

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Themenschwerpunkt „Erhöhung des Frauenanteils im MINT-Forschungs- und Innovationsprozess: Selbstwirksamkeit, Eigeninitiative und Kreativität stärken“ (MissionMINT – Frauen gestalten Zukunft)

Geförderte Projekte im ersten und zweiten Call

Stand: 27.03.2025

Erster Call

digiMINT – Digitalisierung als Chance für Frauen in MINT: Schule – Studium – Beruf (digiMINT)

Projektleitung: PD Dr. habil. Yves Jeanrenaud

Zuwendungsempfängerin: Ludwig-Maximilians-Universität München

Förderkennzeichen: 01FP22M01

Inhalt: digiMINT generiert wissenschaftliche Erkenntnisse zur Repräsentanz von Frauen in den Feldern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT), speziell im Maschinen- und Anlagenbau. Auf dieser Grundlage und in systematischer Kooperation mit Akteur_innen aus der wissenschaftlichen, pädagogischen, politischen und industriellen Praxis werden nachhaltige Strategien zur Erhöhung des MINT-Frauenanteils in Form von zielgruppenorientierten, geschlechtergerechten Handlungsempfehlungen entwickelt.

Fragen, auf die das Vorhaben Antworten liefern will, sind unter anderem:

- Wo ist der DropOut: Wieso finden unterdurchschnittlich wenig Absolventinnen aus ingenieurwissenschaftlichen Kernfächern und der Informatik den Weg in den Maschinen- und Anlagenbau? An welcher Stelle des Weges und wie gehen sie verloren?
- Wie entscheiden sich die Ingenieurinnen konkret für jeweilige spezifische Studiengänge, unterschiedliche Unternehmen und Branchen im Zeitalter fortschreitender Digitalisierung?
- Welche Chancen liegen in der Digitalisierung und weiteren disruptiven Themen (z.B. New Work) für die Maschinen- und Anlagenbauindustrie, mehr Ingenieurinnen zu gewinnen?
- Welche Rolle kommt (betrieblichen) Weiterbildungen im Zuge des Talent-Bindings und -Managements zu? Diese haben, entgegen gängiger Annahmen, das Potential, eher die Abwanderung zu reduzieren und somit individuelle Karrierestabilität erzeugen.

Hybrides MINT-Studienwahlorientierungsprogramm für Frauen im Kontext digitaler Transformation (PROMINT_40)

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Matthias Schmidt

Zuwendungsempfängerin: Leuphana Universität Lüneburg

Förderkennzeichen: 01FP22M02

Inhalt: Das designbasierte Forschungsvorhaben „Hybrides MINT-Studienwahlorientierungsprogramm für Frauen im Kontext digitaler Transformation (PROMINT_40)“ zielt auf evidenzbasierte und übertragbare Erkenntnisse zur erfolgreichen MINT-Studienwahlorientierung für Frauen im Kontext digitaler Transformation und Ingenieurwissenschaften sowie auf die nachhaltige Umsetzung als regionale MINT-Bildungsmaßnahme. Als innovativer Praxisbeitrag wird ein hybrides Programm zur MINT-Studienorientierung für Schülerinnen ab 17 Jahren mit einem Fokus auf die Ingenieurwissenschaften entwickelt und implementiert. Dieses verbindet Aspekte digitaler Transformation mit einer genderzentrierten, selbstbestimmten Ausgestaltung und bezieht dabei mehrere „Generationen“ von MINT-Expertinnen ein. Zur Initiierung einer aktiven MINT-Studienwahlentscheidung und zur Stärkung von Eigeninitiative und Praxis entwerfen die Schülerinnen im Tandem mit MINT-Studentinnen innerhalb eines Semesters eigene MINT-Projekte. Dabei wird ein Thema aus der Lebenswelt der jungen Frauen mit Bezug zur digitalen Transformation (z.B. KI, Energiewende, E-Mobilität, SmartHome) als Projektaufgabe bearbeitet und abschließend öffentlich präsentiert. Neben den MINT-Studentinnen sind Praxisvertreterinnen als Role Models zum Aufzeigen vielfältiger MINT-Berufsfelder in das Programm eingebunden. Im Rahmen des Vorhabens soll ein MINT-Expertinnen-Netzwerk aufgebaut werden. In einer begleitenden Wirksamkeitsanalyse im Mixed-Method-Design kommen selbst- und fremdeinschätzende Verfahren sowie quantitative und qualitative Methoden zum Einsatz.

Mit der Generierung evidenzbasierter übertragbarer Erkenntnisse zur Entwicklung und nachhaltigen Implementierung wirksamer genderzentrierter MINT-Studienwahlprogramme trägt das Forschungsprojekt zur Erhöhung des Frauenanteils sowie zur Stärkung des Kreativpotenzials von Frauen im MINT-Bereich bei.

Verbundvorhaben: Young Scientists for Future – MINT-bezogene Selbstwirksamkeit, Interesse und Eigeninitiative von Schülerinnen durch eigene Forschung zum Klimawandel stärken – Teilvorhaben 1: Bildungswissenschaftliche Begleitung einer Praxismaßnahme im Fach Physik und Verbundkoordination (You-Scie-MINT)

Projektleitung: Jun.-Prof. Dr. Andrea Westphal

Zuwendungsempfängerin: Universität Greifswald

Förderkennzeichen: 01FP22M03A

Inhalt: Frauen sind insbesondere in physiknahen MINT-Studiengängen noch immer unterrepräsentiert. Metaanalytische Befunde zeigen, dass Schülerinnen deutlich geringere MINT-spezifische und insbesondere physikbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen und Interessen aufweisen als Schüler. Diese sind jedoch entscheidend für die Studienintention und daher zentral, wenn Schülerinnen darin bestärkt werden sollen, ein physiknahes MINT-Studium aufzunehmen. Im Verbundvorhaben „Young Scientists for Future - MINT-bezogene Selbstwirksamkeit, Interesse und Eigeninitiative von Schülerinnen durch eigene Forschung zum Klimawandel stärken“ der Universität Greifswald und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg wird eine Praxismaßnahme für Schülerinnen ab 17 Jahren im Raum Greifswald etabliert und evaluiert, deren Ziel es ist, ältere Schülerinnen in ihren MINT- und insbesondere physikbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen und

Interessen zu bestärken und auf diese Weise ihre MINT-Studienintention zu fördern. Das Rahmenthema der Praxismaßnahme ist der Klimawandel. In gemeinsamen Seminaren lernen die Schülerinnen, wie physikalisches Wissen und physikalische Methoden zur Erforschung von Klimaveränderungen beitragen können. In einem Kreativworkshop werden sie befähigt, eigenständig Messdaten zu erheben und auszuwerten. In einem Hackathon untersuchen die Schülerinnen an größeren Datensätzen eigene Forschungsfragen im Themenfeld. Schülerinnen mit eigener oder familialer Zuwanderungsgeschichte und Schülerinnen aus Familien mit nicht-akademischem Hintergrund werden in besonderem Maße angesprochen. Um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu untersuchen, erfolgt eine Begleitforschung zu den Auswirkungen der Praxismaßnahme auf die Stärkung der MINT-bezogenen Selbstwirksamkeit, Interessen und Studienintention. Die Koordination des Verbundvorhabens wird von der Universität Greifswald übernommen.

