
Projektvorstellung



Christina Haaf, Kompetenzzentrum Technik - Diversity - Chancengleichheit e.V.

„Komm, mach MINT.“ Ein Netzwerk für mehr Frauen in MINT-Berufen

Christina Haaf, M.A., Kompetenzzentrum Technik - Diversity - Chancengleichheit e.V.

Gliederung:

- Wo steht der Pakt heute? – Netzwerk
- Der Pakt und seine Ziele – Evaluationsergebnisse 2011
- Maßnahmen und Ergebnisse der Geschäftsstelle und der „Komm, mach MINT.“- Projekte
- Der Pakt und seine Wirkung: aktuelle Daten zu Studienanfängerinnen und Studienanfängern und Absolventinnen und Absolventen aus ausgewählten technisch-naturwissenschaftlichen Studienbereichen

Wo steht der Pakt heute? – Netzwerk

Geschäftsstelle

Leitung:

Dr. Ulrike Struwe

Strategische Beratung:

Prof. Barbara Schwarze

Projektkoordination:

Eva Viehoff

Presse- & Öffentlichkeitsarbeit:

Christina Haaf

Ines Grosskopf

Projektassistenz:

Petra Hagen

Multimedia & Design:

Christina Weiß

Web-Programmierung:

Frank Möller

Online-Kommunikation:

Carola Herbst

Pakt - Ziele

- **Förderung von technisch begabten und interessierten Schülerinnen**
(49,4 % der studienberechtigten jungen Frauen in 2008)
- **Erhöhung des Anteils der Studienanfängerinnen in technisch-naturwissenschaftlichen Fächern auf mindestens europäisches Niveau** (Ø-Steigerung um 5 %)
- **Erhöhung des Frauenanteils bei Neueinstellungen im MINT-Bereich mindestens auf den Anteil der Hochschulabsolventinnen in den entsprechenden Fächern**
- **Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen**
(in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen um jeweils 1% p.a., in Unternehmen gemäß selbst gesetzten Zielmarken)
- **mehr Mädchen und Frauen für die MINT-Studiengänge und -Berufe begeistern**

Pakt - Ansatz

Der Pakt ist an zwei Schnittstellen aktiv:

- **Schnittstelle I:** Schule – Studium
Junge Frauen für technisch-naturwissenschaftliche Studiengänge begeistern
- **Schnittstelle II:** Studium – Beruf
Hochschulabsolventinnen für Karrieren in technischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen gewinnen

Pakt – Partner

Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände

1. Arbeitgeberverband Gesamtmetall
2. Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)
3. Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA)
4. Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)
5. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e.V. (DIHK)
6. IG Metall
7. Ver.di - Vereinte Dienstleistungsgesellschaft

Bundesländer

8. Baden-Württemberg
9. Bremen
10. Mecklenburg - Vorpommern
11. Niedersachsen
12. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg
13. Sachsen-Anhalt

Forschungsorganisationen und Forschungsverbände

14. Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V.
15. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
16. Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
17. Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF)
18. Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG)
19. Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (WGL)

Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts

20. BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung
21. Bundesagentur für Arbeit
22. Bundesministerium für Bildung und Forschung
23. Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK)
24. Deutsches Museum
25. Landschaftsverband Rheinland (LVR)

Medien

26. ARD – Das Erste
27. ARD.ZDF medienakademie
28. Brigitte Magazin
29. Career Women in Motion e.V.
30. DIE ZEIT
31. Klett MINT GmbH
32. Med engineering
33. Norddeutscher Rundfunk
34. Spiesser GmbH
35. Zweites Deutsches Fernsehen

Unternehmen, Stiftungen

36. AUDI AG
37. Cleopa GmbH
38. Daimler AG
39. Deutsche Messe AG
40. Deutsche Telekom AG
41. Deutsche Telekom Stiftung
42. Einstieg GmbH
43. E.ON AG
44. Ford Werke GmbH
45. GE Germany
46. GE Global Research

47. GE Healthcare
48. Harting KGaA
49. HIS Hochschul-Informations-System GmbH
50. Hella KGaA Hueck & Co
51. Hewlett-Packard - HP
52. IBM Deutschland GmbH
53. Jonas & Redmann Group GmbH
54. Jugend denkt Zukunft e.V./IFOK GmbH
55. Microsoft Deutschland GmbH
56. Miele + Cie. KG
57. mmm messe message & marketing GmbH
58. National Instruments Germany
59. Phoenix Contact Deutschland GmbH
60. Robert Bosch GmbH
61. Robert Bosch Stiftung GmbH
62. RWE AG
63. Salzgitter AG
64. SAP AG
65. Siemens AG
66. Stiftung Rechnen
67. ThyssenKrupp AG
68. VDI / VDE-IT
69. Volkswagen AG

