

WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN

F.P. Viehböck

1. Ueber eine neue Ionenquelle; Phil.Diss., Wien, Nov. 1948, als Abtrakt wiedergegeben in 2.
2. Ion-Source for Mass-Spectrography; gem. mit R.F.Herzog, Phys.Rev. 76, 855 (1949)
3. Neuartige Entladungen in magnetischen Feldern; gem.mit F. Ehrenhaft, R.F.K.Herzog, M.J.Higatsberger, P.Weinzierl, Acta Physica Austr. IV, 129 (1950)
4. Sui "Raggi Magnetici" di A.Righi; gem. mit F.Ehrenhaft, R.F.K.Herzog, Rendiconti del Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Vol. LXXXIII, p. 544 ff
5. Eine Leuchtstofflampe mit hohem Lichtstrom; Oesterr. Lichttechnische Arbeitsgemeinschaft, offizieller Bericht der VI. lichttechnischen Fachtagung 1957, p.15 ff
6. Zündspannungen von Leuchtstofflampen; Oesterr. Lichttechnische Arbeitsgemeinschaft, offizieller Bericht der VII. lichttechnischen Fachtagung 1958, p.13 ff
7. Sputtering of Copper-Monocrystals by Bombardment with 20 keV Ar⁺; gem. mit P.K.Rol, J.M.Fluit, M.de Jong, Ionisation Phenomena in Gases, p.257, ed. by N.R.Nilsson, North Holland Publishing Company 1960
8. Messung und Einsatz stabiler Isotope in "Isotope in der Landwirtschaft", ed. by Linser, Kaindl, p.211, Verlag Paul Parey, Hamburg 1960
9. The Design of the Electromagnetic Isotope Separator of the SGAE, in Electromagnetic Separation of Radioactive Isotopes, p.91, Springer-Verlag 1961
10. Der elektromagnetische Isotopentrenner der SGAE im Reaktorzentrum Seibersdorf; gem. mit F.Buschbeck, Atomkernenergie, 7. Jg. 1962, Heft 10, Verlag Karl Thiemig KG, München
11. Der elektromagnetische Isotopenseparator im Reaktorzentrum Seibersdorf; ELIN-Zeitschrift, Jg. XIV, Heft 3/4, Dezember 1962
12. Messung des Betaspektrums von Na²⁴; gem. mit H. Paul, P. Skarek, H.Baier, I.Hofmann und H. Wotke, Acta Phys. Austr. Bd. XVI, Heft 3/4, 1963
13. A Comparative Study of Published Methods for Qualitative and Quantitative Analysis of Irradiated and Unirradiated Fuel Samples; gem. mit H.Hick, J.Knizak, P.Riehs, P.Weinzierl, H. Bildstein, SGAE-PH/CH-1/1964
14. The Use of Electromagnetic Mass-Separation for Cross-Section Measurements in Continental Europe; gem. mit P. Weinzierl, SGAE-PH-2/1964, EANDC-(OR)24"L"

