



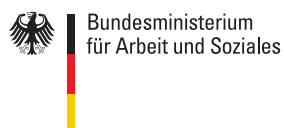
# FAM<sup>2</sup>TEC

*Mehr Frauen in MINT*

**Dokumentation der Transferveranstaltung  
vom 20. November 2014 in Münster**

Das Projekt wurde gefördert von:

**Gleichste!!en**  
Bundesinitiative für Frauen  
in der Wirtschaft



# EINLEITUNG VORWORT

Nach 32 Monaten, rund 130 Veranstaltungsterminen mit insgesamt über 400 Teilnehmer/innen aus unseren 14 Partnerunternehmen, der Fachhochschule Münster und einigen Schulen aus dem Münsterland, blickt das Projekt „FAM<sup>2</sup>TEC - Mehr Frauen in MINT“ auf eine erfolgreiche Laufzeit zurück.

Unser Ziel war es, technische Berufe für interessierte junge Frauen attraktiver zu machen, Unternehmen beim Ausbau familienfreundlicher Strukturen zu unterstützen und die Aktivitäten der Öffentlichkeit zu präsentieren, z. B. durch die Pressearbeit.

Unser Ziel war es, technische Berufe für interessierte junge Frauen attraktiver zu machen und Unternehmen beim Ausbau familienfreundlicher Strukturen zu unterstützen.

„Projekte wie FAM<sup>2</sup>TEC leisten einen wichtigen Beitrag, um mehr Frauen für technische Berufe zu begeistern“, lobte NRW-Landtagsabgeordnete Nadja Lüders in ihrem Grußwort.

Und Unternehmen sehen immer deutlicher, dass es für ihre Personalgewinnung immer wichtiger wird, auch für Frauen als attraktiver Arbeitgeber zu gelten. Deshalb interessieren sie sich für zukunftsweisende Strategien und den Ausbau familienbewusster Strukturen, die wiederum auch für junge Männer zunehmend von Bedeutung sind.

Die abschließende Transferveranstaltung im Parkhotel Schloss Hohenfeld in Münster am 20. November 2014 ermöglichte den Teilnehmer/innen des Projekts und den geladenen Gästen sowohl einen Rückblick auf zahlreiche erfolgreiche Veranstaltungen als auch einen Ausblick auf vielversprechende betriebliche Ansätze zur Förderung von weiblichen MINT-Karrieren.

Unser abschließender Dank geht an erster Linie an unsere Partnerunternehmen, ohne deren Engagement dieses Projekt nicht so erfolgreich verlaufen wäre. Sie haben es neben ihren alltäglichen Anforderungen und unternehmerischen Erfordernissen, die nicht immer leicht mit dem Projektgeschäft und seinen Terminen kompatibel war, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Nicht zu vergessen ist aber auch, dass das Projekt FAM<sup>2</sup>TEC im Rahmen der Bundesinitiative „Gleichstellung von Frauen in der Wirtschaft“ gefördert wurde. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) hatte das Programm gemeinsam mit der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) entwickelt. Es wurde finanziert aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales sowie des Europäischen Sozialfonds (ESF). Und auch die Fachhochschule Münster hat einen Beitrag zur Finanzierung des Projektes übernommen.



**Andreas Schulte Hemming**  
HeurekaNet  
1. Vorsitzender  
Gesamtprojektleiter Fam<sup>2</sup>Tec



**Prof. Dr. Jürgen Scholz**  
Fachhochschule Münster,  
Fachbereich Maschinenbau  
Projektleiter der FH Münster

# EINLADUNG ZUR TRANSFERVERANSTALTUNG



**FAM<sup>2</sup>TEC**  
Mehr Frauen in MINT

Junge Frauen für ein Studium der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zu begeistern ist von großer Bedeutung, um den wirtschaftlichen Erfolg in der Region dauerhaft sicher zu stellen.

Sich familienfreundlich aufzustellen ist sicherlich ein Weg – nicht nur für Frauen. Doch was können Unternehmen der Technik-Branche zusätzlich tun, um für Frauen ein attraktiver Arbeitgeber zu sein?



