächen, Werkstoffwoche München 1998, 12.-15. Oktober 1998, Symposium 5 & 6: 143-148
- 56) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Borbe, C.: Hartbearbeitung: Stand der Forschung, Internationale CIRP/VDI-Konferenz Düsseldorf, 03.-05. November 1998, VDI-Berichte Nr. 1399: 253-277
- 57) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Oberbeck-Spintig, I.: Residual stress determination of ferromagnetic sheets, 1st International Conference on Barkhausen Noise and Micromagnetic Testing (ICBM), Hannover, 1.-2. September 1998
- 58) Karpuschewski, B.; Mandrysch, T.: Micromagnetic in-process surface integrity analysis of ground workpieces, 1st International Conference on Barkhausen Noise and Micromagnetic Testing (ICBM), Hannover, 1.-2. September 1998
- 59) Goch, G.; Schmitz, B.; Karpuschewski, B.; Geerkens, J.; Reigl, M.; Sprongl, P.; Ritter, R.: Review of non-destructive measuring methods for the assessment of surface integrity, ASPE Conference, Norfolk (USA), October 1997
- 60) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Borbe, C.: Precision Machining by hard turning, ASPE Conference, October 25.-30.1998, St. Louis (USA)
- 61) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Friemuth, T.: In-Process dressing of fine diamond wheels for tool grinding, ASPE Conference, October 25.-30.1998, St. Louis (USA)
- 62) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Türich, A., Bohnsack, T.: Ecological and economical manufacturing of helical gears, International Workshop on Environmental and Economical Issues in Metal Processing, ICEM 98, 25.-27. November 1998, Nara, Japan: 97-110
- 63) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Wolf, T.; Oberbeck-Spintig, I.; Haferkamp, H.; Louis, H.; Barenbrock, D.; Tschimmel, J.: Analyse und Prüfung von Feinblechoberflächen, Kolloquium "Fertigen in Feinblech", 10./11. Dezember 1998, Clausthal: 58-65
- 64) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.; Podolsky, C.: Manufacturing of magnesium by turning and burnishing operations, 6th International Conference on Technology of Plasticity (ICTP), 19.-23. September 1999, Nürnberg

- 65) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Türich, A.: Tooth profile grinding of precision forged gears, 4th World Congress on Gearing and Power Transmission, 16.-19.3.1999, Paris, Vol. 2: 1697-1708
- 66) Ceretti, E.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.: Chip Formation in Orthogonal Cutting: FEM Simulation and Experimental Evidence, AMST '99: Advanced Manufacturing Systems and Technology, 5th International Conference CISM, Udine, 03. - 04. Juni 1999, 406: 145-154
- 67) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.: Manufacturing of Magnesium Parts - Machining and Forming, AMST '99: Advanced Manufacturing Systems and Technology, 5th International Conference CISM, Udine, 03. - 04. Juni 1999, 406: 17-124
- 68) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Urban, B.: Hohlformen schneller bearbeiten, Umformtechnisches Kolloquium Hannover 1999
- 69) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mandrysch, T.: Micromagnetic in-process surface integrity analysis of ground workpieces, 1999 ASME International Mechanical Engineering Congress and Exhibition, 14.-19. November 1999, Nashville (USA)
- 70) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mandrysch, T.: Process monitoring and control system to avoid thermal damage in grinding, 1999 ASME International Mechanical Engineering Congress and Exhibition, 14.-19. November 1999, Nashville (USA)
- 71) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.; Podolsky, C.: Manufacturing of magnesium by turning and burnishing operations, Proc. of the International Conference on Technology of Plasticity, Nürnberg ICTP, September 19-24, 1999: 607-612
- 72) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Hillmann-Apmann, H.: Seilsägen zur Anwendung in kerntechnischen Anlagen, Kontec '99 – 4. Internationales Symposium „Konditionierung radioaktiver Betriebs- und Stilllegungsabfälle“ CCH Congress Centrum Hamburg, Tagungsband Kontec '99: 651-654
- 73) Karpuschewski, B.: Dry machining, Proceedings of the IMS Seminar of Manufacturing Science Technology, October 14, 1999: 67-84
- 74) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Plöger, J.; Seegers, H.: Röntgenographische Analyse von Spannungsgradienten in geschliffenen Oberflächen, Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung, Jahrestagung 1999 Celle, Berichtsband 68/1: 379-386
- 75) Karpuschewski, B.: Innovative manufacturing processes, Leeghwater Symposium "Progressie in Productie", April 19, 2001, Delft: 23-29
- 76) Buiting-Csikós, Cs.; van Luttervelt, C.A.; Karpuschewski, B.: Computer aided education of process planning tasks, CIMEC 2002, CIRP International Manufacturing Education Conference, April 3-5, 2002, Enschede (The Netherlands): 225-234
- 77) van Eijk, J.; Bosgra, O.H.; Karpuschewski, B.; Tichem, M.: Micro-mechatronic systems and production technologies for micro-mechatronic systems, DISens Symposium, Delft (The Netherlands) May 21, 2002: 53-60
- 78) Tichem, M.; Karpuschewski, B.: Structuring of micro-assembly methods, Proceedings of the 33rd International Symposium on Robotics ISR, Oct. 7-11, 2002, Stockholm (Sweden)
- 79) Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Modelling of the abrasive waterjet cutting process in a modular way, 16th International Conference on Water Jetting, Aix en Provence (France), October 16-18, 2002: 139-150

- 80) Karpuschewski, B.; Hoogstrate, A.M.; Achtsnick, M.: Influence of the nozzle shape on surface quality and efficiency during micro-abrasive-air-jetting, Proceedings of the International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN), 3-4 October 2002, Halkidiki (Greece): 263-271
- 81) Tichem, M.; Lang, D.; Karpuschewski, B.: A classification scheme for quantitative analysis of micro-grip principles, The International Precision Assembly Seminar (IPAS'2003) Bad Hofgastein (Austria), 17-19 March 2003: 71-78
- 82) Achtsnick, M.; Holtsmark, M.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Design and testing of a Laval nozzle for micro-abrasive-air-jetting, Proceedings of the 8th International Symposium on IMPLAST 2003, March 16-19, New Delhi (India): 952-962
- 83) Holtsmark, A.; Achtsnick, M.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.; Beukers, A.: A model based optimization of a line shaped Laval nozzle for micro abrasive air jetting, Proceedings of the 4th International Conference on Thermal & Mechanical Simulation and Experiments in Microelectronics and Microsystems (SIME 2003), March 30 – April 2, Aix-en-Provence (France): 191-197
- 84) Karpuschewski, B.: Surface integrity na harddraaien, WTCM Seminarie Harddraaien, Diepenbeek (B), 22./23. May 2003: 6.1-23
- 85) Karpuschewski, B.: Monitoring of grinding processes, DAF symposium "Developments at the surface", 21 May 2003, Eindhoven (NL): 5.1-18
- 86) Karpuschewski, B.: Surface integrity na harddraaien, KaHO Sint-Lieven Studiedag Harddraaien, Gent (B), 18 September 2003: 4.1-19
- 87) Karpuschewski, B.: Modern production technology, Invited paper IOP symposium "Precision Technology", June 26, 2003, Apeldoorn (NL)
- 88) Karpuschewski, B.: Dutch research related to technical surfaces, International Workshop VolkswagenStiftung "Process-Integrated Production of Functionalised Surfaces" October 6/7, 2003, Berlin (Germany)
- 89) Tichem, M.; Lang, D.; Karpuschewski, B.: An industrial perspective on assembly in the micro-domain, The International Precision Assembly Seminar (IPAS'2004), Bad Hofgastein, Austria, 12-13 February 2004: 119-126
- 90) Susuzlu, T.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Initial Research on the Ultra-High Pressure Waterjet up to 700 MPa, 14th International Symposium on electromachining (ISEM), 30 March – 1 April 2004, Edinburgh (UK)
- 91) Achtsnick, M.; Drabbe, J.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Erosion behaviour and pattern transfer accuracy of protecting masks for micro abrasive blasting, 14th International Symposium on electromachining (ISEM), 30 March – 1 April 2004, Edinburgh (UK)
- 92) Karpuschewski, B.; Hoogstrate, A.M.; Bana, V.: High precision machining of small bores, 15th DAAAM International Symposium, November 3-6, 2004, Vienna (Austria): 201-202
- 93) Henneken, V.; van den Bedem, S.; Tichem, M.; Karpuschewski, B.; Sarro, P.: Design of in-package MST-based actuators for micro-assembly, in (Ed.), SAFE 2004; Semiconductor advances for future electronics; Utrecht, STW Technology Foundation: 747-752
- 94) Tichem, M.; Lang, D.; Karpuschewski, B.: An industrial perspective on assembly in the micro-domain, International IMS Forum 2004 - Global challenges in manufacturing: 355-362

