

Curriculum Vitæ

Persönliche Daten

Name Angela Fösel
Anschrift Didaktik der Physik, Staudtstraße 7, D-91058 Erlangen
Telefon +49 9131 85 28363
E-mail angela.foesel@fau.de
Geburtsdaten 25. Juli 1970
Staatsbürgerschaft deutsch

Ausbildung und wissenschaftliche Qualifikation

- 2017 Ruf auf W2-Professur für Didaktik der Physik an der Universität Augsburg (Ruf abgelehnt)
- 2006 – 2009 FAU Erlangen-Nürnberg und Otto-Friedrich-Universität Bamberg:
Hochschuldidaktische Weiterbildung für Lehrende am Fortbildungszentrum für Hochschullehre (FBZHL) der Universitäten Bamberg, Bayreuth, Erlangen-Nürnberg (Erwerb des Zertifikats für Profihochschullehre der Bayerischen Universitäten 2009)
- 2002 – 2004 FAU Erlangen-Nürnberg:
Ergänzungsstudium Informatik für das Lehramt an Gymnasien (1. Staatsexamen 2004)
- 1997 – 2000 FAU Erlangen-Nürnberg:
Promotionsstudium auf dem Gebiet der Teilchenphysik,
Dissertation „Entwicklung und Bau eines Innendetektors für das Crystal-Barrel-Experiment an ELSA/Bonn“
(Promotion 2000)
- 1995 – 1997 Friedrich-König-Gymnasium Würzburg:
Referendariat
(2. Staatsexamen 1997)
- 1989 – 1995 Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg:
Studium Mathematik und Physik für das Lehramt an Gymnasien, Staatsexamensarbeit in theoretischer Kernphysik
(1. Staatsexamen 1995)
- 1980 – 1989 Dientzenhofer-Gymnasium, Bamberg
(Abitur 1989; Abschlussnote: 1,0)

Berufliche Tätigkeiten

- 2018 Ernennung zur Akademischen Direktorin
- 2011 Ernennung zur Akademischen Oberrätin
- seit 2009 Mitbegründerin und Mitglied des Leitungsteams des Erlanger SchülerForschungsZentrums ESFZ
- SoSe 2007 Lehrauftrag für Physikdidaktik an der Universität Augsburg
- seit 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Physikdidaktik am Department für Physik der FAU Erlangen-Nürnberg,
verantwortlich für die Physikdidaktik am Standort „Regensburger Straße“ in Nürnberg
- 2000 – 2005 Studienrätin für Mathematik und Physik (und Informatik) am Gymnasium Eckental, Fachleitung Physik 2001-2005

Gutachtertätigkeiten und Mitarbeit in Komitees

- seit 12/2019 Mitbegründerin und Mitglied des Leitungsteams des Netzwerkes für die Organisation und die Unterstützung des Studierendenwettbewerbs „German Physicists' Tournament“ GPT
- seit 08/2019 eingeladenes Mitglied einer Gutachterkommission des ASIIN e.V. im Rahmen eines Akkreditierungsprogramms naturwissenschaftsdidaktischer Studiengänge an der Universitas Negeri Yogyakarta/Indonesien
- seit 02/2019 Mitglied im Preiskomitee der NatFak der FAU zur Auswahl der Preisträgerinnen und Preisträger für den Fachpreis der Dr. Hans Riegel-Stiftung für das Fach Physik
- seit 10/2018 eingeladenes Mitglied einer Gutachterkommission des ASIIN e.V. im Rahmen eines Akkreditierungsprogramms naturwissenschaftsdidaktischer Studiengänge an der Mongolian National University of Education/Mongolei
- seit 07/2018 gewähltes Vorstandsmitglied des Regionalverbands Bayern der DPG
- seit 01/2018 Mitglied im Ohm-Preiskomitee des Departments Physik der FAU
- seit 07/2016 Einladung in die Jury zum Nationalen Physikwettbewerb „German Young Physicists' Tournament (GYPT)“ in Bad Honnef
- seit 06/2016 Editorin der Publikationsreihe „Focus on Physics of Sports“ des EJP, zusammen mit Dr. Simon Chopper, Sheffield Hallam University, UK
- seit 04/2016 eingeladenes Mitglied einer Gutachterkommission des ASIIN e.V. im Rahmen eines Akkreditierungsprogramms naturwissenschaftsdidaktischer Studiengänge an der Majmaah University/Saudi Arabien
- seit 04/2014 Editorin der Publikationsreihe „Focus on Physics Competitions“ des EJP, zusammen mit Prof. i. R. Dr. Leopold Mathelitsch, Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich
- 03/2014 eingeladenes Mitglied der Kommission zur Auswahl exzellenter Studierender des Max-Weber-Programms der Studienstiftung des deutschen Volkes
- 07/2012 Einladung in die Jury zum Internationalen Physikwettbewerb „International Young Physicists' Tournament (IYPT)“ in Bad Saulgau