Verbundvorhaben: Young Scientists for Future – MINT-bezogene Selbstwirksamkeit, Interesse und Eigeninitiative von Schülerinnen durch eigene Forschung zum Klimawandel stärken – Teilvorhaben 2: Fachdidaktische Entwicklung einer Praxismaßnahme im Fach Physik (You-Scie-MINT)

Projektleitung: Jun.-Prof. Dr. Peter Wulff

Zuwendungsempfängerin: Pädagogische Hochschule Heidelberg

Förderkennzeichen: 01FP22M03B

Inhalt: Frauen sind insbesondere in physiknahen MINT-Studiengängen noch immer unterrepräsentiert. Metaanalytische Befunde zeigen, dass Schülerinnen deutlich geringere MINT-spezifische und insbesondere physikbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen und Interessen aufweisen als Schüler. Diese sind jedoch entscheidend für die Studienintention und daher zentral, wenn Schülerinnen darin bestärkt werden sollen, ein physiknahes MINT-Studium aufzunehmen. Im Verbundvorhaben „Young Scientists for Future - MINT-bezogene Selbstwirksamkeit, Interesse und Eigeninitiative von Schülerinnen durch eigene Forschung zum Klimawandel stärken“ der Universität Greifswald und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg wird eine Praxismaßnahme für Schülerinnen ab 17 Jahren im Raum Greifswald etabliert und evaluiert, deren Ziel es ist, ältere Schülerinnen in ihren MINT- und insbesondere physikbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen und Interessen zu bestärken und auf diese Weise ihre MINT-Studienintention zu fördern. Das Rahmenthema der Praxismaßnahme ist der Klimawandel. In gemeinsamen Seminaren lernen die Schülerinnen, wie physikalisches Wissen und physikalische Methoden zur Erforschung von Klimaveränderungen beitragen können. In einem Kreativworkshop werden sie befähigt, eigenständig Messdaten zu erheben und auszuwerten. In einem Hackathon untersuchen die Schülerinnen an größeren Datensätzen eigene Forschungsfragen im Themenfeld. Schülerinnen mit eigener oder familialer Zuwanderungsgeschichte und Schülerinnen aus Familien mit nicht-akademischem Hintergrund werden in besonderem Maße angesprochen. Um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu untersuchen, erfolgt eine Begleitforschung zu den Auswirkungen der Praxismaßnahme auf die Stärkung der MINT-bezogenen Selbstwirksamkeit, Interessen und Studienintention. Die Koordination des Verbundvorhabens wird von der Universität Greifswald übernommen.

MINTnetz 18: MINT erleben, MINT verändern (MINTnetz18)

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Nicole Strübbe

Zuwendungsempfängerin: Technische Hochschule Rosenheim

Förderkennzeichen: 01FP22M04

Inhalt: Die Technische Hochschule Rosenheim (TH Rosenheim) möchte ein regionales MINT-Netzwerk Südostoberbayern (Region 18) zur Nachwuchsgewinnung initiieren und langfristig für die Zukunft etablieren. Herzstück dieses Modellprojektes ist ein Erlebnis-Programmportfolio für MINT-interessierte Schülerinnen ab 17 Jahren, das auch über eine digitale Begegnungsplattform zugänglich ist. Im Rahmen einer Umsetzungs-partnerschaft aus Schulen, Hochschule und Unternehmen kuratiert und konzipiert die TH Rosenheim in einem partizipativen Prozess selbst-wirksamkeitsfördernden Beteiligungsformate, um MINT-Studien- und Arbeitsbereiche für Schülerinnen wirklichkeitsnah erfahrbar zu machen. Die das Projekt begleitende Forschung liefert gleichzeitig Impulse für notwendige Change-Prozesse in Fach- und Unternehmenskulturen, damit mehr junge Frauen MINT als Studien- und Berufsoption wählen.

Verbundvorhaben: Re-Imagining GenderFuture in MINT – Hochschulische Potenziale der Gewinnung und Bindung von weiblichen Non-Traditionals durch die Integration von Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit in den Technikwissenschaften – Teilprojekt: Nontraditional Students in GreenTec und Verbundkoordination (GenderFUTURE)

Projektleitung: Dr. Andrea Wolffram

Zuwendungsempfängerin: RWTH Aachen University

Förderkennzeichen: 01FP22M05A

Inhalt: Kann GreenMINT zum Türöffner für die Gewinnung und Bindung vor allem auch weiblicher MINT-Talente werden? Insbesondere in den Technikwissenschaften, in denen Frauen klassisch stark unterrepräsentiert sind, kann das neue Leitbild Nachhaltigkeit erheblich dazu beitragen, dass Frauen sich für (umwelt-)technikwissenschaftliche Studiengänge begeistern und hier mit ihrer Kreativität und Gestaltungsfähigkeit selbst wirksam werden.

Mittels hochschulischer Organisationsforschung untersucht das Verbundvorhaben Imaginationen, Orientierungsmuster und Gestaltungsstrategien junger weiblicher ‚Non-Traditional Students‘ (NTS) in GreenTec (Teilprojekt 1). Zudem interessiert ihr Zusammenspiel mit exkludierenden hochschulischen Blickordnungen und der Innovationsdynamik hochschulischer GreenTec Strategien (Teilprojekt 2). Anhand zweier multimethodisch, triangulierend und längsschnittlich angelegter Prozessanalysen soll grundlagenforschend-empirisch die Diskursdynamik zwischen jungen Frauen und Hochschulen in GreenTec erschlossen werden. Welche Erfahrungen machen die NTS Change-Agents in partizipativen Innovationslaboren? Auf welche Weise können sie bei der Entfaltung hochschulischer Potenziale im technikwissenschaftlichen Kontext mit-gestalten? Der gestaltungsorientierte Forschungszugang untersucht die Öffnung hochschulischer Blickordnungen und den Beitrag der GreenTec Studierenden zu einer gendergerechten Transformation exkludierender Blickordnungen auf dem Weg in eine nachhaltige Gesellschaft.

Verbundvorhaben: Re-Imagining GenderFuture in MINT – Hochschulische Potenziale der Gewinnung und Bindung von weiblichen Non-Traditionals durch die Integration von Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit in den Technikwissenschaften – Teilprojekt: In organisationale Blickordnungen intervenieren (GenderFUTURE)

Projektleitung: Prof. Dr. Susanne Maria Weber

Zuwendungsempfängerin: Philipps Universität Marburg

Förderkennzeichen: 01FP22M05B

Inhalt: Kann GreenMINT zum Türöffner für die Gewinnung und Bindung vor allem auch weiblicher MINT-Talente werden? Insbesondere in den Technikwissenschaften, in denen Frauen klassisch stark unterrepräsentiert sind, kann das neue Leitbild Nachhaltigkeit erheblich dazu beitragen, dass Frauen sich für (umwelt-)technikwissenschaftliche Studiengänge begeistern und hier mit ihrer Kreativität und Gestaltungsfähigkeit selbst wirksam werden.

Mittels hochschulischer Organisationsforschung untersucht das Verbundvorhaben Imaginationen, Orientierungsmuster und Gestaltungsstrategien junger weiblicher ‚Non-Traditional Students‘ (NTS) in GreenTec (Teilprojekt 1). Zudem interessiert ihr Zusammenspiel mit exkludierenden hochschulischen Blickordnungen und der Innovationsdynamik hochschulischer GreenTec Strategien (Teilprojekt 2). Anhand zweier multimethodisch, triangulierend und längsschnittlich angelegter Prozessanalysen soll grundlagenforschend-empirisch die Diskursdynamik zwischen jungen Frauen und Hochschulen in GreenTec erschlossen werden. Welche Erfahrungen machen die NTS Change-Agents in partizipativen Innovationslaboren? Auf welche Weise können sie bei der Entfaltung hochschulischer Potenziale im technikwissenschaftlichen Kontext mitgestalten? Der gestaltungsorientierte Forschungszugang untersucht die Öffnung hochschulischer Blickordnungen und den Beitrag der GreenTec Studierenden zu einer gendergerechten Transformation exkludierender Blickordnungen auf dem Weg in eine nachhaltige Gesellschaft.

Zweiter Call

Workplace-Cultures als Rahmen für berufliche Verläufe von Frauen in MINT-Berufen. Identifikation zentraler Inklusions- und Exklusionsmechanismen als Basis für die Verbesserung der Lern- und Entwicklungsbedingungen

Projektleitung:	Prof. Dr. Christiane Hof
Zuwendungsempfängerin:	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
Förderkennzeichen:	01FP24M01
Inhalt:	Um den Frauenanteil in MINT-Berufen zu fördern, ist es nicht nur sinnvoll, die individuellen Kompetenzen und Interessen von Mädchen und jungen Frauen zu fördern. Vielmehr gilt es auch, die sozialen Erfahrungen am Arbeitsplatz in den Blick zu nehmen und als Workplace-Cultures zu untersuchen. Workplace-Cultures sind bedeutsam für arbeitsintegriertes Lernen sowie berufliche Zufriedenheit und Engagement. Sie sind daher konstitutiv für den beruflichen Verbleib und die berufliche Karriere. Vor diesem Hintergrund zielt das Forschungsvorhaben auf die Erkundung von Faktoren ab, die Frauen in MINT-Berufen bei ihrer beruflichen Karriereentwicklung unterstützen können. Dabei kommt ein multimethodisches Forschungsdesign zum Einsatz, in dem standardisierte Fragebögen mit offenen Leitfadeninterviews zu den beruflichen Erfahrungen kombiniert werden. Ziel ist, den Einfluss von Workplace-Cultures auf die beruflichen Verläufe der Frauen sichtbar zu machen und die Ergebnisse zur (Weiter-)Entwicklung von Unterstützungsmaßnahmen für Frauen wie auch Arbeitgeber im MINT-Bereich zu nutzen.