15. Bestimmung der Bildkurve bei einem elektromagnetischen Isotopenseparator mit inhomogenem magnetischen Sektorfeld; gem. mit H. Wotke und F. Rüdener, SGAE-PH-4/1964, Zeitschr.f.Naturf. 19a (1964) 11
16. Destructive Analysis of Nuclear Fuel Samples by Fission Yield Measurement and Mass-Separation; gem. mit P. Weinzierl, H. Hick, Final Report IAEA-Research Contract No. 121/RB 1964
17. Herstellung von Na^{24} - und A^{41} -Quellen mit einem elektromagnetischen Isotopenseparator; gem. mit H. Wotke, Acta Phys. Austr. 19 (1965) 236
18. Irradiation Behaviour of Coated Fuel Particles; gem. mit H. Bildstein, A. Burtscher und P. Koss, 3. Genfer Konf. Sept. 1964, P/398
19. Results on a New Electrostatic Time-of-Flight Mass Spectrometer Developed at the Reactor Center Seibersdorf; gem. mit M.J. Higatsberger, F. Rüdener, F. Buschbeck, Advances in Mass-Spectrometry, Vol. III, p. 803-820
20. Abbrandbestimmungen von Kernbrennstoffen mit Hilfe massenspektrometrischer Methoden; SGAE-PH-11/1964, Acta Phys. Austr. XX (1965) 314
21. A Numerical Method for the Calculation of Image Aberrations of Inhomogeneous Magnetic Sector Fields between Conical Pole Faces; gem. mit F. Rüdener, SGAE-PH-26/1965, Zeitschr.f.Naturf. 21a (1966) 2
22. Operating Experience with the Seibersdorf Inhomogeneous Sector Field Isotope Separator; gem. mit E. Formann, E. Hechtl, G. Lugmair, F. Rüdener, H. Wotke, SGAE-PH-27/1965, Nucl. Instr. Meth. 38 (1966) 144
23. Ergebnisse mit einem Mehrzweck-Isotopentrenner; Atomkernenergie 11 (1966) 64
24. Die Separation von seltenen Erden mit einem elektromagnetischen Isotopentrenner; gem. mit E. Formann, G. Lugmair, F. Rüdener, H. Wotke, Acta Phys. Austr. XXIII (1966) 55-63
25. Die Bestimmung des Einfangquerschnittes von Gd-156 für Reaktorneutronen; gem. mit G. Lugmair, Acta Phys. Austr. XXIII (1966) 64
26. Anwendungen der radioaktiven Tracer-Technik im Ultrahochvakuum zur Konstruktion eines Massen-Separator-Kollektors für Xenon; gem. mit R. Dobrozemsky, E. Hechtl, Acta Phys. Austr. XXIII (1966) 70
27. Preparation of Thick Isotopic Targets Inside an Electromagnetic Isotope Separator; gem. mit E. Formann, Nucl. Instr. Meth. 42 (1966) 331

28. Anomalous Angular Distribution of Scattered Heavy Ions; gem. mit E. Formann und H. Wotke, Phys.Lett. 23 (1966) 558
29. Ueber ein neues magnetloses dynamisches Massenspektrometer; gem. mit M.J.Higatsberger und F. Rüdener, Acta Phys. Austr. XXI (1966) 32
30. Electromagnetic Separation of Highly Enriched Noble Gas Isotopes in Multimilligram Quantities; gem. mit E. Hechtl, Nucl.Instr.Meth. 48 (1967) 323
31. Eine Methode zur Messung geringster Ölbedeckungen in Vakuumsystemen; gem. mit R.Dobrozemsky und W.K.Huber, Z.Naturforschung 22a (1967) 549
32. Radioactive Tracer Measurement on Backdiffusion of Pump Oil in Ultrahigh Vacuum Systems; gem. mit R.Dobrozemsky, W.K. Huber, Transactions 13th Nat. Vacuum Symp., San Francisco, 1966, p. 119
33. The Angular Distribution of Scattered and Sputtered 40 keV Particles on Polycrystalline Targets; gem. mit E. Formann und H. Wotke, SGAE-PH-62/1967, Can. J. Phys. 46 (1968) 753
34. Scattering of 40 keV Ions on Polycrystalline Surfaces; gem. mit E. Formann und H. Wotke, Proceedings of the 8th International Ionisation Conference, 1967, p.52
35. Production and Use of Monoisotopic Ion Beams in an Electromagnetic Isotope Separator; gem. mit E.Formann, H. Wotke, SGAE-PH-51/1967
36. Adsorptionsmessungen von Xenon an Aktivkohle im Hochvakuum bei -196°C mit Hilfe eines radioaktiven Tracers; gem. mit R.Dobrozemsky, E.Hechtl, 3. Vakuumkongress, Stuttgart, Vol.II, 1967 erschienen, p. 705
37. Pile Neutron Capture Cross Sections of Rare Earth Isotopes; gem. mit R.Dobrozemsky, E. Formann, G.Lugmair, F. Pichlmayer, H.Wotke, Nuclear Data for Reactors, Vol. I, p. 495, IAEA 1967.
38. Bombardment of Pyrolytic Carbon with Noble Gas Ions in the Energy Range of 10 - 45 keV; gem.mit G.Betz, R.Dobrozemsky, H. Wotke; SGAF-PH-83/1969
39. Die Ionensonde; SGAE-PH-88/1969; Radex Rundschau
40. Determination of the Distribution of Fission Products in Fuel Particle Coatings by the Sputtering Technique; gem.mit G.Betz, R.Dobrozemsky, H.Wotke; SGAE-PH-96/1970