- 95) Susuzlu, T.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Effectiveness of ultra-high pressure waterjets up to 700 MPa, 17th International Conference on Water Jetting, Mainz (Germany), 7-9 September 2004: 61-70
- 96) Karpuschewski, B.; Hoogstrate, A.M.; Bana, V.: Surface quality in machining of small bores. Proc. on the microCAD'2005 International Scientific Conference, Section M: Production Engineering and Manufacturing Systems. University of Miskolc, Hungary, 10-11 March 2005: 69-74
- 97) Pi, V.N.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Cost optimization and a new effective way of using AWJ nozzles, 5th International Conference of Ph.D. students, University of Miskolc (Hungary), August 14-20, 2005: 153-165
- 98) Susuzlu, T.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Waterjet Cutting Beyond 400 MPa, 2005 WJTA American Waterjet Conference August 21-23, 2005, Houston/Texas, Paper 4A-1
- 99) Lang, D.; Kurniawan, I.; Tichem, M.; Karpuschewski, B.: First investigations on force mechanisms in liquid solidification micro-gripping, ISATP 2005, the 6th International Symposium on Assembly and Task Planning, Montréal (Canada), July 19-21, 2005: 1-6
- 100) Karpuschewski, B.; Hoogstrate, A.M.; Bana, V.: Surface quality in machining of small bores. In: University of Miskolc: microCAD 2005 (international scientific conference Miskolc, Hungary 10-11 March 2005): 69 – 74
- 101) Byelyayev, O.; Dübner, L.; Karpuschewski, B.; Maiboroda, V.: Erhöhung der Leistungsfähigkeit von beschichteten Zerspanwerkzeugen durch Kombination der Werkzeugbeschichtung mit einer magnetabrasiven Behandlung, Interpartner September 11-15, 2006, Aljushta (Ukraine): 38-45
- 102) Karpuschewski, B.; Knoche, H.J.; Hieu, N.T.: Der Einfluss der Schneidenscharftigkeit auf das Oberflächenprofil von Formelementen beim Hochgeschwindigkeitsfräsen mit Kugelkopffräsern, Interpartner September 11-15, 2006, 2006, Aljushta (Ukraine): 236-249
- 103) Bana, V.; Karpuschewski, B.; Kundrak, J.; Hoogstrate, A.M.: Thermal distortions in the machining of small bores. Proceedings of AMPT 2006, July 30-Aug 3, 2006, Las Vegas, USA, in CD p. 4.
- 104) Karpuschewski, B.; Knoche, H.J.; Hieu, N.T.: Erarbeitung eines empirischen Kraftmodells beim Hochgeschwindigkeitsfräsen mit Kugelkopffräsern, 2nd International Conference on manufacturing Technology, Pilsen 2006: 11
- 105) Karpuschewski, B.; Wolf, E.; Krause, M.: Laser machining of cobalt cemented tungsten carbides, 11th International Conference on Precision Engineering (ICPE), August 16-18, 2006, Tokyo (Japan): 243-248
- 106) Karpuschewski, B.: Innovative tools – a key factor for success, 12th International Conference on Tools, University of Miskolc (Hungary), Sept 6-8, 2007: 27-33
- 107) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Kushnarenko, O.: Fertigungsvorbereitung und Qualitätssicherung generativer Verfahren – dargestellt am Beispiel des Selektiven Laser Melting, 12th International Conference on Tools, University of Miskolc (Hungary), Sept 6-8, 2007: 315-320
- 108) Karpuschewski, B.; Emmer, T.; Schmidt, K.; Nguyen, D.T.: Rundschafft-Werkzeugsystem – universell und flexible einsetzbar in Forschung und Produktion, 12th International Conference on Tools, University of Miskolc (Hungary), Sept 6-8, 2007: 53-62

- 109) Derkx, J.M.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.; Saurwalt, J.J.: A Method for synchronizing Grinding Wheel and Form Roll Speed in Point Crush Profiling of Grinding Wheels, ISAAT 2007, SME International Grinding Conference, Dearborn (USA): 647-653
- 110) Karpuschewski, B.; Binh, N.T.; Beno, J.: Development of empirical cutting force model in high-speed-milling with spherical cutter, 6th International Scientific Conference Development of Metal Cutting, Kosice (Slovakia), 15.-16.11.2007
- 111) Karpuschewski, B.; Nguyen, D.T.; Petzel, M.: Circle-shank-tool system - universal and all-purpose in research and production, 6th International Scientific Conference Development of Metal Cutting, Kosice (Slovakia), 15.-16.11.2007
- 112) Karpuschewski, B.; Emmer, T.; Nguyen, D.T.; Petzel, M.: All-purpose tool-system for research and industry based on circle-shanks, Proceedings of COMEC 2008, Las Villas (Cuba), Nov 4-6: 1-9
- 113) Karpuschewski, B.; Emmer, T.; Petzel, M.: Grundlegende Betrachtungen zum Eisentgraten – ein Verfahren zum Entgraten komplexer Bauteile, Proceedings of COMEC 2008, Las Villas (Cuba), Nov 4-6: 1-6
- 114) Karpuschewski, B.; Emmer, T.; Schmidt, K.; Nguyen, D.T.: Flexible tool concept based on circle shanks for high performance cutting, In: International Conference High Performance Cutting 3, 2008, Dublin: High performance cutting - micromachining; Vol. 1: Univ. College Dublin (Ireland): 305-314
- 115) Karpuschewski, B.; Petzel, M.: Ice blasting/deburring – an innovative concept for the problem-oriented deburring of workpieces, Proceedings of the CIRP International Conference on Burrs, April 2-3, 2009, Kaiserslautern (Germany), 5 p
- 116) Kasper, R.; Gabbert, U.; Grothe, K.-H.; Karpuschewski, B.; Lindemann, A.; Schmidt, B.; Tschöke, H.; Vajna, S.: Forschung in Bewegung - 9. Magdeburger Maschinenbau-Tage ; 30.09. - 01.10.2009 ; Tagungsband; 544 S., ISBN 978-3-940961-36-5
- 117) Dittmann, J.; Karpuschewski, B.; Fruth, J.; Petzel, M.; Münder, R.: An exemplary attack scenario - threats to production engineering inspired by the Conficker worm In: IWDE 2010 – Magdeburg, ISBN 978-1-605-58992-3: 25-32
- 118) Karpuschewski, B.; Kundrak, J.; Felhö, C.; Mourek, D.: Postprocessor development for a five-axis tool grinding machine; In: XXIV. MicroCAD;, 2010 Congress, Miskolc (Hungary): 83-89
- 119) Karpuschewski, B.: Zahnradgetriebe: Dinosaurier oder Zukunft?, LMT Verzahntage in Schwarzenbek, 22./23.6.2011; Plenary talk
- 120) Hahne, C.; Scheffler, M.; Dietze, G.; Karpuschewski, B.; Döring, J.; Kappa, M.; Vorwerk, U.: Biomechanische Eigenschaften von Operationsmodellen (anatomischen Faksimile-modellen) des Os temporale im Vergleich zum humanen Felsenbein, In: Forschung und Innovation, Kongress 10. Magdeburger Maschinenbau-Tage, 27.-29.09.2011
- 121) Hahne, C.; Scheffler, M.; Dietze, G.; Karpuschewski, B.; Döring, J.; Kappa, M.; Hessel, H.; Vorwerk, U.: Zum Problem der Erfassung und Bewertung biomechanischer Eigenschaften von Operationsmodellen (anatomischen Faksimilemodellen) bei Cochlear-Implant-Operationen, In: 10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC) 2011: 139-142