Verbundvorhaben: Partizipative Entwicklung von Maßnahmen zum Abbau von Genderstereotypen und zur Entwicklung von Selbstwirksamkeit für eine geschlechtergerechte Informatik – Teilvorhaben 1: Verbundkoordination und partizipative Gestaltung der Maßnahmen

Projektleitung:	Prof. Dr. rer. nat. Christian Kohls
Zuwendungsempfängerin:	Technische Hochschule Köln
Förderkennzeichen:	01FP24M02A
Inhalt:	Die Technische Hochschule Köln möchte im Vorhaben equal.IT@THKöln gemeinsam mit dem Innovation Hub Bergisches RheinLand e.V. und weiteren Partnern aus der Region, hinderliche Faktoren, sowie nützliche Maßnahmen partizipativ erforschen, um den Anteil der Studentinnen in ihren Informatik-Studiengängen nachhaltig deutlich zu steigern und als Modellprojekt einen messbaren Beitrag für eine geschlechtergerechte und geschlechtersensible Informatik liefern. Hierfür sollen vorherrschende Genderstereotype in der Informatik untersucht und Maßnahmen zu deren Abbau und zur Entwicklung von angemessener Selbstwirksamkeit in Bezug auf generelle und fachspezifische Kompetenzen konzipiert und erprobt werden. Daneben erfolgt eine Reflexion des männlich konnotierten fachlichen Habitus im Fach Informatik insgesamt sowie spezifisch am Campus Gummersbach. Ziel ist, diesen Fachhabitus und soziale Interaktionen innerhalb der Disziplin zu erweitern, u.a. durch die Entwicklung von neuen inklusiveren Lehr-Lern-Formaten sowie durch die Reflexion scheinbar geschlechtsneutraler Zugangs- und Studienbedingungen, aber auch konkreter sozialer Interaktionspraxen. Durch equal.IT@THKöln sollen Mädchen und Frauen in ihrer Selbstwirksamkeit gestärkt werden, indem sie sich untereinander vernetzen, Dinge voranbringen, partizipativ geeignete Maßnahmen für eine gendergerechte Informatik entwickeln und sich aktiv an Interventionen beteiligen.

Verbundvorhaben: Partizipative Entwicklung von Maßnahmen zum Abbau von Genderstereotypen und zur Entwicklung von Selbstwirksamkeit für eine geschlechtergerechte Informatik – Teilvorhaben 2: Projektkommunikation

Projektleitung:	Pascal Steinhoff
Zuwendungsempfänger:	Innovation Hub Bergisches RheinLand e.V.
Förderkennzeichen:	01FP24M02B
Inhalt:	Die Technische Hochschule Köln möchte im Vorhaben equal.IT@THKöln gemeinsam mit dem Innovation Hub Bergisches RheinLand e.V. und weiteren Partnern aus der Region, hinderliche Faktoren, sowie nützliche Maßnahmen partizipativ erforschen, um den Anteil der Studentinnen in ihren Informatik- Studiengängen nachhaltig deutlich zu steigern und als Modellprojekt einen messbaren Beitrag für eine geschlechtergerechte und geschlechtersensible Informatik liefern. Hierfür sollen vorherrschende Genderstereotype in der Informatik untersucht und Maßnahmen zu deren Abbau und zur Entwicklung von angemessener Selbstwirksamkeit in Bezug auf generelle und fachspezifische Kompetenzen konzipiert und erprobt werden. Daneben erfolgt eine Reflexion des männlichen konnotierten fachlichen Habitus im Fach Informatik insgesamt sowie spezifisch am Campus Gummersbach. Ziel ist, diesen Fachhabitus und soziale Interaktionen innerhalb der Disziplin zu erweitern, u.a. durch die Entwicklung von neuen inklusiveren Lehr- Lern-Formaten sowie durch die Reflexion scheinbar geschlechtsneutraler Zugangs- und Studienbedingungen, aber auch konkreter sozialer Interaktionspraxen. Durch equal.IT@THKöln sollen Mädchen und Frauen in ihrer Selbstwirksamkeit gestärkt werden, indem sie sich untereinander vernetzen, Dinge voranbringen, partizipativ geeignete Maßnahmen für eine gendergerechte Informatik entwickeln und sich aktiv an Interventionen beteiligen.

Tech2stay – Frauen in der IT stärken und halten: Reallaborforschung zu innovativen Interventionen, Untersuchung von Fluktuation und nachhaltige Strategien zum Verbleib von Frauen in IT-Berufen und -Spitzenpositionen. Teilvorhaben 1: Wissenschaftliche Leitung, Reallabor und Verbundkoordination

Projektleitung:	Prof. Dr. Nicola Marsden
Zuwendungsempfängerin:	Hochschule Heilbronn
Förderkennzeichen:	01FP24M03A
Inhalt:	Ziel des Verbundvorhabens "Tech2stay – Frauen in der IT stärken und halten: Reallaborforschung zu innovativen Interventionen, Untersuchung von Fluktuation und nachhaltige Strategien zum Verbleib von Frauen in IT-Berufen und -Spitzenpositionen" der Hochschule Heilbronn, des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V. und der Gesellschaft für Informatik e.V., ist, IT-Berufseinsteigerinnen beim Übergang von der Hochschule in die Arbeitswelt zu unterstützen und ihren Verbleib in der IT-Branche zu untersuchen wie zu fördern. Alarmierende Zahlen weisen darauf hin, dass ein Großteil der Frauen, die in die IT-Branche einsteigen, diese wieder verlässt. Für Deutschland fehlen bislang systematische Erhebungen über das Ausmaß, die Ursachen sowie mögliche Interventionsansätze. Hier setzt Tech2stay an, um die Fach- und Unternehmenskultur, die die IT bisher prägt, geschlechtergerechter zu gestalten. Durch partizipative Forschung, die Frauen in der IT und Aussteigerinnen einbezieht, werden die Entwicklung und Erforschung von innovativen Interventionen in Zusammenarbeit mit Unternehmen im "Reallabor" umgesetzt, um den Verbleib von Frauen in der IT zu erhöhen und ihr Potenzial in diesem für die Hightech-Strategie der Bundesregierung wichtigen Bereich nachhaltig zu nutzen. Das Verbundvorhaben adressiert

dazu drei Handlungsfelder: (1) Erstmalige quantitative Untersuchung des Verbleibs von Frauen in der IT in Deutschland, (2) Entwicklung und Pilotierung wirksamer Interventionen mittels der Forschungsinfrastruktur eines Reallabors, (3) Wissenschafts-Praxis-Dialog für Weiterentwicklung, nachhaltige Verwertung und kontinuierlichen Transfer in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Die Koordination des Verbundvorhabens wird von der Hochschule Heilbronn übernommen.

Tech2stay – Frauen in der IT stärken und halten: Reallaborforschung zu innovativen Interventionen, Untersuchung von Fluktuation und nachhaltige Strategien zum Verbleib von Frauen in IT-Berufen und -Spitzenpositionen. Teilvorhaben 2: Quantitative Sozialforschung und Öffentlichkeitsarbeit

Projektleitung:	Dr. Miriam Bröckel
Zuwendungsempfänger:	Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.
Förderkennzeichen:	01FP24M03B
Inhalt:	Ziel des Verbundvorhabens "Tech2stay – Frauen in der IT stärken und halten: Reallaborforschung zu innovativen Interventionen, Untersuchung von Fluktuation und nachhaltige Strategien zum Verbleib von Frauen in IT-Berufen und -Spitzenpositionen" der Hochschule Heilbronn, des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V. und der Gesellschaft für Informatik e.V., ist, IT-Berufseinsteigerinnen beim Übergang von der Hochschule in die Arbeitswelt zu unterstützen und ihren Verbleib in der IT-Branche zu untersuchen wie zu fördern. Alarmierende Zahlen weisen darauf hin, dass ein Großteil der Frauen, die in die IT-Branche einsteigen, diese wieder verlässt. Für Deutschland fehlen bislang systematische Erhebungen über das Ausmaß, die Ursachen sowie mögliche Interventionsansätze. Hier setzt Tech2stay an, um die Fach- und Unternehmenskultur, die die IT bisher prägt, geschlechtergerechter zu gestalten. Durch partizipative Forschung, die Frauen in der IT und Aussteigerinnen einbezieht, werden die Entwicklung und Erforschung von innovativen Interventionen in Zusammenarbeit mit Unternehmen im "Reallabor" umgesetzt, um den Verbleib von Frauen in der IT zu erhöhen und ihr Potenzial in diesem für die Hightech-Strategie der Bundesregierung wichtigen Bereich nachhaltig zu nutzen. Das Verbundvorhaben adressiert dazu drei Handlungsfelder: (1) Erstmalige quantitative Untersuchung des Verbleibs von Frauen in der IT in Deutschland, (2) Entwicklung und Pilotierung wirksamer Interventionen mittels der Forschungsinfrastruktur eines Reallabors, (3) Wissenschafts-Praxis-Dialog für Weiterentwicklung, nachhaltige Verwertung und kontinuierlichen Transfer in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Die Koordination des Verbundvorhabens wird von der Hochschule Heilbronn übernommen.