Weiters wurden im Rahmen eines Forschungsauftrages für das DRAGON-Projekt, gemeinsam mit H.Paul, 6 Berichte über "Development of Physical Methods of Fuel Analysis" verfasst, die nicht veröffentlicht werden.

41. Angular distribution of sputtered polycrystalline materials; gem. mit G.Betz und R.Dobrozemsky, Nederlands Tijdschrift voor Vacuumtechniek 8 (1970) 203-206
42. Preparation of thin sources by means of electrostatically deflected and decelerated ions inside an isotope separator; gem. mit T.Tortschanoff, Intern. Journal of Mass Spectrometry and Ion Physics, Vol. 6, No.5/6, June 1971
43. Massenspektrometrische Bestimmung der Neutroneneinfangsquerschnitte von Isotopen der seltenen Erden; gem. mit R.Dobrozemsky, F.Pichlmayer, Intern. Journal of Mass Spectrometry, Vol. 6, No.5/6, June 1971
44. Computer simulation of sputtering of polycrystalline materials; gem. mit G.Betz, R.Dobrozemsky, International Journal of Mass Spectrometry, Vol.6, No.5/6, June 1971
45. Ultraviolett-Elektronenspektroskopie (UV-ES); gem. mit A.Preisinger u. W.Weissmann; Ergebnisse der Hochvakuumtechnik und der Physik dünner Schichten, Band II, Wissenschaftliche Verlagsanstalt m.b.H., Stuttgart 1971
46. Grundlagen, Grenzen und Möglichkeiten der Oberflächenanalyse mit Hilfe von Ionenstrahlen; 6. Kolloquium über metallkundliche Analyse, Wien 1972, veröffentlicht in Mikrochimica Acta (Wien), Suppl.5, 1974, 385-410, Springer Verlag 1974
47. Conference-Summary of the 2nd International Conference on Ion Sources, Vienna 1972, Proceedings
48. Ultraviolet-Electron-Spectroscopy on Solid Surfaces; gem. mit A.Preisinger, T.Tortschanoff u. W.Weissmann, Proceedings of the 2nd International Conference on Solid Surfaces, published in Japanese Journal of Applied Physics, supplement 2, part 2, 1974, 791-793
49. Lattice Site Location of Implanted Argon in Iron and Nickel Crystals; gem. mit W.H.Kool, L.W.Wiggers u. F.W.Saris, FOM-Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica, Amsterdam, wird veröffentlicht 1975 in "Radiation Effects".
50. Surface Analysis by Ion Beams; F.Viehböck, VI.Jugoslovanski Kongres, Postojna (1973)
51. Surface Investigations by Ion- and Electron-Spectroscopy; F.Viehböck, P.Braun, F.Rüdenauer, Proc. of 7th Yugoslav Symposium and Summer School on the Physics of Ionized Gases (1974)
52. Application of Solar Heat to Buildings in Austria; F.Viehböck, P.Braun, R.Dobrozemsky, F.Rüdenauer, E.Panzhauser, P.Gilli, International Complex Conference in Dhahran, Saudi-Arabia (1975)

