

Dr. Markus Schiffer

Lebenslauf

Elisenstr. 10
51149 Köln

☎ 0177 2378135

✉ mschiffer@ikp.uni-koeln.de
Researcher ID T-9715-2019



Persönliche Daten

Geburtstag	06.03.1984
Geburtsort	Köln-Porz
Familienstand	verheiratet, 2 Kinder
Staatsangehörigkeit	deutsch

Ausbildung

Seit 12.01.2018	Postdoctoral Research Fellow , <i>Universität zu Köln, Institut für Kernphysik.</i>
01.08.12–11.01.18	Promotionsstudium Experimentalphysik , <i>Dr. rer. nat.</i> , Abschluss: summa cum laude , Universität zu Köln, Institut für Kernphysik.
2003–2012	Diplom Physik , <i>Abschluss: sehr gut</i> , Universität zu Köln, Institut für Kernphysik.
2000–2003	Allgemeine Hochschulreife , <i>Lessing-Gymnasium, Köln-Zündorf.</i>
1994–2000	Fachoberschulreife mit Qualifikation , <i>Wilhelm-Busch-Realschule, Köln-Zündorf.</i>
1990–1994	Gemeinschaftsgrundschule , <i>Köln-Ensen-Westhoven.</i>

Berufserfahrung

Seit 01.01.2013	Wissenschaftlicher Mitarbeiter , <i>Institut für Kernphysik, Universität zu Köln.</i>
09.2012–12.2012	Wissenschaftliche Hilfskraft , <i>Institut für Kernphysik, Universität zu Köln.</i>
03.2010–09.2012	Studentische Hilfskraft , <i>Institut für Kernphysik, Universität zu Köln.</i>

Publikationen

- M. Schiffer, A. Stolz, D. Lopez, R. Spanier, S. Herb, C. Müller-Gattermann, S. Heinze, S. Binnie, J. Melchert, N. Kivel, D. Schumann, J. Rethemeyer, T. Dunai, and A. Dewald „Method developments for accelerator mass spectrometry at CologneAMS, $^{53}\text{Mn}/^3\text{He}$ burial dating and sub- μg $^{14}\text{CO}_2$ samples“, *Global and Planetary Change*, in press
- S. Herb, M. Schiffer, R. Spanier, S. Heinze, A. Stolz, G. Hackenberg, L. Bussmann, D. Schumann, N. Kivel, A. Dewald „First AMS measurements of $^{60}\text{Fe}/\text{Fe}$ isotopic ratios at the Cologne 10 MV Tandem Accelerator“, *Nucl. Instr. Meth. B* 461 (2019) 166-170.
- A. Stolz, A. Dewald, S. Heinze, R. Altenkirch, G. Hackenberg, S. Herb, C. Müller-Gattermann, M. Schiffer, G. Zitzer, T. Dunai, J. Rethemeyer, A. Wotte „Improvements in the measurement of small $^{14}\text{CO}_2$ samples at CologneAMS“, *Nucl. Instr. and Meth. B* 439 (2019) 70-75.
- R. Altenkirch, C. Feuerstein, M. Schiffer, G. Hackenberg, C. Müller-Gattermann, A. Dewald „Operating the 120° Dipol-Magnet at the CologneAMS in a gas-filled mode“, *Nucl. Instr. and Meth. B* 438 (2019) 184-188.
- M. Schiffer, R. Altenkirch, C. Müller-Gattermann, S. Herb, C. Feuerstein, G. Hackenberg, M. Marock, S. Heinze, A. Stolz, A. Dewald „The first ($^{53}\text{Mn}/^{55}\text{Mn}$) isotopic ratio measurements at the Cologne FN-Tandem Accelerator“, *Nucl. Instr. and Meth. B* 437 (2018) 87-92.
- M. Schiffer „Ein dediziertes Beschleuniger-Massenspektrometer für mittelschwere Radionuklide am Kölner FN-Tandembeschleuniger“, *Dissertation Universität zu Köln* (2018) 1-163.
- M. Schiffer, R. Altenkirch, C. Feuerstein, C. Müller-Gattermann, G. Hackenberg, S. Herb, P. Bhandari, S. Heinze, A. Stolz, A. Dewald „A dedicated AMS setup for medium mass isotopes at the Cologne FN tandem accelerator“, *Nucl. Instr. and Meth. B* 406 (2017) 287-291.