- 122) Fruth, J.; Münder, R.; Gruschinski, H.; Dittmann, J.; Karpuschewski, B.; Findeisen, R.: Sensitising to security risks in manufacturing engineering - an exemplary VR prototype, In: IWDE 2011: proceedings of the 2nd International Workshop on Digital Engineering 2011, Magdeburg: 39-44
- 123) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.: Innovative Werkzeuge – Ein Schlüsselfaktor zum Erfolg, 8. Jenaer Technologietag, 15.11.2011, Plenary talk
- 124) Karpuschewski, B. et.al.: Wälzfräsen mit dem neuen Schneidstoff „Speedcore“; Livepräsentation aus dem IFQ im Rahmen der Internationalen Werkzeugmaschinenexposition EMO, Hannover, 19.-24.9.2011; <http://imt.e-convention.net/deutsch/emo-2011/emo-aufzeichnungen/speedcore.html>
- 125) Karpuschewski, B.; Bleicher, O.; Beutner, M.: Surface integrity inspection on gears using Barkhausen noise analysis, 1st CIRP Conference on Surface Integrity (CSI), 30.1.-1.2.2012 Bremen/Germany, Procedia Engineering 19 (2011): 162 – 171
- 126) Kasper, R.; Gabbert, U.; Grote, K.-H.; Karpuschewski, B.; Lindemann, A.; Schmidt, B.; Tschöke, H.; Vajna, S.; Rose, G.; Jumar, U.; Schenk, M.; Schmucker, U.: Forschung und Innovation - 10. Magdeburger Maschinenbau-Tage; Kongress; 27. - 29. September 2011 ISBN 978-3-940961-60-0
- 127) Karpuschewski, B.; Jandacka, K.; Cesakova, I.; Nguyen, D.T.; Mourek, D.: System for computer aided programming of cylindrical grinding on tool grinding machines; In: Strojirenská Technologie Plzen 2011. – Plzen (Czech Republic), Congress
- 128) Karpuschewski, B.; Nguyen, T. H.; Tran, M. D.; Mourek, D.: Improvement of cutting tools design using simulation; In: Forschung und Innovation. – Magdeburg; 2011 Congress: 1-8
- 129) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Mourek, D.; Welzel, F.: Werkzeugentwicklung für Hochleistungsprozesse, International Chemnitz Manufacturing Colloquium ICMC, 17.-18.4.2012 Chemnitz: 309-324
- 130) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.: Innovations in tool development and manufacturing, 13th International Conference on Tools, 27 – 28 March 2012, Miskolc (Hungary): 21-26
- 131) Karpuschewski, B.; Knoche, H.J.; Hipke, M.: High Performance Gear Hobbing with powder-metallurgical High-Speed-Steel, Proceedings of 5th CIRP International Conference on High Performance Cutting, June 4.-6, 2012, Zurich/Switzerland, Procedia CIRP 1 ( 2012 ): 202 – 207
- 132) Stark, S.; Beutner, M.; Lorenz, F.; Lampke, T.; Karpuschewski, B.; Halle, T.: Experimental and numerical determination of cutting forces and temperatures in gear hobbing, 15th ESAFORM Conference, March 14th - 16th, 2012, Erlangen/Germany
- 133) Karpuschewski, B.; Münder, R.: Contour detection for robotic chamfering based on optical measurement technologies: fringe projection vs. profile sensor, Proceedings of the ASME 2012 International Manufacturing Science and Engineering Conference MSEC2012, June 4-8, 2012, Notre Dame/Indiana (USA), MSEC2012-7247
- 134) Karpuschewski, B.; Welzel, F.: Tribological conditioning of cylinder running surfaces, Proceedings of the ASME 2012 International Manufacturing Science and Engineering Conference MSEC2012, June 4-8, 2012, Notre Dame/Indiana (USA), MSEC2012-7237