## Tagungsprogramm

Moderation: Mike Atig, media&more  
15.30 Uhr: Empfang

**Begrüßung**  
Projektleitung FAM<sup>2</sup>TEC  
Andreas Schulte-Hemming, Vorstand HeurekaNet e.V.  
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Scholz, Fachhochschule Münster

**Grußworte**  
Nadja Lüders, MdL NRW, Ausschuss für Innovation, Wissenschaft und Forschung  
Prof. Dr. Ute von Lojewski, Präsidentin Fachhochschule Münster

**Rückblick: Mehr Frauen in MINT**  
Andreas Schulte-Hemming, Prof. Dr. Jürgen Scholz

**Ausblick: Betriebliche Ansätze für erfolgreiche MINT-Karrieren**  
Best Practice-Ansätze zur Förderung von Frauen in MINT-Berufen  
Valerie Keppel, Robert Bosch GmbH

**Vielfalt als Ressource im Unternehmen einsetzen**  
Dr. Petra Köppel, Synergy Consult – Beratung für Unternehmenskultur und Diversity Management

**Einblick: Wir machen MINT – innovativ, erfolgreich, familienfreundlich!**  
Talkrunde mit Teilnehmer/innen

**Get-together | 19:00 Uhr: Ende der Veranstaltung**

Anmeldung per E-Mail: [info@fam2tec.de](mailto:info@fam2tec.de) oder telefonisch: 0251 39995942

## Einladung zur Transferveranstaltung

20. November 2014  
Parkhotel Schloss Hohenfeld/Münster

So erreichen Sie das Tagungshaus:  
Parkhotel Hohenfeld • Dingbängerweg 400 • 48161 Münster  
Tel. 02534 808-0 • Fax 02534 7114 • E-Mail [info@parkhotel-hohenfeld.de](mailto:info@parkhotel-hohenfeld.de)

Das Projekt FAM<sup>2</sup>TEC wird gefördert im Rahmen der Bundesinitiative „Gleichstellung von Frauen in der Wirtschaft“. Entwickelt wurde das Programm vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gemeinsam mit der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB). Das Programm wird finanziert aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales sowie des Europäischen Sozialfonds (ESF).

# **BEGRÜSSUNGSWORTE** **FRAU LÜDERS**

**Sehr geehrte Frau Prof. Dr. von Lojewski,  
sehr geehrter Herr Schulte-Hemming,  
sehr geehrter Herr Prof. Dr. Jürgen Scholz,  
sehr geehrte Damen und Herren,**

ich freu mich sehr, Ihnen heute ein Grußwort aus dem Landtag NRW überbringen zu dürfen.

Gestern ist in Berlin durch Herrn Bundespräsidenten Joachim Gauck der Deutsche Zukunftspreis verliehen worden.

Die Preisträger kommen – leider – nicht aus NRW und sind für ihre Forschung zur Gewinnung an Fleisch- und Milchalternativen durch Lupineneiweiß ausgezeichnet worden. Die Preisträger sind Peter Eisner und Stephanie Mittermaier vom Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik in Freising und Katrin Petersen von der Prolupin GmbH in Grimmen.

Damit sind neben Herrn Eisner zwei Frauen mit dem Deutschen Zukunftspreis ausgezeichnet worden.

Ich denke wir freuen uns gemeinsam für den Preisträger und die Preisträgerinnen und könnten nun zur Tagesordnung übergehen, wenn es nicht auch noch im Jahr 2014 eine Besonderheit wäre, dass gerade Frauen aus den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern geehrt wurden.

Aber warum ist das so?

Noch immer ergreifen wenige – viel zu wenige – junge Frauen eine Ausbildung oder Studium in den sog. MINT – Fächern.

Allein schon die rein ökonomische Vernunft – Stichwort Fachkräftemangel – gebietet eine Steigerung der weiblichen Fachkräfte im MINT – Bereich.

Am deutlichsten wird der Mangel an weiblichen Fachkräften im Bereich des Ingenieurwesens, der Informatik und der Elektrotechnik.

Sind Frauen zu dumm, diese Studiengänge zu ergreifen?

Die Frage ist rein rhetorischer Natur – ich glaube, keiner hier im Raum würde diese Frage bejahen.

Woran liegt es also, dass junge Frauen diese Studiengänge nicht ergreifen?

Die jungen Frauen entscheiden sich nicht vorrangig gegen die Aufnahme eines solchen Studiums, sondern sie entscheiden sich vorrangig nicht dafür, da auch heute noch das Klischee vorherrscht, es handele sich um reine „Männerberufe“. Und genau hier gilt es anzusetzen.

# BEGRÜSSUNGSWORTE FRAU LÜDERS

Das Land NRW hat 2013 beschlossen, sich dem Pakt „Komm mit mach MINT“ anzuschließen. Das Programm, das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird und über 100 Partner aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Medien hat, setzt in den Übergangsphasen von der Schule u. a. ins Studium an.

Denn viele junge Frauen haben überhaupt keine Vorstellung, was von ihnen in den MINT – Studiengängen erwartet wird und was sie für ihre persönliche und berufliche Zukunft erwarten können.

Allein eine Studie zu dem Online – Tool „StudiFinder“ hat gezeigt, dass eine Studienorientierung, die nur auf Interesse ausgerichtet ist, die bestehenden Geschlechterstereotypen verstärkt. Geht man hingegen von den Fähigkeiten aus, verschwindet der Unterschied zwischen den Geschlechtern.

