

# Thomas Fröhlich

## List of Publications by Year in descending order

Source: <https://exaly.com/author-pdf/5296405/publications.pdf>

Version: 2024-02-01

55  
papers

374  
citations

1040018

9  
h-index

839512

18  
g-index

55  
all docs

55  
docs citations

55  
times ranked

196  
citing authors

#	ARTICLE	IF	CITATIONS
1	Adjustment concept for compensating for stiffness and tilt sensitivity of a novel monolithic electromagnetic force compensation (EMFC) weighing cell. Journal of Sensors and Sensor Systems, 2022, 11, 109-116.	0.9	0
2	Nachruf auf Prof. Rainer Gräßwald. TM Technisches Messen, 2022, 89, 555-555.	0.7	0
3	Ein neuartiger Ansatz zur Erzeugung eines statischen Drehmoments im Bereich von $1\ \mu\text{mN}\cdot\text{m}$ bis $1\ \text{mN}\cdot\text{m}$ . TM Technisches Messen, 2021, 88, 103-113.	0.7	0
4	Messunsicherheit 2020. TM Technisches Messen, 2021, 88, 59-60.	0.7	0
5	Revisiting the limits of photon momentum based optical power measurement method, employing the case of multi-reflected laser beam. Metrologia, 2021, 58, 015006.	1.2	5
6	Eigenerwärmung von Widerstandsthermometern für Lufttemperaturmessungen bei Impulstromspeisung. TM Technisches Messen, 2021, 88, 556-561.	0.7	0
7	Suppression of free convection effects for spherical $1\ \text{kg}$ mass prototype. International Journal of Heat and Mass Transfer, 2021, 170, 121037.	4.8	0
8	Carrier Mobility in Semiconductors at Very Low Temperatures. Engineering Proceedings, 2021, 6, .	0.4	5
9	Nutzung eines kommerziellen EMK-Systems als Bestandteil einer Kibble-Waage. TM Technisches Messen, 2021, 88, s8-s13.	0.7	2
10	Tip- and Laser-based 3D Nanofabrication in Extended Macroscopic Working Areas. Nanomanufacturing and Metrology, 2021, 4, 132-148.	3.0	10
11	Force measurement of electrodes on a human head model. TM Technisches Messen, 2021, .	0.7	0
12	The progress in development of the Planck-Balance 2 (PB2): A tabletop Kibble balance for the mass calibration of E2 class weights. TM Technisches Messen, 2021, .	0.7	8
13	Quantenbasierte Sensorik zur Erfassung und Diskretisierung von Strömen für EMK-Wägesysteme. TM Technisches Messen, 2021, 88, 764-772.	0.7	2
14	Faseroptische Kalibrierung von Positionssensoren für Planck-Waagen. TM Technisches Messen, 2021, 88, 757-763.	0.7	1
15	FREQUENCY COMB-COUPLED METROLOGY LASERS FOR NANOPositionING AND NANO MEASURING MACHINES. Measuring Equipment and Metrology, 2021, 82, 36-42.	0.1	0
16	Vergleich verschiedener Methoden zur experimentellen Bestimmung der Inhomogenität von Thermoelementen. TM Technisches Messen, 2020, 87, 146-152.	0.7	1
17	Neue Wege zur Kalibrierung von E2-Massenormalen und Darstellung von Kräften bis $10\ \mu\text{N}$ . TM Technisches Messen, 2020, 87, 280-293.	0.7	6
18	Entwicklung einer Cantileverkalibriereinrichtung. TM Technisches Messen, 2020, 87, 622-629.	0.7	4