Didaktik der Physik, Staudtstraße 7 – D-91058 Erlangen

 +49 9131 85 28363 •  angela.foesel@fau.de

- seit 2011 Mitglied im Studienausschuss Physik
- seit 2010 gewählte stellvertretende Frauenbeauftragte des Departments Physik und damit unter anderem auch Mitglied in Berufungskommissionen am Department Physik
- seit 09/2006 eingeladenes Mitglied im Editorial Board der Zeitschrift „European Journal of Physics (EJP)“ und Invited Reviewer for EJP
- seit 2006 Koordination des Netzwerks Teilchenwelt (NTW) am Standort Erlangen
- seit 2006 bestellte Prüferin (Erstellung und Korrektur von Aufgaben sowie Abnahme mündlicher Prüfungen) für Staatsexamen Physikdidaktik
- seit 2006 bestellte Prüferin für Physikdidaktik und ausgewählte Prüfungen Fachphysik

wissenschaftliche Vorträge

eingeladene Vorträge

- 10.10.2019 Plenarvortrag „Physik mit Raspberry Pi und Arduino“ am Fachtag „Physik mit digitalen Medien“ für Physiklehrkräfte an der LMU München (Einladung Dr. Bianca Watzka und Prof. Dr. Raimund Girwidz)
- 25.05.2019 Vortrag „Stratosphärenforschung mit einem Wetterballon oder Konzeption eines modernen Putzroboters - Tüfteln an eigenen Projektideen im Erlanger SchülerForschungsZentrum“ im Rahmen der Vortragsreihe des Departments Physik „Moderne Physik am Samstagmorgen“ an der FAU (Einladung Prof. Dr. F. Marquardt)
- 21.05.2019 Vortrag mit Workshops „Die Welt mit den Ohren sehen - Physik im Alltag von Fledermäusen“ auf der Tagung des Regierungsarbeitskreises Umweltbildung Oberpfalz im Fledermaushaus in Hohenburg (Einladung W. Graßl, Fachberater Umweltbildung Oberpfalz)
- 06.03.2019 Vortrag „Lust und Spaß am Forschen und Tüfteln - Das Erlanger SchülerForschungs-Zentrum ESFZ“ auf der 4. Fachtagung für Schülerforschungszentren in Erlangen (Einladung Sophie-Dorothee Hoppenheit, Joachim Herz Stiftung)
- 16.01.2019 Vortrag „Authentische Kontexte für den Physikunterricht und Physiklernen mit dem Raspberry Pi“ im Rahmen des Physikalischen Kolloquiums an der FAU (Einladung Prof. Dr. J. Wilms)
- 19.11. - 23.11.2018 Vortrag mit 5-tägigem Workshop „Physik mit dem Raspberry Pi“ im Rahmen eines DPG-Lehrerfortbildungskurses „Physik mit Raspberry Pi und Arduino“ für Physiklehrkräfte am Physikzentrum in Bad Honnef (Einladung DPG)
- 16.05.2018 Vortrag „Fun and Joy with Researching and Ruminating - The Erlangen Student Research Center (‘Erlanger Schülerforschungszentrum‘)“ im Rahmen des physikalischen Kolloquiums an der Universität Belgrad/Serbien (Einladung Dekan des Physikalischen Instituts der Universität Belgrad)
- 26.11.2015 Vortrag „Lust und Spaß am Forschen und Tüfteln - Das Erlanger Schülerforschungszentrum ESFZ“ im Rahmen des Bremen-Oldenburgischen Kolloquiums zur Didaktik der Naturwissenschaften in Bremen (Einladung Prof. Dr. H. Schecker)
- 17.05.2015 Vortrag mit Workshops „Die Welt mit den Ohren sehen - Physik im Alltag von Fledermäusen“ am Fledermauserlebnistag im Fränkische Schweiz Museum in Tüchersfeld (Einladung R. Hofmann, Museumsleiter)
- 25.03.2015 Workshop „Lernfördernde experimentelle Aufgaben zum Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“ im Physikunterricht der Grundschule“ auf dem Fachtag Naturwissenschaften für Grund- und Förderschulen am Pädagogischen Institut der Stadt Nürnberg (Einladung K. Jonczyk-Buch)
- 03.02.2015 Vortrag „Use your head - in football and in physics education“ auf dem 2nd South-Eastern European Meeting on Physics Education 2015 (SEEMPE 2015) in Ljubljana/Slowenien (Einladung Prof. Dr. M. Čepič)
- 04.12.2014 Vortrag „So tickt die Sonne - Sonnenuhren in Europa und in Südafrika“ (öffentlicher Abendvortrag) an der Regiomontanus-Sternwarte in Nürnberg (Einladung M. Köhler-Kleinlein, Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft (NAA))