Vereine und Verbände

70. BITKOM Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
71. BPW (Business ProfessionalWomen) Germany, BPW Akademie
72. Bundeselternrat
73. Deutscher Akademikerinnen Bund - DAB
74. Deutscher Frauenrat e.V.
75. Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV)
76. dib – deutscher ingenieurinnen bund
77. frauen museum wiesbaden
78. Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)
79. Initiative D21 e.V.
80. Initiative Junge Forscherinnen und Forscher (IJF) e.V.
81. MINT-EC e.V.
82. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
83. TOTAL E-QUALITY Deutschland e.V.
84. Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V. (VDE)
85. Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)
86. Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI)
87. Verband Deutscher Unternehmerinnen – VDU
88. ZEMI – Zentrum für Mikrosystemtechnik Berlin
89. Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI)

Hochschulverbände

90. Acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
91. Ada-Lovelace-Projekt / Fachhochschule Koblenz
92. Fachhochschule Kaiserslautern
93. Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten e.V. (4ING)
94. Hochschule Furtwangen
95. Hochschulrektorenkonferenz (HRK)
96. Niedersächsische Technische Hochschule (NTH)
97. Ruhr-Universität Bochum
98. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
99. Thüringer Koordinierungsstelle Naturwissenschaft und Technik
100. TU 9 German Institutes of Technology
101. UAS 7 German Universities of Applied Sciences

Der Pakt und seine Ziele – Evaluationsergebnisse 2011

Ausbau des Paktnetzwerkes

Der Aufbau eines tragfähigen Netzwerkes ist gelungen:

Gestartet mit 46 Paktpartnern überspringt die Zahl der Partner Ende 2011 die 100er Marke.

Die Mehrheit der Paktpartner hat ihre Maßnahmen rund um „Frauen und MINT“ seit dem Paktbeitritt ausgebaut.

Der inhaltliche Austausch und die Vernetzung der Mitglieder untereinander sind durch den Pakt in starkem Maße befördert worden.

Mit über 1.000 Projekten ist es bis heute gelungen, bundesweit knapp 437.000 Mädchen und junge Frauen anzusprechen.

Zusätzliche Angebote für Mädchen

- **Ziel:** zusätzliche Angebote für mindestens 20.000 Mädchen schaffen
- **Ergebnis:** Insgesamt erzielte der Pakt 87.400 zusätzliche Teilnahmen von Mädchen und jungen Frauen
- Durchschnittlich 69 Prozent der Teilnehmerinnen haben zum Ende der ersten Paktphase ein MINT-Studium aufgenommen oder planen dies.

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Ziel: Breite Öffentlichkeitsarbeit und Erstellung öffentlichkeitswirksamer Materialien

- Ausbau der Präsenz auf Zielgruppenveranstaltungen (Berufsorientierungs- und Jugendmessen, Kooperationsveranstaltungen mit Paktpartnern, Verleih der MINTZukunftsbox etc.)
- Erfolgreiches Agenda-Setting => Förderung des Mediendiskurses zum Thema „Frauen und MINT“
- Erstellung und Einsatz zielgruppenorientierter Print-Materialien (z. B. „Komm, mach MINT.“-Flyer und Broschüren für Schülerinnen und Studentinnen)

Mehr Mädchen für MINT begeistern

- Ergebnis: Die Bekanntheit des „MINT“-Begriffs ist im Paktverlauf stark gestiegen.
- 2011 hält die Bevölkerung generell mehr Studiengänge für empfehlenswert; dabei ist die Empfehlungsrate bei Mathematik, Informatik und Technik stärker für Frauen gestiegen.
- Mittlerweile können sich mehr MINT-interessierte Schülerinnen vorstellen, auch ein MINT-Studium aufzunehmen: insbesondere in Informatik und Technik.

Maßnahmen und Ergebnisse der Geschäftsstelle und der „Komm, mach MINT.“-Projekte - Expertisen aus den Paktprojekten

tasteMINT

tasteMINT ist ein innovatives **personales Potenzial-Assessment-Verfahren**, das Abiturientinnen an der Schnittstelle Schule – Hochschule die Möglichkeit bietet, ihre Stärken für den MINT-Bereich zu erproben.

Was ist tasteMINT?