#	ARTICLE	IF	CITATIONS
19	Die Messgröße Temperatur im verbesserten Internationalen Einheitensystem. TM Technisches Messen, 2020, 87, 266-279.	0.7	0
20	CHALLENGES OF TEMPERATURE MEASUREMENT DURING THE FRICTION STIR WELDING PROCESS. Measuring Equipment and Metrology, 2020, 81, 34-38.	0.1	0
21	Das erneuerte Internationale Einheitensystem (SI) und seine Potenziale. TM Technisches Messen, 2020, 87, 223-225.	0.7	0
22	Influences on amplitude estimation using three-parameter sine fitting algorithm in the velocity mode of the Planck-Balance. Acta IMEKO (2012), 2020, 9, 40.	0.7	4
23	Temperature Dependence of the Dynamic Parameters of Contact Thermometers. Sensors, 2019, 19, 2299.	3.8	3
24	Refractive-index gas thermometry. Metrologia, 2019, 56, 032001.	1.2	43
25	Herausforderungen der Temperaturmessung während des Reibschweißprozesses. TM Technisches Messen, 2019, 86, 765-772.	0.7	2
26	THERMOELECTRIC MATERIALS SCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. PRACTICE AND THEORY. Measuring Equipment and Metrology, 2019, 80, 30-40.	0.1	2
27	Torsion balance-based system for high-precision force measurement in horizontal plane: part I. Development concept. Measurement Science and Technology, 2018, 29, 084001.	2.6	6
28	The Planck-Balance using a fixed value of the Planck constant to calibrate E1/E2-weights. Measurement Science and Technology, 2018, 29, 074003.	2.6	23
29	Wattwaage mit Hebelübersetzung auf Basis eines kommerziellen EMK-Wägesystems. TM Technisches Messen, 2018, 85, 658-679.	0.7	16
30	Schnelle Lufttemperaturfühler zur Anwendung in der Präzisionsmesstechnik und Maschinenkalibrierung. TM Technisches Messen, 2018, 85, 70-75.	0.7	2
31	Novel monolithic pendulum tiltmeter with Nanorad resolution. TM Technisches Messen, 2018, 85, 244-251.	0.7	3
32	Messunsicherheit 2018. TM Technisches Messen, 2018, 85, 713-715.	0.7	0
33	Vergleich von Wasser und Wasser-Glykol-Gemischen bei der Temperaturmessung. TM Technisches Messen, 2018, 85, 635-643.	0.7	0
34	On Modeling the Bending Stiffness of Thin Semi-Circular Flexure Hinges for Precision Applications. Actuators, 2018, 7, 86.	2.3	9
35	Untersuchung des dynamischen Verhaltens von Berührungsthermometern unter realen Bedingungen. TM Technisches Messen, 2018, 85, 119-127.	0.7	1
36	A self-calibrating multicomponent force/torque measuring system. Measurement Science and Technology, 2018, 29, 074002.	2.6	9

#	ARTICLE	IF	CITATIONS
37	Static behavior of weighing cells. Journal of Sensors and Sensor Systems, 2018, 7, 587-600.	0.9	12
38	Bilateral comparison for determining the dynamic characteristic values of contact thermometers in fluids. Journal of Sensors and Sensor Systems, 2018, 7, 331-337.	0.9	1
39	Multi-component force measurement in micromachining. TM Technisches Messen, 2017, 84, 587-592.	0.7	7
40	Analysis of weighing cells based on the principle of electromagnetic force compensation. Measurement Science and Technology, 2017, 28, 075101.	2.6	15
41	Final determination of the Boltzmann constant by dielectric-constant gas thermometry. Metrologia, 2017, 54, 280-289.	1.2	54
42	Calibration and uncertainty analysis for multicomponent force/torque measurements. TM Technisches Messen, 2017, 84, 130-136.	0.7	4
43	Mehrkomponenten-Kraft- und -Drehmomentsensor nach dem Prinzip der elektromagnetischen Kompensation. TM Technisches Messen, 2016, 83, 445-452.	0.7	6
44	Dynamisches Verhalten von BerÃ¼hrungsthermometern unter BerÃ¼cksichtigung der TemperaturabhÃ¤ngigkeit der Materialdaten â€“ Erweiterung der VDI/VDE-Richtlinie 3522. TM Technisches Messen, 2016, 83, 402-409.	0.7	4
45	Dynamische Kalibrierung eines Mehrkomponentensensors fÃ¼r Kraft und Drehmoment. TM Technisches Messen, 2016, 83, 131-138.	0.7	5
46	Prozessmesstechnik und PrÃ¤zisionsmesstechnik. TM Technisches Messen, 2016, 83, 391-392.	0.7	0
47	Dynamische Charakterisierung eines Dreikomponenten Kraftsensors mit Hilfe eines Lorentzkraft-Lastwechslers. TM Technisches Messen, 2016, 83, 430-438.	0.7	3
48	Measurement uncertainty consideration in the case of precision length measurement applications. TM Technisches Messen, 2016, 83, 453-458.	0.7	0
49	XXIX. Messtechnisches Symposium des AHMT in Ilmenau (Teil 1). TM Technisches Messen, 2016, 83, 181-181.	0.7	0
50	58. Ilmenauer Wissenschaftliches Kolloquium â€“ Nanomesstechnik und Prozessmesstechnik. TM Technisches Messen, 2015, 82, 345-345.	0.7	0
51	Temperature-Dependent Dynamic Behavior of Process Temperature Sensors. International Journal of Thermophysics, 2015, 36, 2115-2123.	2.1	9
52	Dielectric-constant gas thermometry. Metrologia, 2015, 52, S217-S226.	1.2	78
53	Parameterization and optimisation of EMC balances based on the frequency response of the impedance. Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 2014, 51, 349-355.	5.0	5
54	CALIBRATION OF A NOVEL SIX-DEGREE-OF-FREEDOM FORCE/TORQUE MEASUREMENT SYSTEM. International Journal of Modern Physics Conference Series, 2013, 24, 1360017.	0.7	2

#	ARTICLE	IF	CITATIONS
55	Design and Performance of the New Sartorius 1kg-Prototype Mass Comparator for High Precision Mass Determination and Research Applications. , 0, , 657-668.		2