- 27.11.2014 Vortrag „Klettern: Physikalische Aspekte eines vertikalen Abenteurers“ auf dem WE-Heraeus-Arbeitstreffen für Lehramtstudierende und Studienreferendare „Physik und Sport - didaktische, theoretische und experimentelle Aspekte“ in Bad Honnef (Einladung Prof. Dr. T. Wilhelm und Prof. Dr. R. Girwitz)
- 06.11.2014 Vortrag „Es bewegt sich was im Physikunterricht! - Physik im Kontext Sport“ auf der Herbsttagung des Landesverbands Franken des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e. V. (MNU) in Nürnberg (Einladung StD C. Bauer, Vorsitzender MNU Landesverband Franken)
- 01.10.2014 Workshop „Videokamera- und sensorbasierte Messwerterfassungssysteme für einen Physikunterricht im Kontext Sport“ auf der Fachbetreuertagung Physik des RLFB Mittelfranken „Moderne Medien im Physikunterricht“ an der FAU (Einladung StDin K. Seuring-Schönecker, Leiterin der Regionalen Lehrerfortbildung für die Gymnasien in Mittelfranken)
- 03.04.2014 Vortrag „Das Erlanger SchülerForschungsZentrum ESFZ“ auf dem SLB- (Schülerlabore Bayern)Frühjahrstreffen in München (Einladung Dr. P. Ludwig, Landeskoordinator für die Schülerlabore in Bayern)
- 10.10.2013 Workshop „Einsatz von Videoanalyse im Physikunterricht“ auf der Fachbetreuertagung Physik des RLFB Mittelfranken an der FAU (Einladung OStR J. Kleischmann, MB-Fachreferent Physik)
- 07.03.2013 Workshop „Naturwissenschaftliches Arbeiten - kompetenzorientiert“ auf dem Fachtag Naturwissenschaften für Grund- und Förderschulen des Pädagogischen Instituts der Stadt Nürnberg an der FAU (Einladung K. Jonczyk-Buch)
- 07.03.2013 Workshop „NESSI-Lab (Nürnberg-Erlanger-Schüler-und-Schülerinnen-Labor)“ auf dem Fachtag Naturwissenschaften für Grund- und Förderschulen am Pädagogischen Instituts der Stadt Nürnberg an der FAU (Einladung K. Jonczyk-Buch)
- 06.02.2013 Vortrag „Scientific methods and inquiry-based science - theoretical input and practical applications“ auf der Lehrerfortbildung für Physiklehrerinnen und Physiklehrer an der Deutschen Internationalen Schule in Johannesburg/Südafrika (Einladung E. Schreiner, Schulleiter Deutsche Internationale Schule Johannesburg)
- 04.-08.02.2013 einwöchige Workshopreihe „Astronomy of the Sundial“ für Schülerinnen und Schüler aller 8. Klassen im Rahmen der Wissenschaftswoche an der Deutschen Internationalen Schule in Johannesburg/Südafrika (Einladung E. Schreiner, Schulleiter Deutsche Internationale Schule Johannesburg)
- 25.06.2012 Vortrag „Sonnenuhren - Astronomie mit natürlichen Zeitmessern“ auf dem DPG-Fortbildungskurs für Physiklehrerinnen und Physiklehrer „Astronomie“ in Bad Honnef (Einladung Prof. Dr. U. Backhaus und Dr. M. Geffert)
- 25.06.2012 Workshop „Sonnenuhren leicht gemacht“ auf dem DPG-Fortbildungskurs für Physiklehrerinnen und Physiklehrer „Astronomie“ in Bad Honnef (Einladung Prof. Dr. U. Backhaus und Dr. M. Geffert)
- 02./03.03.2012 Vortrag mit Workshops (bilingual) „Scientific methods and inquiry-based science in physics education“ für Physiklehrerinnen und Physiklehrer am Direction Nationale de l'Enseignement de l'E EC in Doula/Kamerun (Einladung Claude-Ernest Njoya, Leiter der Pädagogischen Fort- und Weiterbildungsmaßnahme „Dynamisation fonctionelle de la Pédagogie“ (DYFOP) in Doula/Kamerun, und Prof. Dr. A. Scheunpflug, (2012) Leitung des Lehrstuhls für Allgemeine Erziehungswissenschaft I an der FAU Erlangen-Nürnberg)