- 12 Teilnehmerinnen verbringen
- 3 Tage an
- 1 Hochschule und durchlaufen in Teams von
- 4 Personen und allein
- 5 Aufträge, bei denen sie von ca.
- 6 Beobachterinnen und Beobachtern bewertet werden,
- 5 Einzelfeedbackgespräche und
- 1 Abschlussdokumentation erhalten.

Leitfaden tasteMINT: Als eine Art „Gebrauchsanleitung“ richtet sich dieser zunächst an Hochschulen, die tasteMINT nachhaltig implementieren möchten.

www.tastemint.de

mst | femNet meets Nano and Optics

Bundesweite Mädchen-Technik-Talente-Foren in MINT – mäta

- **mäta:** „Runde Tische“ zur Bündelung regionaler Aktivitäten im Bereich der MINT-Fächer in Verbindung mit sieben bundesweiten Mädchen-Technik-Kongressen. Ziel ist eine bundesweite Verbindung des Netzwerkes mstIfemNet mit weiteren Mädchen- und Frauennetzwerken im MINT-Bereich.
- **Evaluation:** Sicherung und Verwertung der Projektergebnisse inkl. praxisnaher Checklisten, Argumentationshilfen und wissenschaftlichem Hintergrund für diejenigen, die Mädchen und junge Frauen bei der Entscheidung für eine Berufsausbildung oder ein Studium jenseits traditioneller Frauendomänen beraten und unterstützen.
- **Erfolg:** Rund 52 % der befragten an den Kongressen teilnehmenden Mädchen können sich vorstellen, später einen MINT-Beruf zu ergreifen.
- **Empfehlungen:** Mehr Effizienz von Einzelaktivitäten durch eine stärkere Vernetzung der bunten Vielfalt außerschulischer Mädchen-Technik-Angebote. Hierfür geeignet die Vernetzung regionaler Mädchen-Technik-Aktivitäten über das Modell der regionalen „Runden Tische“.

www.iit-berlin.de/veroeffentlichungen/mst-femnet-meets-nano-and-optics

www.mst-ausbildung.de/maeta

Studie Spurensuche - Genderspezifische Entscheidungswege in Natur- und Ingenieurwissenschaften hinein und mögliche Ursachen für das Verlassen dieser Fächer an den TU9-Universitäten

- **Unterschiedliche Informationskanäle:** 48% der jungen Frauen lassen sich durch Lehrer/innen und Verwandte beraten, 51% der jungen Männer kommen eher durch einschlägige Hobbies und praktische Erfahrung zum Studiengang.
- **Unterschiedliche Voraussetzungen:** In den ersten Semestern wird in vielen Lehrveranstaltungen der Wissensstand der Leistungskurse Mathematik und Physik vorausgesetzt, aber nur 20% der Studentinnen und 30% der Studenten wählten diese Leistungskurskombination.
- **Unterschiede im Selbstbewußtsein:** Die befragten Frauen können sich sozial gut im Studiengang integrieren, beschreiben allerdings eine fortgesetzte Erwartung ihrer Umwelt, sich für ihre Studien- und Berufswahl zu rechtfertigen.
- **Differenzierte Maßnahmenplanung:** Unterschiedliche Fächer und Universitäten berücksichtigen. Was bei der einen Hochschule wirkt, ist nicht zwingend auch eine Lösung für andere.

www.gender.edu.tum.de/Dokumente/Spurensuche!%20Abschlussbericht.pdf

VDE-Studie: Exzellente Karrierechancen für Frauen in der Elektro- und IT-Branche im Projekt „MINT-Studentinnen“

- Umfassende Studie zu weiblichen MINT-Fach- und Führungskräften über drei Jahre
- Einbezug aller Schnittstellen (Universität, Industrie, Studentinnen)
- 8 Einzelstudien, 17 Interviews, 3 Workshops
- Experten, Führungskräfte, Personalentwicklung, Professoren, Kollegen, Studentinnen, Young Professionals

Leitfaden „Frauen gewinnen! MINT Best Practice“

- Praxisnahe Empfehlungen für Unternehmen und Studentinnen
- Tipps für Unternehmen
- Gewinnung von weiblichen Fachkräften für eine MINT-Karriere
- Weibliche Fachkräfte als Bestandteil strategischer Unternehmensplanung
- Tipps für Studentinnen zur Ermutigung für den Einstieg in die MINT-Branche

www.vde.com/de/InfoCenter/Seiten/Details.aspx?eslShopItemID=9c46d6a0-df79-4a69-ba71-29e4295aa766

Zielgruppen erreichen

- Unterstützung von **MultiplikatorInnen**
- Anregungen für eine zielgerichtete Medienarbeit in der MINT-Berufsorientierung - „Mehr MINT in die Medien“

Mit welchen Strategien kann das erreicht werden? Wie können Botschaften so aufbereitet werden, dass sie für Medien interessant sind?