53. Bestimmung und Einfluß von Korngrenzenverunreinigungen auf die Eigenschaften von Sinterwolfram; gem. mit F.Benevovsky, P.Braun, W.Färber, E.Lassner, M.Petter, B.Tiles, Plansee-Berichte 23 (1975) 101
54. Effects in Auger Electron Spectroscopy Due to the Probing Electrons and Sputtering; gem. mit P.Braun, W.Färber, G.Betz, Int.Symp.Vac. Thin Film Technol. Uppsala, 1976, wird veröffentl. in Vacuum
55. The Solar Energy System of the Institute of Molecular Biology Salzburg of the Austrian Academy of Science; gem. mit P.Braun, R.Dobrozemsky, D.Hammer, F.Rüdenauer, E.Benes, Solar Cooling and Heating Conf., Miami, 1976.
56. Measurements of the velocity spectrum of sputtered Na from a NaI target by a Doppler-shift laser spectrometer; gem. mit W.Husinsky, R.Bruckmüller, P.Blum, D.Hammer u. E.Benes, Journal of Appl.Phys., Vol. 48, No.11, S.4734
57. Sonnenenergie-Forschungsstation Salzburg am Institut für Molekularbiologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Endbericht FHT 1/77 an das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung; F.P.Viehböck et al.
58. Wissenschaftliche Auswertung der Sonnenenergieforschungsanlage am MOBI-Salzburg, Zwischenbericht FHT 2/77 an das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung; F.P.Viehböck, E. Benes, L.Wimmer
59. Möglichkeiten und Grenzen der Schwingquarz-Schichtdickenmessung; in "Max Auwärter - Ein Leben für die Vakuumphysik in Wissenschaft und Industrie (1978)", Festschrift der Deutschen Forschungs- u. Versuchsanstalt (DFVLR) E.Benes, E.Söllner, F.P.Viehböck, H.K.Pulker
60. Standardisiertes Meßwerterfassungssystem zur Bestimmung der Energiebilanzen in Niedertemperatur-Solaranlagen; P.Blum, L. Wimmer, W.Husinsky, K.Harms, E.Benes, F.Viehböck, M.Bruck in "Sonnenenergie - Ergebnisse von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Österreich" Hrsg. ASSA, dbv-Verlag für die TU-Graz, ISBN 3-7041-0033-1, 1979
61. Standardized Data Acquisition Package for the Analysis of Multi-component Heating Systems; L.Wimmer, E.Benes, F.P.Viehböck, Proceed. of the Internat.Symp.II on Solar Energy Fundamentals and Applications, Izmir, Turkey, 1979
62. Report about the Measuring Data Analysis of the first large-scale Solar Heated Building in Austria; L.Wimmer, E.Benes, F.P.Viehböck, Proceed. of the Internat. Symp. II on Solar Energy Fundamentals and Applications, Izmir, Turkey, 1979