- 135) Karpuschewski, B.; Döring, J.; Scheffler, M.; Dietze, G.; Klink, F.; Hahne, C.; Vorwerk: Development of a manufacturing process of temporal bone surgery models using rapid prototyping, 2. WGP-Congress, Berlin, 27. - 28. Juni 2012: 241-252
- 136) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Mourek, D.; Welzel, F.; Beutner, M.: Maßgeschneiderte Werkzeuge für Hochleistungsprozesse – Von den Grundlagen zur Anwendung, Fachkolloquium "Innovative Präzisions- und Fertigungsbearbeitung", TU Dresden, 28.9.2012: 1-10
- 137) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Welzel, F.: Economical and function-oriented manufacturing of cylinder running surfaces of internal combustion engines; In: 13th International Conference on Tools. – Miskolc (Hungary): 225-230, 2012
- 138) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Krause, M.; Döring, J.: Material influence for milling in dental application; In: 13th International Conference on Tools. – Miskolc (Hungary) 2012: 287-292
- 139) Beňo, J.; Maňkova, I.; Karpuschewski, B.; Emmer, T.; Schmidt, K.: Some results from FEM analysis of advanced milling tool design; In: 13th International Conference on Tools. - Miskolc (Hungary) 2012: 265-270
- 140) Gabbert, U.; Grote, K.-H.; Karpuschewski, B.; Kasper, R.; Lindemann, A.; Schmidt, B.; Ihlow, G.: Effizienz, Präzision, Qualität - 11. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 25. - 26. September 2013; ISBN 9783940961907; Kongress
- 141) Karpuschewski, B.: Potenziale und Grenzen des Barkhausenrauschens zur Randzonendiagnose geschliffener Werkstücke; In: Schleiftechnik im Wettbewerb. - Bremen: Selbstverl., 2013
- 142) Karpuschewski, B.; Risse, K.; Welzel, F.: Zerspantechnische und tribologische Untersuchungen zur Finishbearbeitung von Zylinderlaufflächen; In: Effizienz, Präzision, Qualität; 11. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2013: 1-10
- 143) Karpuschewski, B.; Otto, M.; Sievert, G.; Pieper, H.-J.; Münder, R.; Barth, P.; Mahfeld, G.: Untersuchungen zur Zerspanbarkeit von HSD ®-Stahl; In: Effizienz, Präzision, Qualität; 11. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2013: 1-9
- 144) Karpuschewski, B.; Loboda, P.; Scheffler, M.; Emmer, T.; Schmidt, K.; Bogomol, I.; Chaika, D.: Neue verstärkte eutektische Keramik für Schneidwerkzeuge; In: Effizienz, Präzision, Qualität; 11. Magdeburger Maschinenbau-Tage, 2013: 1-7
- 145) Karpuschewski, B.: Manufacturing of Gear Boxes - Technology of the past or bright perspective for the future of HSS tools; HSS Forum Conference February 20-21, 2013, Firenze (Italy)
- 146) Dzhulii, D.; Maiboroda, V.; Karpuschewski, B.: Magneto-abrasive machining of multisided not sharpened hard-alloy plates, In: Effizienz, Präzision, Qualität; 11. Magdeburger Maschinenbau-Tage, 2013: 1-7
- 147) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Köchig, M.; Wengler, M.: Zahnradgetriebe – Auslaufmodell oder Technologietreiber? International Chemnitz Manufacturing Colloquium ICMC, 08.-09.04.2014 Chemnitz: 335-353
- 148) Karpuschewski, B.: Forschung und Entwicklung am IFQ; In: Moderne Fertigungstechnologien zur Steigerung von Leistung, Qualität und Effizienz; Fertigungstechnisches Kolloquium Magdeburg (FK M) 2014/1:1-12
- 149) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Köchig, M.; Wengler, M.: Verschleißeinflüsse und Potenziale beim Wälzfräsen; Zerspanen im Modernen Produktionsprozess: Fachgespräch zwischen Industrie und Hochschule; Dortmund, 23./24.9.2015: 58-73

- 150) Karpuschewski, B.; Kensah, G.: Entwicklung eines Bioreaktors zur Konditionierung von gezüchteten Herzmuskelzellen; Smart, effizient, mobil: 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30.9.- 1.10.2015, Beitrag A6-2
- 151) Karpuschewski, B.; Döbberthin, C.; Risse, K.; Deters, L.: Simultanes Drehfräsen zur gezielten Mikrostrukturierung am Beispiel tribologisch hochbelasteter Wälzkörper; Smart, effizient, mobil: 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30.9.- 1.10.2015, Beitrag C1-1
- 152) Felhö, C.; Karpuschewski, B.; Kundrak, J.: Surface roughness modelling in face milling; Procedia CIRP 31(2015): 136-141
- 153) Kadashevich, I.; Beutner, M.; Karpuschewski, B.; Halle, T.: A novel simulation approach to determine thermally induced geometric deviations in dry gear hobbing; Procedia CIRP 31 (2015): 483-488
- 154) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Köchig, M.: Digitale Durchdringung von komplexen Fertigungsprozessen am Beispiel des Wälzfräsens; in "KMU 4.0" - Intelligente Fertigungstechnologie für kleine und mittelständische Unternehmen Fertigungstechnisches Kolloquium Magdeburg 9./10. März 2016; 8-1 – 8-12
- 155) Karpuschewski, B.; Döring, J.: Influence of the tool geometry on the machining of cobalt chromium femoral heads; Procedia CIRP, 49 (2016): 67-71
- 156) Karpuschewski, B.; Beutner, M.; Köchig, M.: Intelligentes Wälzfräsen - wie Simulation diesen komplexen Prozess verbessert, Adaptive and Smart Manufacturing; Wiener Produktionstechnik Kongress 28. - 29.09.2016, Wien (Austria): 167-173
- 157) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Risse, K.; Schorgel, M.; Kreter, S.: Potentials for improving efficiency of combustion engines due to cylinder liner surface engineering; Procedia CIRP 46 (2016): 258-265
- 158) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Risse, K.; Schorgel, M.: Reduction of friction in the cylinder running surface of internal combustion engines by the finishing process; Procedia CIRP 45 (2016): 87-90
- 159) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Risse, K.: Effizienzsteigerung von Verbrennungsmotoren durch Oberflächenbearbeitung von Zylinderbuchsen, 7th CIRP Conference on High Performance Cutting (HPC), May 31 – June 2, 2016, Chemnitz
- 160) Karpuschewski, B.: Überwachung des Randzonenzustands nach dem Schleifen; Keynote Schweizer Schleif-Symposium, 19. – 20. 1.2016, Zürich (Switzerland)
- 161) Lierse, T.; Kaul, T. R., Karpuschewski, B.: SG-Korundschleifscheiben optimiert abrichten – Werkstückrauheiten und -eigenstressungen; Schweizer Schleif-Symposium, 19. – 20. 1.2016, Zürich (Switzerland)
- 162) Karpuschewski, B.: Performance enhancement by cutting edge preparation of HSS tools; HSS Forum Conference April 6.-7. 2016, Berlin
- 163) Karpuschewski, B.; Brinksmeier, E.: Funktionsgerechte Fertigung der Werkstück-Randzone antriebstechnischer Bauteile, GETPRO Kongress 28./29.3.2017 Würzburg, Keynote
- 164) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Risse, K.: Influence of the workpiece material on the finish machining and the tribological behaviour of cylinder running surfaces for combustion engines; in: Development in machining Technology 2017; Cracow University of Technology (Poland), part 1: 7-17