- 28.02.2012 Vortrag mit Workshop „Early Childhood“ für ISTP-multiplicator trainees am Teacher Training College in Bamenda/Kamerun (Einladung Frederick Fondzenyuy Njobati, Leiter der Lehrerfort- und Lehrerweiterbildungsmaßnahme „In-Service Training Programme“ (ISTP) in Bamenda, Kamerun, und Prof. Dr. A. Scheunpflug, (2012) Leitung des Lehrstuhls für Allgemeine Erziehungswissenschaft I an der FAU Erlangen-Nürnberg)
- 24./25.02.2012 Vortragsreihe mit Workshops „Communication about science in science education“, „Gender issues and science“, „Scientific methods and inquiry-based science“ für Physiklehrerinnen und Physiklehrer am Teacher Training College in Bamenda/Kamerun (Einladung Frederick Fondzenyuy Njobati, Leiter der Lehrerfort- und Lehrerweiterbildungsmaßnahme „In-Service Training Programme“ (ISTP) in Bamenda, Kamerun, und Prof. Dr. A. Scheunpflug, (2012) Leitung des Lehrstuhls für Allgemeine Erziehungswissenschaft I an der FAU Erlangen-Nürnberg)
- 19.11.2010 Vortrag „Lust und Spaß am Forschen und Tüfteln - Das Erlanger SchülerForschungszentrum ESFZ für Bayern“ auf der Lehrerfortbildung „Freihandexperimente im Physikunterricht“ an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen (Einladung StD W. Ettinger)
- 19.11.2010 Vortrag „Physikalische Aspekte des Sports - Impulse für einen fächerverbindenden Unterricht“ auf der Lehrerfortbildung „Freihandexperimente im Physikunterricht“ an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen (Einladung StD W. Ettinger)
- 14.10.2010 Vortrag mit Workshop „On your Bikes! - Deliberations on rolling resistance and overall bike resistance“ im Rahmen eines Lehraufenthalts/Ersamus-Programm an der Fakulta pedagogická/Oddelení fyziky der Westböhmischen Universität Pilsen (Einladung Dr. Jitka Prokšová, Fakulta pedagogická/Oddelení fyziky)
- 13.10.2010 Vortrag mit Workshop „Walking like Donald Duck and Running like a Gazelle - Models of walking and running“ im Rahmen eines Lehraufenthalts/Ersamus-Programm an der Fakulta pedagogická/Oddelení fyziky der Westböhmischen Universität Pilsen (Einladung Dr. Jitka Prokšová, Fakulta pedagogická/Oddelení fyziky)
- 04.07.2008 Vortrag „Physik des Kletterns“ auf dem DPG-Fortbildungskurs für Physiklehrerinnen und Physiklehrer „Physik und Sport“ in Bad Honnef (Einladung Prof. Dr. M Vollmer und Prof. Dr. L. Mathelitsch)
- 22.11.2007 Vortrag „Wir schauen nach dem Wetter - Erleben der Themenbereiche Luft und Wetter in NAWI“ auf dem WE-Heraeus-Arbeitstreffen für Lehramtstudierende und Studienreferendare „Physik in der Grundschule und im Fach Naturwissenschaften“ in Bad Honnef (Einladung Prof. Dr. V. Nordmeier und Prof. Dr. H. Köster)
- 12.07.2007 Vortrag „... Freiheit grenzenlos - Erleben des Themenbereichs Luft im Fach Natur und Technik“ auf der Fortbildung Natur und Technik des Pädagogischen Instituts der Stadt Nürnberg (Einladung K. Jonczyk-Buch)
- 28.09.2005 Vortrag „Fächerübergreifende Themen und Konzepte im Fach Natur und Technik“ auf der schulinternen Lehrerfortbildung (SchILF) am Gymnasium Eckental (Einladung OStD F. Arnet, Schulleiter Gymnasium Eckental)