63. Data Acquisition in Energy Distribution Systems; F.P.Viehböck, E.Benes in Proceed. of the 1st Internat. Symp. on Conventional Energy, International Centre for Theoretical Physics, (IAEA-UNESCO), Trieste, Italy, 1979
64. Microprocessor-controlled Data Acquisition System for Solar Heating Systems; E.Benes, M.Bruck, F.P.Viehböck, P.Blum, L.Wimmer, W.Husinsky, K.C.Harms, Proceed. of the Symp on Microcomputer and Microprocessor Application, Budapest, Hungary, 1979.
65. A new Formal Graphic Language for the Representation of Complex Energy Distribution Systems; E.Benes, F.P.Viehböck, Proceed. of the 2nd Miami Internat. Conf. on Alternative Energy Sources, Miami, Florida, USA, 1979
66. Report about the Measuring Data Evaluation of the First Large Scale Solar Heated Building in Austria; F.P.Viehböck, E.Benes, L.Wimmer, Proceed. of the 2nd Miami Internat. Conf. on Alternative Energy Sources, Miami, Florida, 1979
67. Elektrochemische Solarzellen; F.P.Viehböck et al., Endbericht an das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Wien, 1979
68. Selective Surfaces; F.P.Viehböck and P.Braun, Proc. First Int. Symp. Nonconvent. Energy, Trieste, Italy, 1979
69. "Alternative Wärmeenergieversorgung für den langwirtschaftlichen Bereich in Niederösterreich" F.Viehböck, G.Schaffar; unter Mitarbeit von P.Brau und R.Dobrozemsky; Bericht an das Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Februar 1979
70. "Messung von Wirkungsquerschnitten für die Ionisation von Argonionen durch Elektronenbeschuss bis 800 eV Elektronenenergie" R.Becker, R.Frodl, H.Klein, G.Clausnitzer, A.Müller, E.Salzborn, P.Varga, F.P.Viehböck, H.Winter Jahresbericht 1978, GSI 79-11, p.121, GSI Darmstadt, B.R.D., 1979
71. "Investigation of TiO_2 Surfaces for Electrochemical Cells" P.Braun, W.Weissmann, F.P.Viehböck, I.Balberg Proc.Symp.on Atomic and Surface Physics (SASP'80), Maria Alm, Salzburg, 1980, p.52
72. " TiO_2 -Anoden für elektrochemische Zellen" P.Bräun, W.Weissmann, F.Viehböck, I.Balberg 10.Koll. Metallkundl. Analyse, Mikrochemica Acta,
73. "Surface Analysis Using Charged Particle Beam" P.Braun, F.Rüdenauer, F.P.Viehböck,
74. Proceedings of the Symposium on Sputtering Perchtoldsdorf April 28 - 30, 1980

75. "Simulation of Solar-Systems Using a General Purpose Minicomputer"
G.Schaffar, F.Viehböck
Proc. 3rd Miami International Conf. on Alternative Energy Sources, 15-17 December 1980, Miami/Florida/USA
76. "Optimization and Simulation of the Control System of Multi-valent Solar-Thermal Installations"
G.Schaffar, F.Viehböck
Proc. International Conference on Energy Resources and Conservation Related to Built Environment, Dec. 7.-12. 1980, Miami-Beach, Florida, U.S.A.
77. "Investigation of the Electronic Structure of Titanium Oxides near the Fermi-Level"
W.Weissmann, P.Braun, F.P.Viehböck
Proc. IVC 8, ICSS 4, ECOSS 3, Cannes, France, 1980, p.1189
78. "Ionization of Argon Ions by Electron Impact"
R.Becker, R.Frodl, H.Klein, A.Müller, E.Salzborn, P.Varga, F.Viehböck, H.Winter
Scientific Report 1979, GSI 80-3, ISSN 0174-0814, GSI, Darmstadt/BRD, p.119
79. I.Balberg, P.Braun, F.P.Viehböck
"UPS and Schottky Barrier Study of TiO_2 Electrochemical Anodes"
Solar Energy Mat. 7 (1982) 183
80. E.Benes, P.Blum, L.Wimmer, M.Bruck, F.P.Viehböck
"A microprocessor-controlled measuring system for the acquisition and recording of environmental parameters"
Proc. of the 1st Symp. on meteorological assurance of measurements for environmental control, Leningrad 1981
81. F.Braun, F.Rüdenauer and F.P.Viehböck
"Surface Analysis Using Charged Particle Beams"
Advances in Electronics and Electron Physics, Academic Press, New York, Vol. 57, 1981, p 231-310 (ISBN 0-12-014657-6)
82. P.Braun, W.Weissmann, F.Viehböck und I.Balberg
" TiO_2 -Anoden für elektrochemische Zellen"
10.Köll.Metallkundl.Analyse, Mikrochimica Acta Suppl. 9 (1981) 293-306
83. P.Varga, W.Hofer, F.P.Viehböck und H.Winter
"Entwicklung eines Detektors für metastabile Edelgasionen"
Bericht IAP 3/81, April 1981 (Institut für Allgemeine Physik, TU Wien)
84. F.Viehböck, G.Schaffar
"Thermische und wirtschaftliche Optimierung der Steuerung von solaren Heizsystemen in Wohnbauten"
Endbericht, Bundesministerium für Bauten und Technik/Wohnbauforschung F 523