Tech2stay – Frauen in der IT stärken und halten: Reallaborforschung zu innovativen Interventionen, Untersuchung von Fluktuation und nachhaltige Strategien zum Verbleib von Frauen in IT-Berufen und -Spitzenpositionen. Teilvorhaben 3: Wissenschaftskommunikation und Transfer

Projektleitung:	Anna Sarah Lieckfeld
Zuwendungsempfänger:	Gesellschaft für Informatik e.V.
Förderkennzeichen:	01FP24M03C
Inhalt:	Ziel des Verbundvorhabens "Tech2stay – Frauen in der IT stärken und halten: Reallaborforschung zu innovativen Interventionen, Untersuchung von Fluktuation und nachhaltige Strategien zum Verbleib von Frauen in IT-Berufen und -Spitzenpositionen" der Hochschule Heilbronn, des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V. und der Gesellschaft für Informatik e.V., ist, IT-Berufseinsteigerinnen beim Übergang

von der Hochschule in die Arbeitswelt zu unterstützen und ihren Verbleib in der IT-Branche zu untersuchen wie zu fördern. Alarmierende Zahlen weisen darauf hin, dass ein Großteil der Frauen, die in die IT-Branche einsteigen, diese wieder verlässt. Für Deutschland fehlen bislang systematische Erhebungen über das Ausmaß, die Ursachen sowie mögliche Interventionsansätze. Hier setzt Tech2stay an, um die Fach- und Unternehmenskultur, die die IT bisher prägt, geschlechtergerechter zu gestalten. Durch partizipative Forschung, die Frauen in der IT und Aussteigerinnen einbezieht, werden die Entwicklung und Erforschung von innovativen Interventionen in Zusammenarbeit mit Unternehmen im "Reallabor" umgesetzt, um den Verbleib von Frauen in der IT zu erhöhen und ihr Potenzial in diesem für die Hightech-Strategie der Bundesregierung wichtigen Bereich nachhaltig zu nutzen. Das Verbundvorhaben adressiert dazu drei Handlungsfelder: (1) Erstmalige quantitative Untersuchung des Verbleibs von Frauen in der IT in Deutschland, (2) Entwicklung und Pilotierung wirksamer Interventionen mittels der Forschungsinfrastruktur eines Reallabors, (3) Wissenschafts-Praxis-Dialog für Weiterentwicklung, nachhaltige Verwertung und kontinuierlichen Transfer in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Die Koordination des Verbundvorhabens wird von der Hochschule Heilbronn übernommen.

Verbundvorhaben PIONIERIN: Programm zur Inspiration und Orientierung zum Informatikstudium für Schülerinnen - Teilprojekt: Verbundkoordination und didaktische Rekonstruktion von Lernangeboten mit Fokus auf Programmierung und Modellierung

Projektleitung: Prof. Dr. Nadine Dittert

Zuwendungsempfängerin: Universität Koblenz

Förderkennzeichen: 01FP24M04A

Inhalt: Ziel des Projekts PIONIERIN ist es, interessierten Schülerinnen mithilfe von Digital Fabrication Workshops interessengeleitet den Weg ins Informatikstudium zu bereiten und eine Brücke zu realen Informatikinhalten in der Studieneingangsphase zu bilden. Zu für sie relevanten Themen arbeiten Schülerinnen in Teams an innovativen Projekten, die reale Problemstellungen in den Mittelpunkt rücken, für die sie gemeinsam Lösungen entwickeln. Durch den kollaborativen Digital Fabrication Ansatz werden die Selbstwirksamkeit der Schülerinnen gestärkt, studienrelevante Informatikinhalte ‚begreifbar‘ und das Erlebnis der aktiven Teilhabe an der Informatik wahrnehmbar. In den hierfür entwickelten Workshops lernen die Schülerinnen u.a. in Feriencamps neben vertiefenden Informatikinhalten die Universität sowie Personen und Berufsbilder der Informatik kennen und können ein Informatikstudium als attraktiven Weg zu einem passenden Beruf für sich entdecken. In einem neuen Netzwerk können sie gemeinsam ihr Wissen vertiefen und erweitern. Forschungsseitig stehen die Wirksamkeit dieser neuen, brückenbauenden Maßnahmen sowie die Beweggründe für oder gegen ein Informatikstudium der Zielgruppe im Fokus, um Studiengänge attraktiver für junge Frauen zu gestalten und damit langfristig dazu beizutragen, den Gender-Gap in der Informatik zu reduzieren. Zusätzlich sollen im Vorhaben intersektionale Perspektiven berücksichtigt werden, um der Heterogenität der Zielgruppe gerechter zu werden und den Zugang zum Informatikstudium inklusiver zu gestalten.

Verbundvorhaben PIONIERIN: Programm zur Inspiration und Orientierung zum Informatikstudium für Schülerinnen - Teilprojekt: Didaktische Rekonstruktion von Lernangeboten mit Fokus auf Umweltinformatik

Projektleitung: Prof. Dr. Nils Pancratz

Zuwendungsempfängerin: Universität Hildesheim

Förderkennzeichen: 01FP24M04B

Inhalt: Ziel des Projekts PIONIERIN ist es, interessierten Schülerinnen mithilfe von Digital Fabrication Workshops interessengeleitet den Weg ins Informatikstudium zu bereiten und eine Brücke zu realen Informatikinhalten in der Studieneingangsphase zu bilden. Zu für sie relevanten Themen arbeiten Schülerinnen in Teams an innovativen Projekten, die reale Problemstellungen in den Mittelpunkt rücken, für die sie gemeinsam Lösungen entwickeln. Durch den kollaborativen Digital Fabrication Ansatz werden die Selbstwirksamkeit der Schülerinnen gestärkt, studienrelevante Informatikinhalte ‚begreifbar‘ und das Erlebnis der aktiven Teilhabe an der Informatik wahrnehmbar. In den hierfür entwickelten Workshops lernen die Schülerinnen u.a. in Feriencamps neben vertiefenden Informatikinhalten die Universität sowie Personen und Berufsbilder der Informatik kennen und können ein Informatikstudium als attraktiven Weg zu einem passenden Beruf für sich entdecken. In einem neuen Netzwerk können sie gemeinsam ihr Wissen vertiefen und erweitern. Forschungsseitig stehen die Wirksamkeit dieser neuen, brückenbauenden Maßnahmen sowie die Beweggründe für oder gegen ein Informatikstudium der Zielgruppe im Fokus, um Studiengänge attraktiver für junge Frauen zu gestalten und damit langfristig dazu beizutragen, den Gender-Gap in der Informatik zu reduzieren. Zusätzlich sollen im Vorhaben intersektionale Perspektiven berücksichtigt werden, um der Heterogenität der Zielgruppe gerechter zu werden und den Zugang zum Informatikstudium inklusiver zu gestalten.

