

Publikationen

Jochen Hiller, R. Tutsch, M. Bartscher, U. Neuschaefer-Rube, Borges de Oliveira, F. (2019): Multi-Material Acceptance Testing for CT-Based Coordinate Measurement Systems. In: Proceedings of the 12th International Conference on Measurement and Quality Control.

Gabriel Herl, Jochen Hiller, A. Stock, T. Sauer (2018): Edge preserving compression of CT scans using wavelets. In: SHM-NDT 2018 International Symposium on Structural Health Monitoring and Nondestructive Testing 4-5 Oct 2018, Saarbrücken - Germany.

Gabriel Herl, Jochen Hiller, A. Stock, T. Sauer (2018): Metal artifact reduction by fusion of CT scans from different positions using the unfiltered backprojection. In: iCT 2018 8th Conference on Industrial Computed Tomography (iCT) 2018, 6-9 Feb, Wels, Austria.

Mario Salzinger, Jochen Hiller, Thomas Fischer, Daniel Heinz (2017): Quantitative Untersuchung zur Reduzierung der Messzeit in der dimensionellen Computertomographie. In: Bavarian Journal of Applied Sciences, vol. 3, no. 1, pp. 282-296. DOI: 10.25929/jy3v-pm72.

Christian Aichinger, Jochen Hiller, Peter Hornberger (2017): Dimensionelles Messen mit Computertomographie. In: Handbuch zur industriellen Bildverarbeitung. Qualitätssicherung in der Praxis.

Jochen Hiller, Thomas Miller, Peter Hornberger (2017): Dimensional Metrology for Industrial Computed Tomography. In: Handbook of X-ray Imaging - Physics and Technology, Boca Raton, FL, USA.

F. Bittner, Jochen Hiller, Simon Rettenberger, H.-J. Endres (2017): Blick in belastete Composite-Bauteile. In: Konstruktion (Zeitschrift für Produktentwicklung und Ingenieur-Werkstoffe), no. 5.

Gabriel Herl, Jochen Hiller, Simon Rettenberger (2017): Fusion mehrerer Computertomographie-Aufnahmen zur Verbesserung der Bildqualität. In: Forschungsbericht 2016/2017 der Technischen Hochschule Deggen Dorf.

N. Sawczyn, D. Imkamp, Jochen Hiller, E. Uhlmann (2017): Untersuchungen zur Messunsicherheit und Wirtschaftlichkeit dimensioneller Computertomographie-Messungen an ausgewählten Beispielen. In: tm - Technisches Messen, vol. 84, no. 5, pp. 336-347.

Mario Salzinger, Jochen Hiller, Peter Hornberger (2016): Analysis and comparison of the surface filtering characteristics of computed tomography and tactile measurements. In: iCT 2016 6th Conference on Industrial Computed Tomography (iCT) 2016.

M. Schmid, S. Zabler, E. Hofmann, M. Hofmeister, Jochen Hiller, A. Hölzing, J. Engel, K.-H. Hiller, P. Jakob, U. Hirschenfelder, A. Detterbeck, D. Haddad, D. Weber (2016): Determination of the mesio-distal tooth width via 3D imaging techniques with and without ionizing radiation: CBCT, MSCT, and μ CT versus MRI. In: European Journal of Orthodontics, vol. 39, no. 3, pp. 310-319. DOI: 10.1093/ejo/cjw047.

Mario Salzinger, Jochen Hiller, Peter Hornberger (2016): Bewertung technischer Oberflächen mit Röntgen-Computertomographie. In: Leitfaden zur Inspektion und Charakterisierung von Oberflächen mit Bildverarbeitung, Stuttgart, vol. 16.

Jochen Hiller, Peter Hornberger (2016): Measurement accuracy in X-ray computed tomography metrology: Toward a systematic analysis of interference effects in tomographic imaging. In: Precision Engineering, vol. 45, no. July, pp. 18-32. DOI: 10.1016/j.precisioneng.2015.12.003.