- 35) I. Balberg , P. Braun, F.P. Viehböck
"UPS and Schottky Barrier Study of TiO_2 Electrochemical Anodes"
Solar Energy Mat. 7 (1982) 183
- 86) P. Braun, F. Rüdener and F.P. Viehböck
"Surface Analysis Using Charged Particle Beams"
Advances in Electronics and Electron Physics, Academic Press,
New York, Vol. 57, 1981, p 231-310 (ISBN 0-12-014657-6)
- 87) P. Braun, M. Arias, H. Störi, F.P. Viehböck
"Plasmon Excitation in Al - Mg Surfaces"
Surface Sci. (im Druck)
- 88) H. Laimer, P. Braun, H. Störi, F.P. Viehböck, P. Rödhammer , K. Keiler
"Analyse von reaktiv plattierten Titannitrid-Schichten"
Progress in Mat. Anal. (Microchim. Acta) (im Druck)
- 89) P. Braun, M. Arias, H. Störi, F.P. Viehböck
"Plasmon Excitation in Al-Mg Surfaces"
Surface Sci. 126 (1983) 714
- 90) H. Laimer, P. Braun, H. Störi, F.P. Viehböck, P. Rödhammer , K. Keiler
"Analyse von reaktiv plattierten Titannitrid-Schichten"
Mikrochim. Acta, Suppl. 10 (1983) 177
- 91) G. Schaffer, F. Viehböck
"Simulation of Solar-Systems Using a General Purpose Minicomputer"
in "Alternative Energy Sources", Springer Verlag ISBN 3-540-12504-3
- 92) H. Störi, P. Braun and F.P. Viehböck
"Kinetics of Electron Stimulated Oxygen Desorption from Polycrystalline
Tungsten Carbide"
Proc. IX. Int. Vacuum Congr. and V. Int. Conf. Solid Surfaces,
Madrid, (1983) 73
- 93) F. Viehböck, G. Schaffar
"Berechnung der energetischen Wirksamkeit von Infrarot-reflektierenden
Schichten im Wohnbau"
Vorläufiger Zwischenbericht, Österr. Inst. f. Bauforschung,
Wien (1983)

- 94) F.Viehböck, L.Wimmer
"Raumklimatisierung mit Flachkollektoren und konzentrierenden
Kollektoren"
in "Fortschritte in der Solar- und Wärmepumpentechnik 1983/84",
ASSA, Wien (1983)
- 95) F.Viehböck, L.Wimmer
"Warmwasserbereitung mit Thermosiphonkollektoren"
in "Fortschritte in der Solar- und Wärmepumpentechnik 1983/84",
ASSA, Wien (1983)
- 96) W.Husinsky, G.Betz, I.Girgis, F.Viehböck, H.L.Bay
"Velocity Distributions and Sputtering Yields of Chromium Atoms
under Argon, Oxygen and Carbon Ion Bombardment"
J.Nucl.Mat. 128 & 129 (1984) 577
- 97) J.Laimer, H.Störi, P.Braun, A.Riahi and F.P.Viehböck
"Analysis of Ion Plated and Implanted Titanium Nitride Films by
Electron Spectroscopies"
Proc. SASP '84, Maria Alm, (1984) 285
- 98) F.Viehböck, G.Betz, W.Husinsky und H.Winter
"Neue diagnostische Verfahren zur Untersuchung der Plasma-Wand-
Wechselwirkung"
Atomkernenergie-Kerntechnik 44 (1984) 269