Verbundvorhaben PIONIERIN: Programm zur Inspiration und Orientierung zum Informatikstudium für Schülerinnen - Teilprojekt: Evaluation des Gesamtvorhabens unter Berücksichtigung von Intersektionalität

Projektleitung: Prof. Dr. Claude Draude

Zuwendungsempfängerin: Universität Kassel

Förderkennzeichen: 01FP24M04C

Inhalt: Ziel des Projekts PIONIERIN ist es, interessierten Schülerinnen mithilfe von Digital Fabrication Workshops interessengeleitet den Weg ins Informatikstudium zu bereiten und eine Brücke zu realen Informatikinhalten in der Studieneingangsphase zu bilden. Zu für sie relevanten Themen arbeiten Schülerinnen in Teams an innovativen Projekten, die reale Problemstellungen in den Mittelpunkt rücken, für die sie gemeinsam Lösungen entwickeln. Durch den kollaborativen Digital Fabrication Ansatz werden die Selbstwirksamkeit der Schülerinnen gestärkt, studienrelevante Informatikinhalte ‚begreifbar‘ und das Erlebnis der aktiven Teilhabe an der Informatik wahrnehmbar. In den hierfür entwickelten Workshops lernen die Schülerinnen u.a. in Feriencamps neben vertiefenden Informatikinhalten die Universität sowie Personen und Berufsbilder der Informatik kennen und können ein Informatikstudium als attraktiven Weg zu einem passenden Beruf für sich entdecken. In einem neuen Netzwerk können sie gemeinsam ihr Wissen vertiefen und erweitern. Forschungsseitig stehen die Wirksamkeit dieser neuen, brückenbauenden Maßnahmen sowie die Beweggründe für oder gegen ein Informatikstudium der Zielgruppe im Fokus, um Studiengänge attraktiver für junge Frauen zu gestalten und damit langfristig dazu beizutragen, den Gender-Gap in der Informatik zu reduzieren. Zusätzlich sollen im Vorhaben intersektionale Perspektiven berücksichtigt

werden, um der Heterogenität der Zielgruppe gerechter zu werden und den Zugang zum Informatikstudium inklusiver zu gestalten.

Verbundvorhaben PIONIERIN: Programm zur Inspiration und Orientierung zum Informatikstudium für Schülerinnen - Teilprojekt: Didaktische Rekonstruktion von Lernangeboten mit Fokus auf Künstliche Intelligenz

Projektleitung:	Prof. Dr. Ute Schmid
Zuwendungsempfängerin:	Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Förderkennzeichen:	01FP24M04D
Inhalt:	<p>Ziel des Projekts PIONIERIN ist es, interessierten Schülerinnen mithilfe von Digital Fabrication Workshops interessengeleitet den Weg ins Informatikstudium zu bereiten und eine Brücke zu realen Informatikinhalten in der Studieneingangsphase zu bilden. Zu für sie relevanten Themen arbeiten Schülerinnen in Teams an innovativen Projekten, die reale Problemstellungen in den Mittelpunkt rücken, für die sie gemeinsam Lösungen entwickeln. Durch den kollaborativen Digital Fabrication Ansatz werden die Selbstwirksamkeit der Schülerinnen gestärkt, studienrelevante Informatikinhalte ‚begreifbar‘ und das Erlebnis der aktiven Teilhabe an der Informatik wahrnehmbar. In den hierfür entwickelten Workshops lernen die Schülerinnen u.a. in Feriencamps neben vertiefenden Informatikinhalten die Universität sowie Personen und Berufsbilder der Informatik kennen und können ein Informatikstudium als attraktiven Weg zu einem passenden Beruf für sich entdecken. In einem neuen Netzwerk können sie gemeinsam ihr Wissen vertiefen und erweitern. Forschungsseitig stehen die Wirksamkeit dieser neuen, brückenbauenden Maßnahmen sowie die Beweggründe für oder gegen ein Informatikstudium der Zielgruppe im Fokus, um Studiengänge attraktiver für junge Frauen zu gestalten und damit langfristig dazu beizutragen, den Gender-Gap in der Informatik zu reduzieren. Zusätzlich sollen im Vorhaben intersektionale Perspektiven berücksichtigt werden, um der Heterogenität der Zielgruppe gerechter zu werden und den Zugang zum Informatikstudium inklusiver zu gestalten.</p>

WiSE. Activating Women in Software Engineering. Teilvorhaben "Rekrutierung der Zielgruppe und Verstetigung, Verbundkoordination"

Projektleitung:	Prof. Claudia Nass Bauer
Zuwendungsempfängerin:	Hochschule Mainz
Förderkennzeichen:	01FP24M05A
Inhalt:	<p>Das Forschungsprojekt WiSE (Activating Women in Software Engineering) zielt darauf ab, Frauen den Quereinstieg in die Softwareentwicklung zu erleichtern. Durch praktische Erfahrungen, gezielte Mitarbeit und geeignete Bildungsmaßnahmen sollen Einstiegshürden reduziert, der Frauenanteil in der Softwarekonzeption erhöht und Vielfalt im kreativen Prozess gefördert werden. WiSE plant Aktivierungsworkshops, in denen Studentinnen in interdisziplinären Teams an realen Industrieproblemen arbeiten. Eine vorgelagerte Rekrutierungskampagne soll Studentinnen aus fachfremden Disziplinen für die Softwareentwicklung gewinnen. Wissenschaftliches Ziel ist, fundierte Erkenntnisse über die langfristige und nachhaltige Sicherung des Quereinstiegs von Frauen in die Softwareentwicklung zu gewinnen. Die Forschungsfragen adressieren die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Förderung interdisziplinärer Teams, effektive Rekrutierungsmaßnahmen für Frauen und die Bewertung von Bildungsmaßnahmen zur nachhaltigen Integration von Frauen in softwareentwickelnde Unternehmen. Das Alleinstellungsmerkmal des Projekts liegt in seiner kohärenten Verknüpfung</p>

zweier essenzieller Aspekte der Softwareentwicklung: der Förderung von Interdisziplinarität und der Steigerung des Frauenanteils in den Softwareentwicklungs-Teams. Diese Aspekte wurden bisher weder in der gelebten Praxis noch in der Forschung kohärent zusammengebracht und analysiert. Dies ist jedoch notwendig, um eine vielfältige, inklusive und kreative Softwareentwicklung zu etablieren. Das Projekt WiSE respektiert die Berufs- und Studienwahl von Frauen, bietet ihnen jedoch die Möglichkeit, ihre Potenziale in der Softwareentwicklung zu erkunden und dabei ihre individuellen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Durch praxisnahe Konzepte werden klischeehafte Vorstellungen zur Softwareentwicklung aufgebrochen und weibliche Bilder in interdisziplinären Softwareentwicklungs-Teams gestärkt.

WiSE. Activating Women in Software Engineering. Teilvorhaben "Aktivierung der Zielgruppe"

Projektleitung:	Thomas Jeswein
Zuwendungsempfängerin:	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung eingetragener Verein
Förderkennzeichen:	01FP24M05B
Inhalt:	Das Forschungsprojekt WiSE (Activating Women in Software Engineering) zielt darauf ab, Frauen den Quereinstieg in die Softwareentwicklung zu erleichtern. Durch praktische Erfahrungen, gezielte Mitarbeit und geeignete Bildungsmaßnahmen sollen Einstiegshürden reduziert, der Frauenanteil in der Softwarekonzeption erhöht und Vielfalt im kreativen Prozess gefördert werden. WiSE plant Aktivierungsworkshops, in denen Studentinnen in interdisziplinären Teams an realen Industrieproblemen arbeiten. Eine vorgelagerte Rekrutierungskampagne soll Studentinnen aus fachfremden Disziplinen für die Softwareentwicklung gewinnen. Wissenschaftliches Ziel ist, fundierte Erkenntnisse über die langfristige und nachhaltige Sicherung des Quereinstiegs von Frauen in die Softwareentwicklung zu gewinnen. Die Forschungsfragen adressieren die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Förderung interdisziplinärer Teams, effektive Rekrutierungsmaßnahmen für Frauen und die Bewertung von Bildungsmaßnahmen zur nachhaltigen Integration von Frauen in softwareentwickelnde Unternehmen. Das Alleinstellungsmerkmal des Projekts liegt in seiner kohärenten Verknüpfung zweier essenzieller Aspekte der Softwareentwicklung: der Förderung von Interdisziplinarität und der Steigerung des Frauenanteils in den Softwareentwicklungs-Teams. Diese Aspekte wurden bisher weder in der gelebten Praxis noch in der Forschung kohärent zusammengebracht und analysiert. Dies ist jedoch notwendig, um eine vielfältige, inklusive und kreative Softwareentwicklung zu etablieren. Das Projekt WiSE respektiert die Berufs- und Studienwahl von Frauen, bietet ihnen jedoch die Möglichkeit, ihre Potenziale in der Softwareentwicklung zu erkunden und dabei ihre individuellen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Durch praxisnahe Konzepte werden klischeehafte Vorstellungen zur Softwareentwicklung aufgebrochen und weibliche Bilder in interdisziplinären Softwareentwicklungs-Teams gestärkt.