- 165) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Döbberthin, C.; Risse, K.: Simultaneous turn-milling for micro-structuring of tribologically highly loaded rolling elements, Development in machining Technology 2017; Cracow University of Technology (Poland), part 11: 115-123
- 166) Beutner, M.; Lümckemann, A., Morstein, M.; Jilek, M.; Cselle, T.; Karpuschewski, B.: Stress Optimized Hard Nitride Coatings for High-performance Gear Hobbing; Conference: ICMCTF 2017, San Diego (USA), 24-28 April 2017
- 167) Karpuschewski, B.; Kundrák, J.; Felhő, C.; Varga, G.; Sztankovics, I.; Makkai, T.; Borysenko, D.: Preliminary investigations for the effect of cutting tool edge geometry in high-feed face milling, Proceed. 2nd International Conference on Vehicle and Automotive Engineering, 23-25 May 2018, University of Miskolc, Hungary, 2018: 241–254
- 168) Zelinko, A.; Borysenko, D.; Emmer, T.; Karpuschewski, B.: Entwicklung eines neuartigen Werkzeuges für die Frässhleifbearbeitung von ebenen Flächen ohne und mit Nebenformstrukturen – Frässhleifwerkzeug; 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September: 477-484
- 169) Risse, K.; Schorgel, M.; Karpuschewski, B.; Deters, L.; Bartel, D.: Ressourceneffiziente Kolbenring/Zylinder-Paarung - Reibung, Schmierung und Verschleiß: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, 25. - 27. September 2017, Göttingen: 111-130
- 170) Willert, M.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: Analysis of mechanical impact in precision cutting processes, euspen's 18th International Conference & Exhibition, Venice, IT, June 2018
- 171) Karpuschewski, B.: Hartbearbeitung wärmebehandelter Bauteile, HärtereiKongress 2018, Köln, 16.-18. 10.2018
- 172) Karpuschewski, B.: Anforderungsgerechte Schleiftechnologien; 13. Schmalkaldener Werkzeugtagung 2018, Schmalkalden, 14./15.11.2018
- 173) Karpuschewski, B.: Detection of surface damages by non-destructive micromagnetic methods, 5<sup>th</sup> Int. Conference on Gears, Munich, Sept 18-20, 2019, VDI-Berichte Nr. 2355: 1027-1038
- 174) Karpuschewski, B.; Sackmann, D.; Köchig, M.; Beutner, M.; Welzel, F.: Potentials and limits of gear hobbing with cooling lubricant, 3rd Int. Conference on Gear Production, Munich, Sept 18-20, 2019, VDI-Berichte Nr. 2355: 1591-1602
- 175) Karpuschewski, B.; Lierse, T.; Schulze, S.: Inline-deep rolling: a new approach to increase tooth root load capacity, 3rd Int. Conference on Gear Production, Munich, Sept 18-20, 2019, VDI-Berichte Nr. 2355: 1787-1798
- 176) Sackmann, D.; Karpuschewski, B.: An approach for reliable classification of process specific influences using the Barkhausen noise multiparameter analysis; 13 ICBM September 23-26 (2019) Prague/Czech Republic
- 177) Karpuschewski, B.: Schleiftechnik am Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien; 6th European Conference on Grinding, November 19./20.2019, Bremen/Germany

- 178) Karpuschewski, B.; Sackmann, D.; Heinzl, J.: Detection of Surface Damages in ground heat-treated Steels by non-destructive Micromagnetic Methods, Härtereikongress 2019, October 22.-24., Cologne/Germany
- 179) Karpuschewski, B.: Trends in der Forschung von Fertigungsverfahren zur Stirnradherstellung, Keynote Presentation; INDEX Technologie Campus; November 5, 2019, Esslingen/Germany
- 180) Karpuschewski, B.: Hartbearbeitung wärmebehandelter Bauteile; Härterei- und Werkstoffkreis, April 17, 2019, Tuttlingen/Germany
- 181) Schönemann, L.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: Performance of ultraprecision milling with thermally adjustable cutting edges. In: European Society for Precision Engineering and Nanotechnology (euspen) (Hg.): 20th euspen International Conference & Exhibition. Virtual Conference, 2020, June 8.-11.
- 182) Karpuschewski, B.: Auf dem Weg zu adaptiven Schleifprozessen; Hanser-Verlag SCHLEIFTAGUNG: Schleifprozess: sicher, reproduzierbar, effizient! 09. – 10.02.2021 virtuell
- 183) Karpuschewski, B., Heinzl, C.; Eckebrecht, J.: Funktionsorientierte Feinbearbeitung von Hochleistungswerkstoffen, Keynote-Vortrag; 13. Seminar Moderne Schleiftechnologie und Feinstbearbeitung, 04.03.2021 virtuell
- 184) Karpuschewski, B.: Werkzeugentwicklung – von der Simulation über die Herstellung bis zur Anwendung; 14. Schmalkalder Werkzeugtagung 2021, Schmalkalden, 10./11.11.2021
- 185) Karpuschewski, B.; Schönemann, L.; Riemer, O.: Recent advances in ultra-precision machining; International conference on Intelligent Manufacturing, Shanghai Jiao Tong University, Keynote, 16.11.2021
- 186) Jedamski, R.; Heinzl, J.; Karpuschewski, B.; Epp, J.: In-process measurement of Barkhausen noise for detection of surface integrity during grinding; ICRS11 – 11th International Conference on Residual Stresses - Nancy – France – 27-30th March 2022
- 187) Borysenko, D.; Kundrák, J.; Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Maros, Z.; Felhő, C.: Surface Residual Stresses in High-Feed Face Milling of Carbon Steel, International Conference on Vehicle and Automotive Engineering 2022, September 8/9; Miskolc/Hungary

## **Books**

- 1) Karpuschewski, B.; Theiner, W.A.: Zerstörungsfreie Randschichtprüfung von einatzgehärteten Werkstoffen, Forschungsheft Nr. 424 der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V., 1994
- 2) Karpuschewski, B.; Theiner, W.A.: Zerstörungsfreie Bestimmung der Einsatzhärtungstiefe an Zahnrädern, Forschungsheft Nr. 425 der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V., 1994

- 3) Karpuschewski, B.: Mikromagnetische Randzonenanalyse geschliffener einsatzgehärteter Bauteile, Dr.-Ing. Dissertation, Universität Hannover 1995, Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 8, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik Nr. 498
- 4) Karpuschewski, B.: Sensoren zur Prozessüberwachung beim Spanen, Habilitationsschrift, Universität Hannover, 2001, Fortschritt-Berichte VDI, VDI-Verlag Düsseldorf, Reihe 2, Fertigungstechnik Nr. 581
- 5) Tönshoff, H. K.; Karpuschewski, B.; Popp, K.; Gerth, W.: Abschlussbericht der DFG-Forschergruppe „Struktur und Steuerung schneller Maschinen“/ Universität Hannover. 2003. Forschungsbericht
- 6) Molitor, M.; Grote, K.-H.; Herold, H.; Karpuschewski, B.: Einführung in die Fertigungslehre, Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Magdeburg; 2008, Band 8, Shaker Verlag Aachen; 422 p.
- 7) Bähr, R.; Jüttner, S.; Karpuschewski, B.; Möhring, H.-C.; Wengler, S.: Einführung in die Fertigungslehre; Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Magdeburg; 2014, Bd. 37, Shaker Verlag Aachen; 410 p.

### **Book chapters**

- 1) Brinksmeier, E.; Karpuschewski, B.; Willkner, L.U.: Prozessnahe Werkstücküberwachung zur Qualitätssicherung beim Schleifen, Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren, 56. Ausgabe, Vulkan-Verlag, Essen, 1990: 353-374
- 2) Karpuschewski, B.; Brunner, G.; Falkenberg, Y.: Strategien zur Reduzierung des Kühlschmierstoffverbrauchs beim Schleifen, Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren, Vulkan-Verlag Essen, 58. Ausgabe 1997: 146-158
- 3) Karpuschewski, B.; Czenkusch, C.; Regent, C.: Prozessintegrierte Qualitätsprüfung beim Schleifen, Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren, Vulkan-Verlag Essen, 58. Ausgabe 1997: 437-446
- 4) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Meyer, T.: Schnellhubschleifen von Hochleistungskeramik, Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren, Vulkan-Verlag Essen, 58. Ausgabe 1997: 184-204
- 5) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Mohlfeld, A.: Umweltgerechte Fertigung - Potentiale und Grenzen, Kompendium Spanende Fertigung (Hrsg. Prof Weinert), Dortmund 1997, Vulkan-Verlag Essen: 2-14
- 6) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Teske, T.; Urban, B.: Neue Ansätze zur Senkung der Fertigungszeiten bei der Hohlformbearbeitung, Abschlußbericht des SFB 300: "Werkzeuge und Werkzeugsysteme der Metallbearbeitung", Shaker Verlag Aachen 1998: 177-198
- 7) Karpuschewski, B.; Türich, A.: Zahnflankenprofilschleifen präzisionsgeschmiedeter Zahnräder, Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren, 59. Ausgabe, Vulkan-Verlag Essen, 2000: 205-217
- 8) Karpuschewski, B.: Sensors for Physical Properties, in: Sensors in Manufacturing, Wiley-VCH, Weinheim –New York, 2001: 123-142
- 9) Inasaki, I.; Karpuschewski, B.; Tönshoff, H.K.: Cutting Processes, in: Sensors in Manufacturing, Wiley-VCH, Weinheim –New York, 2001: 203-235