Unter dem Motto „Mehr MINT in die Medien“ diskutierten VertreterInnen der Paktpartner mit RedakteurInnen im Rahmen eines Workshops im März 2010.

Auf Basis der wichtigsten Workshopergebnisse wurden praxisnahe Anregungen erstellt.

Messen

- Didacta, Stuttgart
- EINSTIEG Abi, Köln und Dortmund, mit Speeddating
- TectoYou, HMI, Hannover
- Speeddating mit Führungsfrauen auf der WomenPower, Hannover
- ZDI-Forum, Duisburg
- Tag der Technik, Düsseldorf
- Studieren in Mitteldeutschland
- Berufsorientierungsmessen ...

- + Vorträge, Workshops, Beratung....
- + **mehr Veranstaltungen auf www.komm-machmint.de**

Website: Mehr als 293.500 einzelne Besuche bis November 2011.

Der Pakt und seine Wirkung:

aktuelle Daten zu Studienanfängerinnen und Studienanfängern und Absolventinnen und Absolventen aus ausgewählten technisch-naturwissenschaftlichen Studienbereichen

Studienanfängerinnen Ingenieurwissenschaften

Hohes Bildungsniveau junger Frauen

Von den Studienberechtigten 2010 waren 52,8 % Frauen (47,2% Männer).

(Quelle: Statistisches Bundesamt, 2011)

Von 126.039 Studienanfängern sind 27.721 weiblich.

Damit liegt 2010 der Frauenanteil bei 22%.

Anteil der Studienanfängerinnen 2010

Bauingenieurwesen 26,7 %

Maschinenbau/Verfahrenstechnik 18,8 %

Elektrotechnik 10,3 %

Der Vergleich zum Vorjahr zeigt einen deutlichen Anstieg der Studienanfängerinnen in allen Bereichen der Ingenieurwissenschaften.

Insgesamt ein Plus von 11,2 %. Größter Zuwachs im Studienbereich Bauingenieurwesen.

Studienanfängerinnen Mathematik und Naturwissenschaften

Von 120.696 Studienanfängern sind 2010 47.159 weiblich.

Damit liegt 2010 der Frauenanteil bei 39,1%.

Anteil der Studienanfängerinnen 2010

Mathematik 50,1%

Chemie 45,4%

Physik/Astronomie 24,3 %

Informatik 19,1%

Auch in **Mathematik und Naturwissenschaften** lässt sich in allen Studienbereichen **ein deutlicher Anstieg der Studienanfängerinnen im Vergleich zum Vorjahr** erkennen. Größter Zuwachs des Frauenanteils im Studienbereich Physik, Astronomie.

Absolventinnen Ingenieurwissenschaften

Von insgesamt 59.249 Abschlüssen wurden 13.159 von Frauen abgelegt. Maximalwerte!

Dies entspricht einem Frauenanteil von 22,2 %.

Anteil der Absolventinnen 2010

Bauingenieurwesen 23,8 %

Maschinenbau/Verfahrenstechnik 19,1 %

Elektrotechnik 8,4 %

Die Zahl der Absolventinnen steigt.

Im Studienbereich Maschinenbau / Verfahrenstechnik gab es ein Plus von 11,9% der Absolventinnen im Vergleich zum Vorjahr.

Von 59.249 Absolventen sind 13.159 weiblich.

Das ist ein Plus von 1.205 absolut. Der Frauenanteil liegt 2010 bei 22,2%.

Absolventinnen Mathematik und Naturwissenschaften

Von insgesamt 63.497 Abschlüssen wurden 26.044 von Frauen abgelegt. Maximalwerte!

Dies entspricht einem Frauenanteil von 41% (Maximalwert!).

Anteil der Absolventinnen 2010

Mathematik 54,3 %

Chemie 47,5 %

Physik/Astronomie 19,6 %

Informatik 14,8 %

Ein Plus von 12,0% des Frauenanteils in der Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften.

Größter Zuwachs im Studienbereich Physik, Astronomie mit 16,7%.

In allen Abschlussprüfungen liegt der Frauenanteil über 40%.

Den größten Frauenanteil erhalten die Lehramtsprüfungen mit 69,3 %.

Kontakt:

Christina Haaf M.A.

Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit

Geschäftsstelle Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen

Koordination Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Wilhelm-Bertelsmann-Strasse 10

33602 Bielefeld

fon: +49 521 329821-62

mail: haaf@komm-mach-mint.de