WiSE. Activating Women in Software Engineering. Teilvorhaben "Fundierung und Evaluation"

Projektleitung:	Prof. Sarah Diefenbach
Zuwendungsempfängerin:	Ludwig-Maximilians-Universität München
Förderkennzeichen:	01FP24M05C
Inhalt:	Das Forschungsprojekt WiSE (Activating Women in Software Engineering) zielt darauf ab, Frauen den Quereinstieg in die Softwareentwicklung zu

erleichtern. Durch praktische Erfahrungen, gezielte Mitarbeit und geeignete Bildungsmaßnahmen sollen Einstiegshürden reduziert, der Frauenanteil in der Softwarekonzeption erhöht und Vielfalt im kreativen Prozess gefördert werden. WiSE plant Aktivierungsworkshops, in denen Studentinnen in interdisziplinären Teams an realen Industrieproblemen arbeiten. Eine vorgelagerte Rekrutierungskampagne soll Studentinnen aus fachfremden Disziplinen für die Softwareentwicklung gewinnen. Wissenschaftliches Ziel ist, fundierte Erkenntnisse über die langfristige und nachhaltige Sicherung des Quereinstiegs von Frauen in die Softwareentwicklung zu gewinnen. Die Forschungsfragen adressieren die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Förderung interdisziplinärer Teams, effektive Rekrutierungsmaßnahmen für Frauen und die Bewertung von Bildungsmaßnahmen zur nachhaltigen Integration von Frauen in softwareentwickelnde Unternehmen. Das Alleinstellungsmerkmal des Projekts liegt in seiner kohärenten Verknüpfung zweier essenzieller Aspekte der Softwareentwicklung: der Förderung von Interdisziplinarität und der Steigerung des Frauenanteils in den Softwareentwicklungs-Teams. Diese Aspekte wurden bisher weder in der gelebten Praxis noch in der Forschung kohärent zusammengebracht und analysiert. Dies ist jedoch notwendig, um eine vielfältige, inklusive und kreative Softwareentwicklung zu etablieren. Das Projekt WiSE respektiert die Berufs- und Studienwahl von Frauen, bietet ihnen jedoch die Möglichkeit, ihre Potenziale in der Softwareentwicklung zu erkunden und dabei ihre individuellen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Durch praxisnahe Konzepte werden klischeehafte Vorstellungen zur Softwareentwicklung aufgebrochen und weibliche Bilder in interdisziplinären Softwareentwicklungs-Teams gestärkt.

Women.Vision.Mission.MINT. Karrieremanagement in Unternehmen der Produktionstechnik zur nachhaltigen Verankerung der Selbstentwicklungs- und Selbstentfaltungsmöglichkeiten von Akademikerinnen

Projektleitung:	Claudia Graf-Pfohl
Zuwendungsempfängerin:	ATB Arbeit, Technik und Bildung gemeinnützige GmbH
Förderkennzeichen:	01FP24M06
Inhalt:	Produktionstechnik ist eine der Vorzeigedisziplinen für die Entfaltung von Selbstentwicklungs- und Selbstentfaltungsmöglichkeiten für Frauen im Bereich MINT. Im Forschungsprojekt wird untersucht, wie Teams der Produktionstechnik den Karriereverlauf von Frauen aus MINT-Disziplinen beeinflussen und befördern können. In einem Mixed-Methods-Ansatz werden die Gelingensbedingungen für Produktionsingenieurinnen in der Transition beim Berufseinstieg durch eine Szenarienaufnahme sowie betriebliche Fallstudien dokumentiert und analysiert. Hierzu werden Daten zum erlebten Rollenmanagement, Karrieremanagement, persönlichen und strukturellen Gleichstellungskompetenzen bei Produktionsingenieurinnen zu verschiedenen Karrierestufen sowie innerhalb von Produktionsteams erhoben. Vorhandene und denkbare produktionstechnische Transitionsmuster sollen in ihrer Wirkung auf Frauenkarrieren betriebsintern und – übergreifend diskutiert und Wirkungen evaluiert werden. Die Schritte und Ergebnisse des Forschungsprojektes sollen schließlich unter Beteiligung von Produktionstechnikingenieurinnen in einem mehrdimensionalen Transferkonzept der breiten Öffentlichkeit als Vorbild für Frauen in MINT zur Verfügung gestellt werden.

Verbundvorhaben: Rollenmodelle in der Energieforschung: Durch stufenweises Mentoring zum MINT-Studium und -Beruf - Teilvorhaben 1: Verbundkoordination und Aufbau akademisches Selbstkonzept

Projektleitung:	Dr. Anne Geese
Zuwendungsempfängerin:	Technische Universität Braunschweig
Förderkennzeichen:	01FP24M07A
Inhalt:	<p>Role2Role ist ein Verbundprojekt der TU Braunschweig und der Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH, das auf die Gewinnung von Frauen für MINT-Studien und MINT-Berufe zielt. Die Maßnahme richtet sich mit digitalen Formaten und Präsenzcamps an Oberstufenschülerinnen bundesweit. Inhaltlich stehen die Themen Batterie und Brennstoffzelle im Fokus. So werden den jungen Frauen über die Angebote des Forschungsclubs hochaktuelle, gesellschaftsrelevante MINT-Bereiche nahegebracht. Zentral ist der Aspekt kontinuierlicher Ansprache und Betreuung: Durch Mentorinnen und Rollenvorbilder werden bei den jungen angehenden MINT-Frauen die Selbstwirksamkeitserwartung sowie das Erleben eigener Kreativität und Leistung gestärkt. Die Mentorinnen sind Studentinnen aus MINT-Fächern der TU Braunschweig, die für ihre Rolle eigens geschult werden. Sie profitieren ihrerseits durch detaillierte Einblicke in Institute und Forschungsbereiche, Kontakte zu Rollenvorbildern, Einbindung in ihre Peergroup sowie die Hinführung zu Organisation und Gruppenleitung. Das Role2Role-Prinzip wird weitergeführt, indem die neuen Studentinnen der MINT-Fächer zukünftig die Rolle der Mentorinnen übernehmen. Die Battery Lab Factory der TU BS gibt den inhaltlich-fachlichen Rahmen vor, der von der Physikdidaktik auf Schulniveau zugeschnitten und mit aktivierenden Methoden on- und offline aufbereitet wird. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme wird von der pädagogischen Psychologie mithilfe von gut evaluierten Werkzeugen u.a. in Bezug auf die Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung erhoben. Weiterer Untersuchungsgegenstand ist das Selbstkonzept der betreuenden Mentorinnen, um zu erforschen, wie diese selbst als Rollenvorbilder wirken und wie ihre eigenes Rollenverständnis durch diese Maßnahme gestärkt wird. Das Haus der Wissenschaft steht als Praxispartner zur Verfügung, um neben den vielfältigen forschungsnahen Aufgaben der TU BS das Veranstaltungsmanagement und organisatorische Verantwortung zu übernehmen.</p>

Verbundvorhaben: Rollenmodelle in der Energieforschung: Durch stufenweises Mentoring zum MINT-Studium und -Beruf – Teilvorhaben 2: Forschungsclub und Veranstaltungsmanagement

Projektleitung:	Dr. Jeremias Othman
Zuwendungsempfänger:	Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH
Förderkennzeichen:	01FP24M07B
Inhalt:	<p>Role2Role ist ein Verbundprojekt der TU Braunschweig und der Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH, das auf die Gewinnung von Frauen für MINT-Studien und MINT-Berufe zielt. Die Maßnahme richtet sich mit digitalen Formaten und Präsenzcamps an Oberstufenschülerinnen bundesweit. Inhaltlich stehen die Themen Batterie und Brennstoffzelle im Fokus. So werden den jungen Frauen über die Angebote des Forschungsclubs hochaktuelle, gesellschaftsrelevante MINT-Bereiche nahegebracht. Zentral ist der Aspekt kontinuierlicher Ansprache und Betreuung: Durch Mentorinnen und Rollenvorbilder werden bei den jungen angehenden MINT-Frauen die Selbstwirksamkeitserwartung sowie das Erleben eigener Kreativität und Leistung gestärkt. Die Mentorinnen sind Studentinnen aus MINT-Fächern der TU Braunschweig, die für ihre Rolle eigens geschult werden. Sie profitieren ihrerseits durch detaillierte Einblicke</p>

in Institute und Forschungsbereiche, Kontakte zu Rollenvorbildern, Einbindung in ihre Peergroup sowie die Hinführung zu Organisation und Gruppenleitung. Das Role2Role-Prinzip wird weitergeführt, indem die neuen Studentinnen der MINT-Fächer zukünftig die Rolle der Mentorinnen übernehmen. Die Battery Lab Factory der TU BS gibt den inhaltlich-fachlichen Rahmen vor, der von der Physikdidaktik auf Schulniveau zugeschnitten und mit aktivierenden Methoden on- und offline aufbereitet wird. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme wird von der pädagogischen Psychologie mithilfe von gut evaluierten Werkzeugen u.a. in Bezug auf die Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung erhoben. Weiterer Untersuchungsgegenstand ist das Selbstkonzept der betreuenden Mentorinnen, um zu erforschen, wie diese selbst als Rollenvorbilder wirken und wie ihre eigenes Rollenverständnis durch diese Maßnahme gestärkt wird. Das Haus der Wissenschaft steht als Praxispartner zur Verfügung, um neben den vielfältigen forschungsnahen Aufgaben der TU BS das Veranstaltungsmanagement und organisatorische Verantwortung zu übernehmen.