- 10) Inasaki, I.; Karpuschewski, B.: Abrasive Processes, in: Sensors in Manufacturing, Wiley-VCH, Weinheim –New York, 2001: 236-272
- 11) Karpuschewski, B.: Residual stress generation in cutting processes, in “Handbook on residual stress”, edited by Jian Lu, Society for Experimental Mechanics, Inc. (SEM), USA, 2005: 39-55
- 12) Karpuschewski, B.: Residual stress generation in grinding processes, in “Handbook on residual stress”, edited by Jian Lu, Society for Experimental Mechanics, Inc. (SEM), USA, 2005: 56-69
- 13) Achtsnick, M.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Einfluss der Düsengeometrie auf das Arbeitsergebnis beim Mikro-Abrasiven Druckluftstrahlen, Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren, 62. Ausgabe, Vulkan-Verlag Essen, 2005: 466-483
- 14) Karpuschewski, B.; Inasaki, I.: Monitoring systems for grinding processes, in “Condition Monitoring and Control for Intelligent Manufacturing”, edited by L. Wang & R.X. Gao, Springer-Verlag London, 2006: 83-107
- 15) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Welzel, F.: Aktuelle Trends und Problemstellungen in der Fertigung von Zylinderlaufflächen von Verbrennungsmotoren, in „Hochtechnologien im Maschinenbau“, Sammelband von wissenschaftlichen Werken der Nationalen Polytechnischen Universität ChPI, Charkow (Ukraine), 2009, 3: 34-41
- 16) Karpuschewski, B.; Kushnarenko, O.; Mourek, D.: Freie Programmierung von Werkzeugschleifmaschinen bei der Herstellung von kleinen Werkzeugen mitvariabler Wendelsteigung, in „Zerspanen und Zerspanwerkzeuge in den technischen Systemen“, Charkow Nationale Polytechnische Universität ChPI (Ukraine), 2009, 76: 67-78
- 17) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Welzel, F.: Aktuelle Trends und Problemstellungen in der Fertigung von Zylinderlaufflächen von Verbrennungsmotoren, in „Zerspanen und Zerspanwerkzeuge in den technischen Systemen“, Charkow Nationale Polytechnische Universität ChPI (Ukraine), 2009, 1:79-86
- 18) Karpuschewski, B.: Manufacturing Engineering, Kapitel: Machining Processes, in: Springer Handbook of Mechanical Engineering, edited by K.-H. Grote, E.K. Antonsson, Springer-Verlag Berlin, 2009: 606-656
- 19) Karpuschewski, B.; Petzel, M.: Ice blasting/deburring – an innovative concept for the problem-oriented deburring of workpieces, in: Burrs – Analysis, Control and Removal (edit.: J.C. Aurich, D. Dornfeld), Springer 2009: 197-201
- 20) Karpuschewski, B.; Derkx, J.M.; Hoogstrate, A.M.; Saurwalt, J.J.: Präzisionsformcrushieren von Diamantschleifscheiben, Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren, 64. Ausgabe, Vulkan-Verlag, Essen, 2010: 178-191
- 21) Karpuschewski, B.; Mourek, D.; Kushnarenko, O.: Entwicklung eines Postprozessors für das 5-Achs-Schleifen In „Moderne Technologien im Maschinenbau“, Sammelband von wissenschaftlichen Artikeln; NTU ChPI (Ukraine), 2010: 50-67
- 22) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Kushnarenko, O.: Auswahl generativer Prozessketten für die Herstellung metallischer Endprodukte. In „Moderne Technologien im Maschinenbau“, Sammelband von wissenschaftlichen Artikeln; NTU ChPI (Ukraine), 2010: 153-164
- 23) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Krause, M.; Döring, J.: CoCr is not the same - CoCr-blanks for dental machining; In: Future Trends in Production Engineering. - Berlin: Springer Berlin, 2012: 261-274
- 24) Karpuschewski, B.; Risse, K.; Welzel, F.: Zerspankraftuntersuchungen bei der Finishbearbeitung von Zylinderlaufflächen, In: Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren. - Essen, Ruhr; Vulkan, 2013: 319-332

- 25) Karpuschewski, B.; Jüttner, S.; Bähr, R.; Behm, I.; Scharf, S.: Fertigungstechniken; In: Vajna, S.: Integrated Design Engineering. - Berlin [u.a.] : Springer Berlin Heidelberg, 2014: 239-285,
- 26) Karpuschewski, B.: Prozessüberwachung beim Schleifen; In: Moderne Schleiftechnologie und Feinstbearbeitung 2014. - Villingen-Schwenningen 2014: 3-1
- 27) Karpuschewski, B.; Kreter, S.; Schweickert, S.: Analyse der Prozesskräfte beim Honen von thermisch beschichteten Zylinderlaufbahnen; in Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren: Verfahren und Maschinen; Essen: Vulkan, 2016: 216
- 28) Beutner, M.; Kadachevish, I.; Karpuschewski, B.; Halle, T.: Modelling, Simulation and Compensation of Thermal Effects in Gear Hobbing, in: Thermal Effects in Complex Machining Processes (edit.: Biermann, D.; Hollmann, F.), Springer 2018: 347-367
- 29) Karpuschewski, B.; Kreter, S.; Schweickert, S.: Analyse der Prozesskräfte beim Honen von thermisch beschichteten Zylinderlaufbahnen; in Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren: Verfahren und Maschinen; Essen: Vulkan, 2016: 216
- 29) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Risse, K.: Kühlschmierstoffeinfluss beim Langhubhonen – Betrachtungen von Schnittkräften, Oberflächentopografie und tribologischem Betriebsverhalten der Werkstücke; in Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren: Verfahren und Maschinen; Essen: Vulkan, 2019: 319-330
- 30) Fook, P.; Berger, D.; Riemer, O.; Karpuschewski, B.: Structuring of Bioceramics by Micro-Grinding for Dental Implant Applications; in Product/Process Fingerprint in Micro Manufacturing (edit.: G. Tosello), Basel MDPI, 2019: 109-122
- 31) Heinzl, C.; Eckebrecht, J.; Karpuschewski, B.: Prozessleistungsfähigkeit, Energieeffizienz und Randzonenbeeinflussung beim Schleifen, in Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren: Verfahren und Maschinen; Essen: Vulkan, 69. Ausgabe, 2020: 2-14
- 32) Karpuschewski, B.; Welzel, F.; Schorgel, M.; Risse, K.: Einfluss der Vorkonditionierung auf die Randzonenprägung und das tribologische Verhalten von Zylinderlaufflächen, in Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren: Verfahren und Maschinen; Essen: Vulkan, 69. Ausgabe, 2020: 200-214
- 33) Karpuschewski, B.; Wenzel, M.; Schweickert, S.; Kreisl, T.: Honen von Zylinderbohrungen mit korrosionsbeständiger Laufbahnbeschichtung, in Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren: Verfahren und Maschinen; Essen: Vulkan, 69. Ausgabe, 2020: 215-225
- 34) Karpuschewski, B.; Byrne, G.; Denkena, B.; Oliveira, J.; Vereschaka, A.: Manufacturing, Chapter: Machining Processes, in: Springer Handbook of Mechanical Engineering, edited by K.-H. Grote, H. Hefazi, Springer-Verlag Berlin, 2021: 409-459

