

Veröffentlichungen / *Publications*

**Arbeitsgruppe Vakuummetrologie
(bis 1996: Laboratorium für Vakuumphysik)**

***Working Group Vacuum Metrology
(until 1996: Vacuum Physics Laboratory)***

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

2021-09-22

Zeitschriftenartikel / Journal articles

- [1] G. Messer und K. Moliere. »Energieaustausch von Edelgasen mit Wolfram-Oberflächen. Relative Akkommodationskoeffizienten des Heliums, Neons, Argons und Xenons bei 298 K«. In: *Z. Angew. Phys* 20.6 (1966), S. 481–487.
- [2] G. Messer und E. Eujen. »Das Messen von Druckverlustspitzenwerten an Balgengaszählern mit Schrägrohrmanometern«. In: *Gas- und Wasserfach* 109 (1968), S. 78.
- [3] G. Grosse und G. Messer. »Experiences with cryopumps in calibration devices«. In: *Vacuum* 20 (1970), S. 373–376.
- [4] G. Grosse und G. Messer. »Hydrogen pressure in vacuum systems with cryocondensation pumps«. In: *Proc. 3rd Int. Cryogenic Engineering. Conf., Berlin* (1970), S. 393–398.
- [5] G. Messer und W. Schulze. »A cryopumping system with two cryogenic condensers for molecular beam experiments«. In: *Cryogenics* 10 (1970), S. 161.
- [6] G. Messer. »Messungen an Ultrahochvakuum pumpen unterhalb 10^{-8} Pa«. In: *PTB-Jahresbericht* (1971), S. 172.
- [7] G. Messer und G. Grosse. »Kalibrierverfahren für Vakuummeter«. In: *PTB-Jahresbericht* (1971), S. 172.
- [8] G. Grosse und J. Bierhals. »Temperatur- und Druckabhängigkeit thermischer Akkommodationskoeffizienten von Edelgasen an reinen Wolframoberflächen«. In: *PTB-Jahresbericht* (1972), S. 203.
- [9] G. Messer. »Adsorption einiger Gase an Edelstahl«. In: *PTB-Jahresbericht* (1972), S. 203.
- [10] J. Bierhals und G. Grosse. »Thermische Akkommodationskoeffizienten von Edelgasen am Wolfram«. In: *PTB-Jahresbericht* (1973), S. 205.
- [11] G. Grosse, J. Bierhals und G. Messer. »Measurement of Thermal Accommodation Coefficients of Noble Gases on Tungsten with Different Surface Structures Between 300 and 370 K«. In: *Jpn. J. Appl. Phys. Pt. 1* 13 (1974), S. 335.
- [12] G. Messer. »Einfluß thermomolekularer Druckdifferenzen auf die Anzeige von Glühkathoden-Ionisationsvakuummetern im Druckbereich 10^{-4} Pa bis 10 Pa«. In: *PTB-Jahresbericht* (1975), S. 279.
- [13] G. Messer. »Vakuummeter-Kalibrierungsvergleich zwischen dem NPL (UK) und der PTB«. In: *PTB-Jahresbericht* (1975), S. 280.
- [14] G. Messer. »Einfluß von Oberflächeneffekten in Ionisationsvakuummetern bei Drücken über 10^{-4} Pa«. In: *PTB-Jahresbericht* (1976), S. 182.
- [15] G. Messer, G. Grosse und E. Woeckel. »Energieübertragung an hochtemperierten Festkörperoberflächen«. In: *PTB-Jahresbericht* (1976), S. 182.
- [16] G. Messer und N. Treitz. »Kalibrierung extrem kleiner Prüfflecks«. In: *PTB-Jahresbericht* (1976), S. 183.
- [17] G. Grosse, G. Messer und E. Woeckel. »Energetic interaction of noble gases on tungsten in the range between 1000 K and 2000 K«. In: *Proc. 7th Int. Vac. Congr., Vienna* (1977). Hrsg. von R. Dobrozemsky, S. 1035–1038.