- A. Stolz, A. Dewald, R. Altenkirch, S. Herb, S. Heinze, **M. Schiffer**, C. Feuerstein, C. Müller-Gattermann, A. Wotte, J. Rethemeyer, T. Dunai, „Radiocarbon Measurements of Small Gaseous Samples at CologneAMS“, Nucl. Instr. and Meth. B 406 (2017) 283-286.
- **M. Schiffer**, A. Dewald, C. Feuerstein, R. Altenkirch, A. Stolz, S. Heinze, „A dedicated AMS setup for $^{53}\text{Mn}/^{60}\text{Fe}$ at the Cologne FN tandem accelerator“, Nucl. Instr. and Meth. B 361 (2015) 95–99.
- G. Pascovici, A. Dewald, S. Heinze, L. Fink, C. Müller-Gattermann, **M. Schiffer**, C. Feuerstein, M. Pfeiffer, J. Jolie, S. Thiel, K.O. Zell, O. Arnopolina, F. von Blanckenburg, „A new beam profile monitor and time of flight system for CologneAMS“, Nucl. Instr. and Meth. B 294 (2013) 410–415.
- A. Dewald, S. Heinze, C. Feuerstein, C. Müller-Gattermann, A. Stolz, **M. Schiffer**, G. Zitzer, T. Dunai, J. Rethemeyer, M. Melles, H. Wiesel, F. von Blanckenburg, „The first year of operation of CologneAMS; performance and developments“, EPJ Web Conf. 63 (2013) 03006.
- **M. Schiffer** „Aufbau eines Injektors für Massenspektrometrie am Kölner FN-Tandembeschleuniger“, Diplomarbeit Universität zu Köln (2012) 1-101.

Konferenzen und Vorträge

- 09.09.19–13.09.19 **HIAS2019**, *7th Heavy Ion Accelerator Symposium on Fundamental and Applied Science*, Talk: „Measurement of small and ultra-small ^{14}C samples“, Talk: „Ion beam techniques for nuclear waste management“, Canberra, Australia.
- 06.05.19–10.05.19 **ECAART 13**, *13th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology*, Talk: „Ion beam techniques for nuclear waste management“, Split, Croatia.
- 10.04.19 **Ion Beam Physics Seminar**, *Current topics from Accelerator Mass Spectrometry and its applications*, **Invited-Talk**: „The Actual AMS Capabilities at the University of Cologne“, Zurich, Switzerland.
- 08.04.19–12.04.19 **EGU**, *General Assembly 2019*, Poster: „Method developments for accelerator mass spectrometry at CologneAMS, dating of sediments with ^{53}Mn and trace organic compounds with sub- μg $^{14}\text{CO}_2$ samples“, Vienna, Austria.
- 05.04.19–07.04.19 **CRC 1211**, *Workshop*, St. Pölten, Austria.
- 11.03.19–15.03.19 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Massenspektrometrie*, Talk: „Test of Projectile X-Ray AMS for Nuclear Waste Management“, Rostock.
- 11.11.18–14.11.18 **7th ICOND**, *International Conference on Nuclear Decommissioning*, Aachen, Germany.
- 23.09.18–27.09.18 **51st SNEAP**, *Symposium of North Eastern Accelerator Personnel*, Talk: „An AMS System for ^{53}Mn and ^{60}Fe at the Cologne FN-Tandem Accelerator“, Madison, USA.
- 04.03.18–09.03.18 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Massenspektrometrie*, Talk: „The first ($^{53}\text{Mn}/^{55}\text{Mn}$) isotopic ratio measurements at the Cologne FN-Tandem Accelerator“, Erlangen.
- 26.02.18–02.03.18 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Physik der Hadronen und Kerne*, **Invited-Talk**: „Accelerator mass spectrometry for a wide range of applications: from climate studies to geology and nuclear astrophysics“, Bochum.
- 05.02.18–07.02.18 **CRC 1211**, *February Conference*, Poster: „The first ($^{53}\text{Mn}/^{55}\text{Mn}$) isotopic ratio measurements at the Cologne FN-Tandem Accelerator“, Bornheim.
- 14.08.17–18.08.17 **AMS14**, *Talk*: „A dedicated AMS setup for medium mass isotopes at the Cologne FN Tandem Accelerator“, Ottawa, Kanada.
- 06.03.17–10.03.17 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Massenspektrometrie*, Talk: „A dedicated AMS setup for medium mass isotopes at the Cologne FN Tandem Accelerator“, Mainz.
- 03.07.16–08.07.16 **ECAART 12**, *12th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology*, Talk: „A dedicated AMS setup for medium mass isotopes at the Cologne FN Tandem Accelerator“, Jyväskylä, Finland.
- 29.02.16–04.03.16 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Massenspektrometrie*, Talk: „A dedicated AMS setup for ^{53}Mn and ^{60}Fe at the Cologne FN Tandem Accelerator“, Hannover.
- 24.08.14–29.08.14 **AMS 13**, *Talk*: „A dedicated AMS setup for $^{53}\text{Mn}/^{60}\text{Fe}$ at the Cologne FN tandem accelerator“, Aix-en-Provence, Frankreich.
- 31.03.14–04.04.14 **Intensive Week**, *Accelerator Mass Spectrometry: Technique and Applications*, Köln.
- 18.03.13–22.03.13 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Massenspektrometrie*, Berlin.
- 12.03.12–16.03.12 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Massenspektrometrie*, Stuttgart.
- 13.03.11–18.03.11 **DPG-Frühjahrstagung**, *Fachverband Massenspektrometrie*, Talk: „Revival of the Utrecht AMS-components at the Cologne FN-Tandem accelerator“, Dresden.