## **Other Journals**

- 1) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Paul, T.: Qualitätsregelung in der Feinbearbeitung, VDI-Z. 133 (1991) 7: 58-63
- 2) Karpuschewski, B.: Qualitätskontrolle der Randzone geschliffener Bauteile, Präzision im Spiegel, Herbst 1991: 6-18
- 3) Heuer, W.; Karpuschewski, B.: Randzonenbeeinflussung und -überwachung beim CBN-Schleifen, Präzision im Spiegel Herbst 1992: 6-22



- 4) Karpuschewski, B.; Werner, F.: Fertigungsnahe Überwachungssysteme für Werkzeug und Werkstück beim Schleifen, Präzision im Spiegel 5/94: 5-10
- 5) Paul, T.; Karpuschewski, B.: Simulation der Randzonenbeeinflussung beim Schleifen, VDI-Z, 135 (1993) 9: 94-98
- 6) Karpuschewski, B.; Brunner, G.; Mohlfeld, M.: Umweltverträgliche Prozessgestaltung beim Schleifen und Bohren, Präzision im Spiegel, Herbst/Winter 1995: 5-11
- 7) Karpuschewski, B.; Falkenberg, Y.: Verkürzung technologischer Prozessketten durch den Einsatz neuer Fertigungstechnologien, TECHNICA 13-14/96, Industrie Verlag AG Zürich, 13/14 1996: 27-33
- 8) Karpuschewski, B.; Winkler, J.: Magnesium - leicht, aber nicht einfach, mav 7/8 1996: 78-79
- 9) Karpuschewski, B.: Mikromagnetische Randzonenanalyse geschliffener ein-satzgehärteter Bauteile, wt Werkstatttechnik 86 (1996) 9: 456
- 10) Karpuschewski, B.; Schmidt, J.: Spanende Bearbeitung reparaturgeschweißter Komponenten, ZWF 92 (1997) 4: 179-184
- 11) Haupt, F.; Seidel, T.; Karpuschewski, B.; Brunner, G.: Zahnflankenschleifen bogen-verzahnter Kegelradsätze mit CBN-Schleifscheiben, VDI-Z 139 (1997) 9: 62-65
- 12) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Blawit, C.: Hochgeschwindigkeitszerspanung - Stand der Technik und Entwicklungstendenzen, VDI-Z 139 (1997) 9: 26-33
- 13) Karpuschewski, B.; Lierse, T.: Feinbearbeitung von Hochleistungskeramik, Keramische Zeitschrift 49 (6) 1997: 446-453
- 14) Tönshoff, H.K.; Karpuschewski, B.; Winkler, J.: Trockenbearbeitung von Aluminium- und Magnesiumlegierungen, IDR 31 (1997) 4: 357-364
- 15) Karpuschewski, B.; Friemuth, T.; Friepan, T.: Gesucht: "Scharfe Scheiben" zum Werkzeug-schleifen - In-Prozess-Schärfen - Abrasiv oder Kontakterosiv, Technica 5/98: 14-17
- 16) Karpuschewski, B.; Egger, R.; von Mackensen, V.; Longerich, W.; Dennis, P.: Effiziente Feinschleifprozesse ersetzen das Läppen, Maschinenmarkt 104 (1998) 18: 44-49
- 17) Karpuschewski, B.; Egger, R.; von Mackensen, V.; Longerich, W.; Dennis, P.: Feinschleifen übertrifft das Läppen beim Bearbeiten von Keramik-Dichtscheiben, Maschinenmarkt 104 (1998) 21: 34-39
- 18) Brinksmeier, E.; Hoffmeister, H.-W.; Karpuschewski, B.; Tönshoff, H.K.; Trumpold, H.: Prozessintegrierte Qualitätsprüfung beim Schleifen, VDI-Z 140 (1998) 3/4: 60-63
- 19) Karpuschewski, B.; Lehnicke, S.: Rotation grinding of Silicon wafers, Abrasives Magazine, April/May 1998: 22-28
- 20) Karpuschewski, B.; Männel, S.: Challenge 2000: Cleaning up in the production of automobile engines, engine technology international, November 4/1998: 72-75
- 21) Karpuschewski, B.; Egger, R.; von Mackensen, V.; Longerich, W.; Dennis, P.: Effiziente Feinschleifprozesse ersetzen das Läppen, MM China (1998) 5: 16-19 (in Chinese)
- 22) Achtsnick, M.; Hoogstrate, A.M.; Karpuschewski, B.: Micro-abrasief lucht stralen: opleving van een oude techniek, Constructeur, 41/6, 2002: 26-31

- 23) Karpuschewski, B.: Harddraaien en slijpen vergeleken, Mikroniek 2, 2003: 18-23
- 24) Karpuschewski, B.: Productietechniek aan de Technische Universiteit Delft, Mikroniek 2, 2003: 24-29
- 25) Derkx, J.; Karpuschewski, B.: Modaal analyse freesmachine leidt tot verbetering dynamisch gedrag, Constructeur 5 (2004): 28-34
- 26) Karpuschewski, B.; Visser, E.; Daalhuisen, A.R.; Geven, H.: Feature-gericht plannen van draai-freescentra, Machinebouw 6 (2004): 23-25
- 27) Karpuschewski, B.; Visser, E.; Geven, H.; Daalhuisen, A.R.: Mill-turn center complete machining technology, European Production Engineering, August 2004: 12-15
- 28) Karpuschewski, B.: Cutting and grinding of hardened steel – a scientific comparison, in “Moderne Technologien im Maschinenbau”, Univ. Charkov (Ukraine), 2006: 126-137
- 29) Karpuschewski, B.: Innovative Werkzeuge: Ein Schlüsselfaktor zum Erfolg, Magdeburger Wissenschaftsjournal, 1-2, 2006: 34-41
- 30) Karpuschewski, B.; Prilukova, J.; Vereschaka, A. S.: Obrabotka stal'nych zagotovok povysennoj tverdosti instrumentom iz rezuscej keramiki s funkcional'nym pokrytiem; In: Proizvodstvo, tehnologija, ekologija (in russian); 2007; T. 3, C. 1: 656-667
- 31) Karpuschewski, B.; Prilukova, J.: Issledovanie temperaturnogo sostojanija sistemy rezanija stal'nych zagotovok povysennoj tverdosti keramiceskim instrumentom s funkcional'nym pokrytiem; In: Proizvodstvo, tehnologija, ekologija; (in russian); 2007; T. 3, C. 1: 648-655
- 32) Karpuschewski, B.: Forschung und Entwicklung für innovative Werkzeuge, 8. Magdeburger Maschinenbau-Tage, 10.-11.10.2007: 253-260
- 33) Byelyayev, O.; Karpuschewski, B.; Dübner, L.; Mayboroda, V.: Vlijanie strujno-abrazivnoj i magnitno-abrazivnoj obrabotok na sostojanie rabocich poverch-nostej i rezuscich kromok sverl iz bystrorezuszej stali (in russian); In: Vestnik dvigatelestroenija. - Zaporoz'e: OAO "Motor Sic", 2, 2007: 90-94
- 34) Karpuschewski, B.; Prilukova, J.; Vereschaka, A.: Osobennosti primenenija rezuscej keramiki s funkcional'nym pokrytiem pri toenii materialov povysennoj tverdocti (in russian); In: Vestnik dvigatelestroenija. - Zaporoz'e: OAO "Motor Sic", 2, 2007: 95-101,
- 35) Karpuschewski, B.: Tool development for productive manufacturing, in „Moderne Technologien im Maschinenbau“, Charkov Nationale Technische Universität ChPi, 2008/1: 31-37
- 36) Karpuschewski, B.; Turmanidze, R.S.; Dübner, L.; Kushnarenko, O.: Erhöhung der Standzeit und Prozesssicherheit von Mikrobohrern durch die Entwicklung neuer Werkzeuggeometrien, in „Moderne Technologien im Maschinenbau“, Charkov Nationale Technische Universität ChPi, 2008/2: 27-32
- 37) Vereshchaka, A.; Karpuschewski, B.; Dübner, L.: Analyse der grundsätzlichen Aspekte der Anwendungen von mehrschichtigen nanovernetzten funktionalen Komposit-beschichtungen für Schneidwerkzeuge (in Russ.), in „Moderne Technologien im Maschinenbau“, Charkov Nationale Technische Universität ChPi, 2008/2: 87-100