L. Chiffre, Jochen Hiller, G. Genta, A. Gameros, H. Siller (2015): A reverse engineering methodology for nickel alloy turbine blades with internal features. In: CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, vol. 9, no. May, pp. 116-124. DOI: 10.1016/j.cirpj.2014.12.001.

- Jochen Hiller, Peter Landstorfer (2015): Präzision in drei Freiheitsgraden - Exakte Bauteilpositionierung bei CT-Messungen ohne zusätzliche Antriebe. In: *inspect*, no. 2.
- S. Zabler, Jochen Hiller, Simon Rettenberger, Peter Hornberger, A. Tissen (2015): Messtechnik und Materialprüfung an belasteten Bauteilen mit In-situ-Computertomographie. In: *Leitfaden zur industriellen Röntgentechnik*, vol. 15.
- Christian Aichinger, Jochen Hiller, Peter Hornberger (2015): Dimensionelles Messen mit Computertomographie. In: *Leitfaden zur industriellen Röntgentechnik*, vol. 15.
- Jochen Hiller, Peter Landstorfer, Thomas Miller (2015): Automatisierung von Mess- und Prüfprozessen mit Computertomographie. In: *Leitfaden zur industriellen Röntgentechnik*, vol. 15.
- E. Kraus, S. Zabler, Jochen Hiller, B. Baudrit, S. Horlemann, M. Bastian, A. Tissen (2015): In-situ-Prüfungen von Kunststoff-Klebeverbindungen mit Computertomographie. In: *KGK Rubber Point - Kautschuk Gummi Kunststoffe*, no. 4.
- P. Müller, L. Chiffre, H. Hansen, Jochen Hiller, J. Andreasen, Y. Dai (2015): Quantitative analysis of scaling error compensation methods in dimensional X-ray computed tomography. In: *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, vol. 10, no. August, pp. 68-76. DOI: 10.1016/j.cirpj.2015.04.004.
- Jochen Hiller, D. Schmid, J. Merz (2014): New Method for Master Pattern Tool Correction Based on Computed Tomography Data and Intelligent Reverse Engineering. In: *iCT 2014 5th Conference on Industrial Computed Tomography (iCT) 2014*.
- S. Zabler, Jochen Hiller, B. Baudrit, S. Horlemann, Peter Hornberger, A. Tissen (2014): Dimensionelles Messen und Materialprüfung an belasteten Bauteilen mit In-situ-CT. In: *inspect*, vol. 15, no. 4, pp. 54-56.
- P. Müller, L. Chiffre, H. Hansen, Jochen Hiller, J. Andreasen, Y. Dai (2014): Estimation of measurement uncertainties in X-ray computed tomography metrology using the substitution method. In: *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, vol. 7, no. 3, pp. 222-232. DOI: 10.1016/j.cirpj.2014.04.002.
- R. Levi, L. Chiffre, Jochen Hiller, G. Genta, G. Barbato (2014): Measurement Uncertainty Evaluation in Dimensional X-ray Computed Tomography Using the Bootstrap Method. In: *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing*, vol. 15, no. 4, pp. 617-622. DOI: 10.1007/s12541-014-0379-9.
- P. Klit, K. Poullos, Jochen Hiller, G. Svendsen (2013): Coefficient of Friction Measurements for Thermoplastics and Fibre Composites Under Low Sliding Velocity and High Pressure. In: *Tribology Letters*, vol. 51, no. 2, pp. 191-198. DOI: 10.1007/s11249-013-0107-0.
- A. Cantatore, P. Müller, L. Chiffre, Jochen Hiller, J. Andreasen (2013): Computed Tomography as a Tool for Tolerance Verification of Industrial Parts. In: *Procedia CIRP*, vol. 10, pp. 125-132. DOI: 10.1016/j.procir.2013.08.022.
- Jochen Hiller, L. Reindl (2012): A computer simulation platform for the estimation of measurement uncertainties in dimensional X-ray computed tomography. In: *Measurement*, vol. 45, no. 8, pp. 2166-2182. DOI: 10.1016/j.measurement.2012.05.030.
- Jochen Hiller, L. Reindl, M. Maisl (2012): Physical characterization and performance evaluation of an x-ray micro-computed tomography system for dimensional metrology applications. In: *Measurement Science and Technology*, vol. 23, no. 8. DOI: 10.1088/0957-0233/23/8/085404.
- A. Cantatore, P. Müller, L. Chiffre, Jochen Hiller, M. Bartscher (2012): New reference object for Metrological performance testing of industrial CT systems. In: *Proceedings of the 12th euspen International Conference (Juni 2012, Stockholm, Schweden)*.
- P. Klit, K. Poullos, Jochen Hiller, G. Svendsen (2012): Coefficient of Friction Measurements for Thermoplastics and Fiber Composites under Low Sliding Velocity and High Pressure. In: *Proceedings of the 15th Nordic Symposium on Tribology 2012 (NordTrib, Trondheim, Norwegen)*.
- A. Cantatore, P. Müller, L. Chiffre, Jochen Hiller (2012): A study on evaluation strategies in Dimensional X-ray computed tomography by estimation of measurement uncertainties. In: *International Journal of Metrology and Quality Engineering*, vol. 3, no. 2, pp. 107-115. DOI: 10.1051/ijmqe/2012011.