Verbundvorhaben: Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE) – Teilvorhaben 1: Verbundkoordination, Mentoring und Transfer

Projektleitung:	Dr. Sarah Hahn
Zuwendungsempfängerin:	Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. (VFDB)
Förderkennzeichen:	01FP24M08A
Inhalt:	<p>Ziele des Projekts "Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE)" sind, die Anzahl und die Qualifizierung von Frauen in den Ingenieurwissenschaften zu erhöhen, hierdurch Selbstwirksamkeit, Eigeninitiative und Innovationskraft der Ingenieurinnen zu erhöhen sowie den Gender (Pay) Gap zu verringern. Hierzu werden einerseits gezielt Frauen angesprochen, eine Karriere im Ingenieurbereich zu wählen und bestmöglich weiterzuverfolgen. Andererseits wird dazu beigetragen, die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern. Hierfür werden junge Studentinnen und Studieninteressierte, Absolventinnen und Doktorandinnen sowie Young Professionals und berufserfahrene Role Models adressiert. Im Projekt wird mit dem gleichnamigen Programm "F-SIE" ein spezifischer Programmrahmen für Ingenieurinnen entwickelt, der alle genannten Zielgruppen anspricht und sie miteinander vernetzt. Es werden Programminhalte erstellt und umgesetzt, die die Grundlage für die Begeisterung und die Qualifizierung bzw. Weiterbildung der Teilnehmerinnen sind. Um weiterhin die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern, wird das Programm fortlaufend evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation sollen Grundsätze für eine erfolgreiche, nachhaltige Karriereförderung von Frauen liefern und zu einem Leitfaden für Arbeitgeber und Führungskräfte führen. Das Projekt ist entsprechend den Projektpartnerinnen vielfältig aufgebaut: Während die Hochschule Furtwangen ihren Schwerpunkt bei jungen Studentinnen und -interessierten setzt, liegt der Schwerpunkt von Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung bei Studentinnen höherer Semester, besonders in den internationalen Studiengängen, Doktorandinnen und PostDocs. Die Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. verknüpft die unterschiedlichen Zielgruppen durch ihre breite Vielfalt an Mitgliedern.</p>

Verbundvorhaben: Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE) – Teilvorhaben 2: Bedarfsanalyse und Konzeptentwicklung

Projektleitung: Prof. Dr. Marion Meinert

Zuwendungsempfängerin: Hochschule Furtwangen

Förderkennzeichen: 01FP24M08B

Inhalt: Ziele des Projekts "Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE)" sind, die Anzahl und die Qualifizierung von Frauen in den Ingenieurwissenschaften zu erhöhen, hierdurch Selbstwirksamkeit, Eigeninitiative und Innovationskraft der Ingenieurinnen zu erhöhen sowie den Gender (Pay) Gap zu verringern. Hierzu werden einerseits gezielt Frauen angesprochen, eine Karriere im Ingenieurbereich zu wählen und bestmöglich weiterzuverfolgen. Andererseits wird dazu beigetragen, die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern. Hierfür werden junge Studentinnen und Studieninteressierte, Absolventinnen und Doktorandinnen sowie Young Professionals und berufserfahrene Role Models adressiert. Im Projekt wird mit dem gleichnamigen Programm "F-SIE" ein spezifischer Programmrahmen für Ingenieurinnen entwickelt, der alle genannten Zielgruppen anspricht und sie miteinander vernetzt. Es werden Programminhalte erstellt und umgesetzt, die die Grundlage für die Begeisterung und die Qualifizierung bzw. Weiterbildung der Teilnehmerinnen sind. Um weiterhin die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern, wird das Programm fortlaufend evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation sollen Grundsätze für eine erfolgreiche, nachhaltige Karriereförderung von Frauen liefern und zu einem Leitfaden für Arbeitgeber und Führungskräfte führen. Das Projekt ist entsprechend den Projektpartnerinnen vielfältig aufgebaut: Während die Hochschule Furtwangen ihren Schwerpunkt bei jungen Studentinnen und -interessierten setzt, liegt der Schwerpunkt von Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung bei Studentinnen höherer Semester, besonders in den internationalen Studiengängen, Doktorandinnen und PostDocs. Die Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. verknüpft die unterschiedlichen Zielgruppen durch ihre breite Vielfalt an Mitgliedern.

Verbundvorhaben: Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE) – Teilvorhaben 3: Wissenslabor und Evaluationsprozess

Projektleitung: Dr.-Ing. Andrea Klippel

Zuwendungsempfängerin: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Förderkennzeichen: 01FP24M08C

Inhalt: Ziele des Projekts "Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE)" sind, die Anzahl und die Qualifizierung von Frauen in den Ingenieurwissenschaften zu erhöhen, hierdurch Selbstwirksamkeit, Eigeninitiative und Innovationskraft der Ingenieurinnen zu erhöhen sowie den Gender (Pay) Gap zu verringern. Hierzu werden einerseits gezielt Frauen angesprochen, eine Karriere im Ingenieurbereich zu wählen und bestmöglich weiterzuverfolgen. Andererseits wird dazu beigetragen, die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern. Hierfür werden junge Studentinnen und Studieninteressierte, Absolventinnen und Doktorandinnen sowie Young Professionals und berufserfahrene Role Models adressiert. Im Projekt wird mit dem gleichnamigen Programm "F-SIE" ein spezifischer Programmrahmen für Ingenieurinnen entwickelt, der alle genannten Zielgruppen anspricht und sie miteinander vernetzt. Es werden

Programminhalte erstellt und umgesetzt, die die Grundlage für die Begeisterung und die Qualifizierung bzw. Weiterbildung der Teilnehmerinnen sind. Um weiterhin die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern, wird das Programm fortlaufend evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation sollen Grundsätze für eine erfolgreiche, nachhaltige Karriereförderung von Frauen liefern und zu einem Leitfaden für Arbeitgeber und Führungskräfte führen. Das Projekt ist entsprechend den Projektpartnerinnen vielfältig aufgebaut: Während die Hochschule Furtwangen ihren Schwerpunkt bei jungen Studentinnen und -interessierten setzt, liegt der Schwerpunkt von Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung bei Studentinnen höherer Semester, besonders in den internationalen Studiengängen, Doktorandinnen und PostDocs. Die Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. verknüpft die unterschiedlichen Zielgruppen durch ihre breite Vielfalt an Mitgliedern.

Verbundvorhaben: Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE) – Teilvorhaben 4: Identifikation, Gewinnung und Partizipation von Role Models

Projektleitung:	Dr.-Ing. Anja Hofmann-Böllinghaus
Zuwendungsempfängerin:	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Förderkennzeichen:	01FP24M08D
Inhalt:	<p>Ziele des Projekts "Frauen für Sicherheit, Innovation und Einsatz (F-SIE)" sind, die Anzahl und die Qualifizierung von Frauen in den Ingenieurwissenschaften zu erhöhen, hierdurch Selbstwirksamkeit, Eigeninitiative und Innovationskraft der Ingenieurinnen zu erhöhen sowie den Gender (Pay) Gap zu verringern. Hierzu werden einerseits gezielt Frauen angesprochen, eine Karriere im Ingenieurbereich zu wählen und bestmöglich weiterzuverfolgen. Andererseits wird dazu beigetragen, die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern. Hierfür werden junge Studentinnen und Studieninteressierte, Absolventinnen und Doktorandinnen sowie Young Professionals und berufserfahrene Role Models adressiert. Im Projekt wird mit dem gleichnamigen Programm "F-SIE" ein spezifischer Programmrahmen für Ingenieurinnen entwickelt, der alle genannten Zielgruppen anspricht und sie miteinander vernetzt. Es werden Programminhalte erstellt und umgesetzt, die die Grundlage für die Begeisterung und die Qualifizierung bzw. Weiterbildung der Teilnehmerinnen sind. Um weiterhin die Rahmenbedingungen für den Berufsalltag und für eine erfolgreiche Förderung von Frauen zu verbessern, wird das Programm fortlaufend evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation sollen Grundsätze für eine erfolgreiche, nachhaltige Karriereförderung von Frauen liefern und zu einem Leitfaden für Arbeitgeber und Führungskräfte führen. Das Projekt ist entsprechend den Projektpartnerinnen vielfältig aufgebaut: Während die Hochschule Furtwangen ihren Schwerpunkt bei jungen Studentinnen und -interessierten setzt, liegt der Schwerpunkt von Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung bei Studentinnen höherer Semester, besonders in den internationalen Studiengängen, Doktorandinnen und PostDocs. Die Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. verknüpft die unterschiedlichen Zielgruppen durch ihre breite Vielfalt an Mitgliedern.</p>