09.07.10–10.07.10 **Zweiter CologneAMS-Nutzer-Workshop, Köln.**

Lehrtätigkeit

Betreuung von Bachelor- und Master-Abschlussarbeiten,

Schwerpunkt: Beschleuniger-Massenspektrometrie (AMS), Ionenquellen, Gasionisationsdetektoren, Ionenstrahl Diagnostik, PXAMS (Projectile X-Ray AMS) und RBS (Rutherford Backscattering Spectrometry).

Betreuung von Lehramt-Abschlussarbeiten,

Schwerpunkt: Feinstrukturanalyse (XRF-Röntgenfluoreszenz) und Ionenstrahl Diagnostik.

SS 2016 **Übungen der Kern- und Teilchenphysik, Vorlesung: apl. Prof. Dr. A. Dewald.**

Seit WS 2015 **Bachelorpraktikum, Reichweite von Alphastrahlung.**

Seit WS 2013 **Demonstrationspraktikum Lehramt, Natürliche Radioaktivität, Franck-Hertz Versuch, g-Bestimmung, Schallgeschwindigkeit in Luft.**

SS 2010–SS 2013 **Übungen Physik für Mediziner, Modulverantwortlicher: Prof. Dr. J. Jolie.**

Weiterbildungen

01.09.18–31.03.19 **Fachkunde R 2.1, Institute of Physics II, University of Cologne.**

10.12.18–11.12.18 **Strahlenschutzkurs Fachkundegruppe AR, AU, AO und AB, FH Aachen, Campus Jülich.**

03.12.17–13.12.17 **DAAD Austausch SO-CHARMING, Solving CHALLENGING Radionuclides for Meteorites, INterstellar and Geological applications, ANU, Canberra, Australien.**

06.06.16–09.06.16 **Strahlenschutzkurs Fachkundegruppe RH & Z3, FH Aachen, Campus Jülich.**

30.05.16–03.06.16 **Ausbilder CBRN, THW-Bundesschule, Neuhausen.**

21.03.16–22.03.16 **Gerätewart für Chemikalienschutzanzüge, Landesschule für Brand- und KatS, Brandenburg.**

05.10.15–09.10.15 **Ausbilder Atemschutz, THW-Bundesschule, Neuhausen.**

24.08.15–27.08.15 **Gerätewart für Atemschutz, THW-Bundesschule, Neuhausen.**

19.01.15–21.01.15 **Strahlenschutzkurs Fachkundegruppe BH, FH Aachen, Campus Jülich.**

08.12.14–11.12.14 **Strahlenschutzkurs Fachkundegruppe OH, FH Aachen, Campus Jülich.**

27.10.14–29.10.14 **Strahlenschutzkurs Fachkundegruppe GH, FH Aachen, Campus Jülich.**

10.02.14–15.02.14 **Führungskräfte Ausland, THW-Bundesschule, Neuhausen.**

11.11.13–17.11.13 **Ausbildung zum ZFü, THW-Bundesschule, Neuhausen.**

29.07.13–03.08.13 **Einsatzgrundlagen Ausland, THW-Bundesschule, Neuhausen.**

05.11.12–09.11.12 **Führungssystem / Fachteil Bergung, THW-Bundesschule, Hoya.**

24.10.12 **Flugzeugbergung, Heben und Verspannen von LFZ, Flughafen Köln/Bonn.**

Weitere Tätigkeiten/Auszeichnungen

Seit 28.06.19 **Fachkunde R 2.1, Bezirksregierung Köln.**

Seit 2018 **SIMATIC S7-200, S7-300, S7-400, S7-1200, Programmierung zur Beschleuniger-Steuerung.**

Seit 2018 **Strahlenschutzbeauftragter S2.3, Institut für Kernphysik, Universität zu Köln.**

Seit 11.2016 **Review-Tätigkeit, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B.**

Seit 29.08.16 **Fachverband für Strahlenschutz e.V., Mitglied.**

Seit 01.08.16 **Strahlenschutzbeauftragter S6.4, Institut für Kernphysik, Universität zu Köln.**

Seit 03.06.16 **SAR Expert for CBRN-situations, Technisches Hilfswerk.**

15.01.15 **Ehrenurkunde des Technischen Hilfswerks,
„10 Jahre im Dienst der Humanität“, Technisches Hilfswerk.**

12.12.14 **Helferzeichen in Gold, Technisches Hilfswerk.**

20.02.14 **Einsatzmedaille Fluthilfe 2013, Bundesministerium des Inneren.**

05.06.08–18.03.17 **Gruppenführer 1.Bergung, Technisches Hilfswerk, Köln-Porz.**

Seit 2005 **Helfer des Technisches Hilfswerks, Köln-Porz.**

Sprachkenntnisse

Deutsch Muttersprache

Englisch Verhandlungssicher

Italienisch Grundkenntnisse