- Jochen Hiller, L. Reindl (2012): A computer simulation for the estimation of measurement uncertainties in dimensional X-ray computed tomography. In: Measurement, pp. 2166-2182.
- S. Kasperl, Jochen Hiller, T. Fuchs, L. Reindl (2011): Einfluss der Bildqualität röntgentomographischer Abbildungen auf Koordinatenmessungen. Grundlagen, Messungen und Simulationen. In: tm - Technisches Messen, no. 7/8, pp. 334-347. DOI: 10.1524/teme.2011.0137.
- A. Cantatore, P. Müller, L. Chiffre, Jochen Hiller (2011): Investigation of measuring strategies in computed tomography. In: Proceedings of the International Conference on Advanced Manufacturing Engineering (Newstech, Brno, Tschechische Republik).
- S. Kasperl, Jochen Hiller (2010): Dimensionelles Messen mit Helix-Computertomographie. In: Leitfaden zur industriellen Computertomographie.
- S. Kasperl, Jochen Hiller, L. Reindl (2010): Charakterisierung und Modellierung eines μ CT-Systems. In: Berichtsband ITG /GMA-Fachtagung Sensoren und Messsysteme (Nürnberg).
- S. Kasperl, Jochen Hiller (2010): Zum Verhältnis von Bildqualität und Messgenauigkeit in der CT-Metrologie. In: Berichtsband Industrielle Computertomografie Tagung (Wels, Österreich).
- D. Weiss, S. Kasperl, Jochen Hiller (2010): Comparison of Probing Error in Dimensional Measurement by Means of 3D Computed Tomography. In: Proceedings of the 2nd International Symposium on NDT in Aerospace (Hamburg).
- S. Kasperl, Jochen Hiller, M. Krumm (2009): Computed Tomography Metrology in Industrial Research and Development. In: MP - Materials Testing, vol. 51, no. 9, pp. 405-411. DOI: 10.3139/120.110053.
- V. Weizel, S. Kasperl, Jochen Hiller, T. Fuchs, I. Bauscher, U. Hassler, Oeckl, S. Schröpfer, S., T. Schön (2009): Dimensionelles Messen mit Helix-Computertomographie. In: Berichtsband BB-115 zur DGZfP-Jahrestagung (Münster).
- S. Kasperl, C. Funk, Jochen Hiller (2009): Vergleich von Fächerstrahl- und Kegelstrahl Computertomographie-Messungen am Beispiel eines Zylinderkopfssegmentes. In: Berichtsband BB-115 zur DGZfP-Jahrestagung (Münster).
- M. Franz, S. Kasperl, C. Funk, Jochen Hiller, M. Krumm, S. Schröpfer (2009): Reliability of Dimensional Measurements by Computed Tomography for Industrial Applications. In: Proceedings of the 4th European-American Workshop on Reliability of NDT (Berlin).
- S. Kasperl, Jochen Hiller (2009): Artefaktkorrekturen beim dimensionellen Messen mit industrieller Röntgen-Computertomographie. In: tm - Technisches Messen, no. 9, pp. 401-409. DOI: 10.1524/teme.2009.0918.
- F. Porsch, Jochen Hiller, T. Fuchs, S. Schindler (2008): Bestimmung des lokalen räumlichen Auflösungsvermögens eines industriellen Mikro-Computertomographie-Systems (μ CT) mit Hilfe einer Modulationsübertragungsfunktion. In: VDI-Berichte 2011 - Sensoren und Messsysteme (Ludwigsburg).
- Jochen Hiller, P. Krämer, R. Hanke, A. Weckenmann, M. Maisl (2008): Computed Tomography - A new opportunity to measure complete volumes. In: Proceedings of NCSL International Workshop and Symposium (Orlando, FL, USA).
- S. Kasperl, Jochen Hiller (2008): Messunsicherheitsbetrachtungen in der industriellen Computertomographie (CT) mittels Simulation. In: Berichtsband GMA-Fachtagung: Messunsicherheit praxisgerecht bestimmen (Erfurt).
- U. Hilpert, S. Kasperl, Jochen Hiller, M. Bartscher (2007): Koordinatenmessung mit industrieller Röntgen-Computertomografie. In: tm - Technisches Messen, no. 11, pp. 553-564. DOI: 10.1524/teme.2007.74.11.553.
- S. Kasperl, Jochen Hiller (2007): Analyse von Einflussgrößen beim dimensionellen Messen mittels Röntgencomputertomographie. In: Berichtsband BB 104, DGZfP Jahrestagung (Fürth).
- S. Kasperl, Jochen Hiller (2007): Modellierung und Messung von Kenn- und Einflussgrößen in der CT. In: Berichtsband F-54, 229. PTB-Seminar Geometriebestimmung mit industrieller Computertomographie (Braunschweig).
- Mario Salzinger, Jochen Hiller, Peter Hornberger: Analysis and comparison of the surface filtering characteristics of computed tomography and tactile measurements. In: 6th Conference on Industrial Computed Tomography (iCT 2016), Wels, Österreich.