eingereichte Vorträge

- 27.03.2019 Vortrag „Experimentieren und Forschen mit einem Himbeerkuchen aus Bits und Bytes“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Didaktik der Physik in Aachen
- 21.03.2017 Vortrag „Low Cost - High Fun. Messwerterfassung mit dem Raspberry Pi.“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Didaktik der Physik in Desden
- 01.03.2016 Vortrag „Low Cost - High Fun. Physik mit dem Raspberry Pi“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Didaktik der Physik in Würzburg
- 01.03.2016 Vortrag „Induktives Laden von Elektroautos im Modellexperiment“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Didaktik der Physik in Hannover
- 09.07.2014 Vortrag „Use your head - in football and in physics education“ auf der GIREP-MPTL International Conference in Palermo
- 10.02.2014 Workshop „Experimente zum Thema Energie“ auf der Fortbildungsveranstaltung für PhysiklehrerInnen der Didaktik der Physik an der FAU
- 17.03.2014 Vortrag „Physikalische Aspekte des Fussballspiels - Eine Untersuchung der Wechselwirkung von Kopf und Fußball im Modellexperiment“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Didaktik der Physik in Frankfurt
- 22.03.2012 Vortrag „Sonnenuhren leicht gemacht - Entwicklung und Bau eines Sonnenuhrentypens für die Schule“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Didaktik der Physik in Münster
- 06.07.2010 Vortrag „Fun and Joy with Researching and Ruminating - The Erlangen Student Research Center (' Erlanger SchülerForschungsZentrum') for Bavaria“ auf der 2nd International Conference on Education and New Learning Technologies in Barcelona
- 08.03.2010 Vortrag „Lust und Spaß am Forschen und Tüfteln - Das Erlanger SchülerForschungs-Zentrum (ESFZ) für Bayern“ auf der DPG-Frühjahrstagung in Hannover
- 18.04.2008 Vortrag „Physik in der Grundschule und im Fach Naturwissenschaften. Gedanken zur Gestaltung des Übergangs“ auf dem Treffen der Seminar- und Praktikumslehrer Physik/Mittelfranken an der FAU
- 03.04.2007 Vortrag „Ein Experimentiersatz zur Wärmelehre - wieder entdeckt“ auf dem 98. MNU-Bundeskongress in Berlin
- 28.03.2007 Vortrag „Das Schülerlabor „NESSI-LAB“ der Universität Erlangen-Nürnberg“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Didaktik der Physik in Regensburg
- 24.08.2006 Vortrag „The Use of ICT in Higher Education: Multimedia in Physics Teaching“ auf der GIREP 2006 International Conference an der Universität van Amsterdam
- 02.07.2006 Vortrag „Physikalische Aspekte beim Klettern“ im Rahmen des Physikdidaktischen Kolloquiums an der FAU
- 06.04.2006 Vortrag „Physik des Kletterns“ auf der Fortbildungsveranstaltung für RealschullehrerInnen der Didaktik der Physik an der FAU
- 08.10.2005 Vortrag „Freiheit grenzenlos ... Bericht über ein Unterrichtsvorhaben zum Thema „Fliegen““ auf dem Erlanger Physikwochenende (Fortbildungsveranstaltung für Physiklehrkräfte) an der FAU
- 24.03.1999 Vortrag „Bau und Entwicklung eines Innendetektors für das Crystal Barrel Experiment an ELSA/Bonn“ auf der DPG-Frühjahrstagung/Physik der Hadronen und Kerne in Freiburg/Breisgau