- 38) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Kushnarenko, O.: Methodik zur gezielten Verbesserung geometrischer Qualitätskriterien generativ hergestellte Bauteile aus Stahl, in „Hochtechnologien im Maschinenbau“, Charkov Nationale Technische Universität ChPi, 2008/2: 167-175
- 39) Karpuschewski, B.; Emmer, T.; Schmidt, K.; Petzel, M.: Grundlegende Betrachtungen zum Eisentgraten als ein neuartiges Verfahren zum Entgraten komplexer Bauteile, in „Hochtechnologien im Maschinenbau“, Charkov Nationale Technische Universität ChPi, 2008/2: 176-182
- 40) Karpuschewski, B.; Jakubov, C.; Nguyen, D.T.; Petzel, M.: All-purpose tool-system for research and industry based on circle shanks, in „Hochtechnologien im Maschinenbau“, Charkov Nationale Technische Universität ChPi, 2008/2: 183-191
- 41) Karpuschewski, B.; Dübner, L.; Kushnarenko, O.; Turmanidze, R.; Griniashwili, Z.; Adamia, A.: Spiralbohrer mit kleinem Durchmesser und variablem Spiralwinkel (in Russ.), in „Zerspanen und Zerspanwerkzeuge in technologischen Systemen, Charkow Nationale Technische Universität ChPi 2008/75: 154-160
- 42) Karpuschewski, B.; Jandecka, K.; Mourek, D.; Schmidt, K.: Möglichkeiten der freien Programmierung von CNC Werkzeugschleifmaschinen zum Schleifen von anspruchsvollen Freiformflächen, in „Zerspanen und Zerspanwerkzeuge in technologischen Systemen, Charkow Nationale Technische Universität ChPi 2008/75:161-167
- 43) Karpuschewski, B.; Eichhorn, A.; Tóth, W.: Innenhochdruckabschneiden von Hohlprofilen, ZWF 103 (2008) 9: 568-573
- 44) Karpuschewski, B.: Innovative Fertigungstechnik am IFQ in Magdeburg, Mitteldeutsche Nachrichten 4/2009: 4-5
- 45) Karpuschewski, B.; Jandecka, K.; Mourek, D.: Modelování drah brusného kotouče při výrobě šroubovitého vrtáku (in Czech); In: Strojírenská Technologie Plzen 2009
- 46) Karpuschewski, B.; Jandecka, K.; Emmer, T.; Schmidt, K.; Cesánek, J.; Kushnarenko, O.; Cesáková, I.; Mourek, D.: Postprocessor development for multi-axis machining - a literature review; In: Education, Research, Innovation, ERIN 2010 – Plzen (Cz): 1-6
- 47) Karpuschewski, B.; Jandecka, K.; Cesakova, I.; Nguyen, D.T.; Mourek, D.: System for computer aided programming of cylindrical grinding on tool grinding machines; In: Strojírenská Technologie Plzen 2011 . - Plzen ISBN 978-80-7043934-0: 1-6
- 48) Karpuschewski, B.; Kalhöfer, E.; Rief, M.: Zeit und Energie sparen mit Stufenbohrern, VDI-Z Spezial Werkzeuge, Mai 2011: 14-16
- 49) Karpuschewski, B.; Welzel, F.: Mikrostrukturierung von Zylinderbohrungen, VDI-Z Spezial Werkzeuge, Mai 2011: 54-56
- 50) Karpuschewski, B.; Kalhöfer, E.; Joswig, D.; Rief, M.: Energiebedarf für die Hartmetallherstellung, ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 7/8 (2011): 496-501
- 51) Karpuschewski, B.; Kalhöfer, E.; Rief, M.: Energiebedarf bei der Herstellung von Hartmetall-Wendeschnidplatten, ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 9 (2011): 602-605
- 52) Karpuschewski, B.; Kalhöfer, E.; Rief, M.: Energiebedarf bei der Herstellung von Vollhartmetall-Spiralbohrern, VDI-Z Spezial Werkzeuge, August 2011: 59-61

- 53) Loboda, P.; Karpuschewski, B.; Dübner, L.; Chaika, D.: The effect of anisotropy of the microstructure reinforced boride ceramics on the adhesive bonding strength of titanium nitride coatings; In: Naukovi visti Nacional'noho Techničnoho Universytetu Ukraïny Kyïvs'kyj Politechničnyj Instytut. - Kyïv, 6, 2011: 102-107
- 54) Karpuschewski, B.; Kalhöfer, E.; Rief, M.: Energiebilanz einer Zerspanaufgabe; In: VDI-Z integrierte Produktion; Düsseldorf: Springer-VDI-Verl; VDI-Z integrierte Produktion / Special, 1, 2012: 50-51
- 55) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Döring, J.: Kobalt-Chrom-Bearbeitung mithilfe keramischer Schneidstoffe; In: VDI-Z integrierte Produktion; Düsseldorf: Springer-VDI-Verl; VDI-Z integrierte Produktion / Special, 1, 2014: 55-58
- 56) Karpuschewski, B.; Pieper, H.-J.; Döring, J.: Einfluss der Schneidkanten-Makrokontur auf das Zerspanverhalten; In: VDI-Z integrierte Produktion; Düsseldorf: Springer-VDI-Verl; VDI-Z integrierte Produktion / Special, 2, 2014: 55-57
- 57) Karpuschewski, B.; Döbberthin, C.: Einfluss der Fertigungsparameter beim Drehfräsen auf die Funktionsoberflächen; VDI-Z Integrierte Produktion 4/2017: 53-55
- 58) Karpuschewski, B.; Patz, M.; Unsinn, M.: Ganzheitliche Werkzeugoptimierung, VDI-Z Integrierte Produktion 11/2016; 158(11): 67-69.