- [18] G. Messer. »Calibration of vacuum gauges in the range 10^{-7} Pa to 10 Pa with fundamental methods«. In: *Proc. 7th Int. Vac. Congr., Vienna* (1977). Hrsg. von R. Dobrozemsky, S. 153–156.
- [19] G. Messer. »Stabilisierung der Empfindlichkeit von Heißkathoden-Ionisationsvakuummetern«. In: *PTB-Jahresbericht* (1977), S. 198.
- [20] G. Messer. »Zur Kalibrierung von Vakuummetern«. In: *Phys. Bl.* 33 (1977), S. 343–355.
- [21] G. Messer und N. Treitz. »Hochempfindliche Messungen der Gasabgaberrate von Ultrahochvakuum-Bauteilen«. In: *PTB-Jahresbericht* (1977), S. 199.
- [22] G. Messer und N. Treitz. »Sensitive mass-selective outgassing rate measurements on baked stainless steel and copper samples«. In: *Proc. 7th Int. Vac. Congr., Vienna* (1977). Hrsg. von R. Dobrozemsky, S. 223–226.
- [23] N. Treitz. »Kalibrierung extrem kleiner Prüfflecks«. In: *J. Phys. E: Sci. Instrum.* 10 (1977), S. 573–585.
- [24] G. Grosse. »Wasserstoffdiffusionskoeffizient für Edelstahl bei höheren Temperaturen«. In: *PTB-Jahresbericht* (1978), S. 217.
- [25] G. Messer und G. Grosse. »Darstellung der Druckske im Bereich von 10^{-10} Pa bis 10^{-7} Pa.« In: *PTB-Jahresbericht* (1978), S. 217.
- [26] H. U. Becker. »Tiefenprofilanalysen von Elektrodenmaterialien in Ionisationsmanometerröhren mit Hilfe der Augerelektronenspektroskopie«. In: *PTB-Jahresbericht* (1979), S. 220.
- [27] G. Grosse. »Aktivierungsenergie der Wasserstoffdiffusion in Edelstahl«. In: *PTB-Jahresbericht* (1979), S. 221.
- [28] G. Grosse. »Massenselektive Gasabgaberratenmessung an Edelstahl, Kupfer und einer Aluminium-Magnesium-Legierung«. In: *PTB-Jahresbericht* (1979), S. 220.
- [29] G. Messer. »Abhängigkeit der Nachweisempfindlichkeit von Heliumlecksuchgeräten von Fremdgasen hoher Partialdrücke«. In: *PTB-Jahresbericht* (1979), S. 220.
- [30] H. U. Becker und G. Messer. »Sensitivity dependence on collector surface properties in ion gauges«. In: *Le Vide. Suppl.* 201 (1980): *Proc. 8th Int. Vac. Congr., Cannes*, S. 234–237.
- [31] G. Comsa, J. K. Fremerey, B. Lindenau, G. Messer und P. Röhl. »Calibration of a spinning rotor gas friction gauge against a fundamental vacuum pressure standard«. In: *J. Vac. Sci. Technol.* 17 (1980), S. 642–644.
- [32] H. Gentsch und G. Messer. »Ionization gauge as an inert system«. In: *Le Vide. Suppl.* 201 (1980): *Proc. 8th Int. Vac. Congr., Cannes*, S. 203–206.
- [33] G. Grosse und G. Messer. »Outgassing properties of stainless steel, copper and AlMg3 during pretreatment and application«. In: *Le Vide. Suppl.* 201 (1980): *Proc. 8th Int. Vac. Congr., Cannes*, S. 399–402.
- [34] G. Grosse und G. Messer. »Calibration of vacuum gauges at pressures below 10^{-9} mbar with a molecular beam method«. In: *Le Vide. Suppl.* 201 (1980): *Proc. 8th Int. Vac. Congr., Cannes*, S. 255–258.
- [35] G. Grosse und G. Messer. »Saugvermögen und Kompressionsverhältnis von Turbomolekularpumpen«. In: *PTB-Jahresbericht* (1980), S. 224.

- [36] G. Messer. »Long term stability of various reference gauges over a three years period«. In: *Le Vide. Suppl.* 201 (1980): *Proc. 8th Int. Vac. Congr., Cannes*, S. 191–194.
- [37] G. Messer und L. Rubet. »Intercomparison of the national low pressure standards in the LNE and PTB«. In: *Le Vide. Suppl.* 201 (1980): *Proc. 8th Int. Vac. Congr., Cannes*, S. 259–262.
- [38] K. F. Poulter, A. Calcatelli, P. S. Choumoff, B. Iapteff, G. Messer und G. Grosse. »Intercomparison of vacuum standards of countries within the European community in the range $8 \cdot 10^{-5}$ to $8 \cdot 10^{-2}$ Pa«. In: *J. Vac. Sci. Technol.* 17 (1980), S. 679–687.
- [39] G. Grosse und Messer. »Calibration of vacuum gauges at pressures below 10⁻⁹ mbar with a molecular beam method«. In: *Vakuum-Technik* 30 (1981), S. 226–231.
- [40] G. Messer und G. Grosse. »Darstellung der H₂-Druckskale im Bereich von 10 mbar bis 10⁻¹⁰ mbar«. In: *PTB-Jahresbericht* (1981), S. 204.
- [41] G. Messer und D. Wandrey. »Bestimmung von Leitwerten von Kapillarrohren und Lochblenden für Gase«. In: *PTB-Jahresbericht* (1982), S. 216.

**Bücher, Diplom- und Doktorarbeiten, sonstige Veröffentlichungen /
Books, Master and Doctoral thesis, and other publications**

- [42] Jürgen Müller. »Messung von CO-Partialdrücken im Hochvakuum mittels Infrarot-Absorptionsspektroskopie«. Diss. FH Lübeck, 1994.
- [43] Eckhard Lanzinger. *Partialdruckbestimmung von Kohlenmonoxid im Hochvakuum mittels Infrarot-Absorptionsspektroskopie unter Verwendung einer Vielfachreflexionszelle nach Herriott*. Diss. Berlin: Verlag Dr. Köster, 1997. ISBN: 3-89574-272-4.