Gabriel Herl, Jochen Hiller, Simon Rettenberger, T. Sauer: Metal artifact reduction by fusion of CT scans from different positions using the unfiltered backprojection. In: 8th Conference on Industrial Computed Tomography (iCT 2018), Wels, Österreich.

Gabriel Herl, Jochen Hiller, A. Stock, T. Sauer: Edge preserving compression of CT scans using wavelets. In: International Symposium on Structural Health Monitoring and Nondestructive Testing, Saarbrücken.

Jochen Hiller: Seminar on industrial CT.

Jochen Hiller: CT scanning strategy - Prediction of image quality. In: Conference on Application of CT Scanning in Industry, Taastrup, Dänemark.

U. Schmid, M. Franz, S. Kasperl, Jochen Hiller, S. Reisinger: Simulation-Based Planning of Optimal Conditions for Industrial Computed Tomography. In: International Symposium on Digital Industrial Radiology and Computed Tomography, Berlin.

Jochen Hiller: Estimation of uncertainties in CT metrology by simulation. In: International Workshop on Computed Tomography for Dimensional Metrology, Padua, Italien.

Jochen Hiller: Systematic Errors in Dimensional X-ray Computed Tomography. In: Maletekniske Dage, Taastrup, Dänemark.

A. Cantatore, P. Müller, L. Chiffre, Jochen Hiller, M. Bartscher: Investigation on the influence of image quality in X-ray CT metrology. In: Conference on Industrial Computed Tomography (ICT), Wels, Österreich.

Jochen Hiller: Evaluation strategies in CT scanning. In: CT Conference, Kgs. Lyngby, Dänemark.

Jochen Hiller, D. Schmid, J. Merz: New Method for Master Pattern Tool Correction Based on Computed Tomography Data and Intelligent Reverse Engineering. In: iCT Conference 2014 (Conference on Industrial Computed Tomography), Wels, Österreich.