Hands-On! Der MINT-Makerspace - Praxisbezug, Selbstwirksamkeit, Chancen und Potenziale für Schülerinnen, Studentinnen und Doktorandinnen im MINT-Makerspace Jena

Projektleitung:	Johannes Kretzschmar
Zuwendungsempfängerin:	Friedrich-Schiller-Universität Jena
Förderkennzeichen:	01FP24M09
Inhalt:	<p>Im Vorhaben "Hands-on! Der MINT-Makerspace: Praxisbezug, Selbstwirksamkeit, Chancen und Potenziale für Schülerinnen ab 17 Jahren, Studentinnen und Doktorandinnen" (kurz: MINT-Makerspace) werden in fachlich und branchenspezifisch ausgerichteten Praxismaßnahmen innovative und zielgruppenspezifische MINT-Beteiligungsformate für weibliche Zielgruppen umgesetzt und weiterentwickelt. Dabei wird die Vielfalt (u.a. Zuwanderung, körperlich/geistige Beeinträchtigung, sexuelle Orientierung, Alleinerziehende, Mobilitätseinschränkungen) der Zielgruppen besonders beachtet. Die Lichtwerkstatt Jena wird unter Einbeziehung der Reichweite eines aktiven und diversen Akteursnetzwerks aus Schulen, Multiplikatoren, Branchenverbänden, Industrie, Maker-Community, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen kreative Angebote regional und überregional durchführen. MINT-Wissensvermittlung und -sensibilisierung werden mit praktischen, ambitionierten Aufgabenstellungen im Maker-Kontext durchgeführt und an vornehmlich weiblich besetzten Szenen und Communities aus dem Bereich Design, Gestaltung und Kreativität adressiert, um so Schülerinnen ab 17 Jahren für MINT-Studien- und Arbeitsbereiche zu begeistern und in ihrer MINT-bezogenen Selbstwirksamkeit zu stärken. Für MINT-Studentinnen und (angehende) MINT-Doktorandinnen sollen starke Motivations- und Selektionsimpulse zur persönlich-fachlichen Weiterentwicklung und letztlich zum Verbleib in diesem Fachbereich gesetzt werden. Workshops, Veranstaltungen und anspruchsvolle Einzel- und Teamprojekte aus Elektrotechnik, IT, Verfahrenstechnik und nicht zuletzt der bekannten Jenaer Optik, Photonik und Quantentechnologien werden durch fachlich versierte Role Models und Fachexpertinnen und -experten begleitet. Das Vorhaben wird flankiert durch Elemente zu Outreach und Wissenschaftskommunikation sowie eine externe Evaluation.</p>

Verbundvorhaben MINT the Gap - ein transdisziplinäres Transfervorhaben für MINT-affine Schülerinnen in der frühen Orientierungsphase zur Studienwahl - Teilvorhaben 1: Verbundkoordination und MINT-Konzept

Projektleitung:	Sabine Flores Tran
Zuwendungsempfänger:	IZT-Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Förderkennzeichen:	01FP24M10A
Inhalt:	<p>Ziel ist die Entwicklung und Erprobung eines transdisziplinären MINT-Transferkonzeptes, welches MINT-affine und umweltbewusste Schülerinnen adressiert, die sich in einer frühen aktiven Orientierungsphase zur Studienwahl befinden. Die Schülerinnen werden in einem authentischen Kontext an aktuelle Forschungsergebnisse und -prozesse zu Umwelt- und Klimathemen sowie innovative Umwelttechnologien herangeführt. Exemplarisch wird hierfür das gesellschaftlich und umweltpolitisch hoch relevante Thema der Luftqualität aufgegriffen. Durch das gezielte Adressieren ihrer umweltbezogenen Interessen und Emotionen sowie die intensive direkte Zusammenarbeit weibliche Identifikationsfiguren werden die Erfolgsaussichten besonders hoch eingeschätzt, eine vorhandene MINT-Orientierung so zu stärken, dass die Studienwahl tatsächlich im MINT-Bereich erfolgt. Dieser Transferansatz aktueller Technologie und Forschungsergebnisse und -methoden soll dazu beitragen, Schülerinnen für</p>

Naturwissenschaft, Technik und Informatik zu begeistern und ihr technisches Verständnis zu fördern. Sie erhalten einen praxisbezogenen vertieften Einblick in das Tätigkeitsfeld der MINT-Berufe. MINT the GAP besteht im Kern aus Transfermodulen inklusive der erforderlichen Transfermethoden und -instrumente, um die gewünschte Wirksamkeit zu erreichen. So erhalten die Schülerinnen Auskunft über ihr Interessensprofil und ihre individuelle Kompetenzentwicklung in den MINT-Bereichen. Der öffentlichkeitswirksame Austausch bei entsprechenden Events (unter Einbindung von KMU) soll weitere Aufmerksamkeit schaffen, zum Nachahmen anregen, nachhaltige Vernetzungen initiieren und Anschlussperspektiven entwickelt werden. MINT the GAP ist leicht adaptierbar und auf andere Themen/Zielgruppen übertragbar. Damit hat das MINT-Transferkonzept großes Potenzial für ein Best-Practice-Transferformat mit hoher Strahlkraft und Übertragbarkeit.

Verbundvorhaben MINT the Gap - ein transdisziplinäres Transfervorhaben für MINT-affine Schülerinnen in der frühen Orientierungsphase zur Studienwahl - Teilvorhaben 2: Messtechnik und Bereitstellung naturwissenschaftlicher Inputs

Projektleitung: Dr. Liina Tönnison

Zuwendungsempfänger: Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V.

Förderkennzeichen: 01FP24M10B

Inhalt: Ziel ist die Entwicklung und Erprobung eines transdisziplinären MINT-Transferkonzeptes, welches MINT-affine und umweltbewusste Schülerinnen adressiert, die sich in einer frühen aktiven Orientierungsphase zur Studienwahl befinden. Die Schülerinnen werden in einem authentischen Kontext an aktuelle Forschungsergebnisse und -prozesse zu Umwelt- und Klimathemen sowie innovative Umwelttechnologien herangeführt. Exemplarisch wird hierfür das gesellschaftlich und umweltpolitisch hoch relevante Thema der Luftqualität aufgegriffen. Durch das gezielte Adressieren ihrer umweltbezogenen Interessen und Emotionen sowie die intensive direkte Zusammenarbeit weibliche Identifikationsfiguren werden die Erfolgsaussichten besonders hoch eingeschätzt, eine vorhandene MINT-Orientierung so zu stärken, dass die Studienwahl tatsächlich im MINT-Bereich erfolgt. Dieser Transferansatz aktueller Technologie und Forschungsergebnisse und -methoden soll dazu beitragen, Schülerinnen für Naturwissenschaft, Technik und Informatik zu begeistern und ihr technisches Verständnis zu fördern. Sie erhalten einen praxisbezogenen vertieften Einblick in das Tätigkeitsfeld der MINT-Berufe. MINT the GAP besteht im Kern aus Transfermodulen inklusive der erforderlichen Transfermethoden und -instrumente, um die gewünschte Wirksamkeit zu erreichen. So erhalten die Schülerinnen Auskunft über ihr Interessensprofil und ihre individuelle Kompetenzentwicklung in den MINT-Bereichen. Der öffentlichkeitswirksame Austausch bei entsprechenden Events (unter Einbindung von KMU) soll weitere Aufmerksamkeit schaffen, zum Nachahmen anregen, nachhaltige Vernetzungen initiieren und Anschlussperspektiven entwickelt werden. MINT the GAP ist leicht adaptierbar und auf andere Themen/Zielgruppen übertragbar. Damit hat das MINT-Transferkonzept großes Potenzial für ein Best-Practice-Transferformat mit hoher Strahlkraft und Übertragbarkeit.