Und genau da müssen wir gemeinsam ansetzen.

NRW will die Fähigkeiten der jungen Frauen stärken.

Mit der Initiative „Zukunft durch Innovation. NRW (zdi)“ wollen wir mehr Durchlässigkeit und Talentförderung in den MINT – Fächern erreichen. Bereits heute bestehen 42 zdi – Netzwerke und 24 zdi – Schüler/innen Labore in ganz NRW zur Verfügung.

Damit erreichen wir rund 300.000 junge Menschen jährlich für die MINT Bereiche zu begeistern.

Aber warum betreiben wir eigentlich diese Kraftanstrengungen? Mit den Klischees der typischen Frauen – und Männerberufe lässt es sich doch gut leben. Nein, ich habe es schon erwähnt. Gerade die Wirtschaft ist auf gut ausgebildete Fachkräfte dringend angewiesen.

Nicht allein vor dem viel beschworenen demographischen Wandel, ist es von erheblicher Bedeutung, dass Frauen die MINT – Fächer für sich entdecken.

Es ist auch eine erhebliche Chance für die Wirtschaft, denn Frauen im Betrieb, das belegen Studien, führen u. a. zu einem produktiveren Klima. Dass dies auch für Frauen in Führungspositionen gilt, ist ein noch ganz anderes Thema.

Wir hier in NRW und gerade in Westfalen sind stark im Maschinenbau, Anlage- und in der Elektrotechnik. Europaweit zählt unsere Region die meisten „Hidden Champions“. Gerade die mittelständischen Unternehmen sind die Motoren unserer Wirtschaft. Viele haben bereits erkannt, dass Familienfreundlichkeit kein Hemmnis für den wirtschaftlichen Erfolg ist, sondern ein Faktor für den Erfolg. Einige müssen dies noch erkennen...

Und Familienfreundlichkeit fängt nicht erst im Berufsleben an, sondern bereits an den Hochschulen unseres Landes. Daher muss das Motto auch heißen: Vereinbarkeit von Familie, Studium und Beruf!

# BEGRÜSSUNGSWORTE FRAU LÜDERS

Das muss gelebt werden und vorgelebt werden. Vorleben können Vorbilder. Und deswegen ist es so wichtig, dass Wissenschaftlerinnen aus den MINT – Bereichen sich bereit erklärt haben, an dem Projekt FAM<sup>2</sup>TEC als Mentorinnen zur Verfügung zu stehen.

Die Begeisterung für Technik bei jungen Frauen zu wecken und diejenigen, die diese Begeisterung zu ihrem Beruf gemacht haben, hat das Projekt FAM<sup>2</sup>TEC vereint.

Dafür sage ich – herzlichen Dank – und spreche – so hoffe ich – für alle Parlamentarier und Parlamentarierinnen im Landtag NRW.

Ich wünsche mir, dass dieses Projekt Strahlkraft auf das gesamte Land entfaltet, Nachahmer findet und nachhaltig – vielleicht über die Region hinaus – wirkt.

**Herzlichen Dank und Glück auf!**



## **Nadja Lüders**

Geboren am 15. Oktober 1970 in Witten; verheiratet.

Abitur 1990.

Studium der Rechtswissenschaften an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 1990 bis 1995.

Erstes und Zweites juristisches Staatsexamen 1995 bzw. 1998.

1998 bis 1999 Angestellte beim Landesarbeitsamt NRW, seit 1999 selbstständige Rechtsanwältin.

Mitglied der SPD seit 1996. Seit 2001 Vorsitzende des SPD-Ortsvereins Dortmund-Lichtendorf.

2006 bis 2014 stellvertretende SPD-Unterbezirksvorsitzende Dortmund, seit 2014 Vorsitzende.

2011 bis 2013 Mitglied des Bundesvorstandes der SPD.

2004 bis 2009 Mitglied im Rat der Stadt Dortmund.

Seit 2012 stellvertretende Vorsitzende der SPD-Landtagsfraktion. Mitglied der Gewerkschaft IG Metall.

Abgeordnete des Landtags Nordrhein-Westfalen vom 9. Juni 2010 bis 14. März 2012 und seit 31. Mai 2012.

# **BEGRÜSSUNGSWÖRTE FRAU VON LOJEWSKI**

**Sehr geehrte Frau Lüders  
(MdL, stellvertr. Fraktionsvorsitzende SPD),  
sehr geehrter Herr Schulte Hemming (Vorstand HeurekaNet e.V.)  
sehr geehrte Unternehmensvertreterinnen und -vertreter,  
lieber Kollege Scholz,  
meine sehr geehrten Damen und Herren,**

Ich begrüße Sie herzlich zur heutigen Transferveranstaltung des Projektes „FAM2TEC – mehr Frauen in MINT“. Wir blicken zurück auf zweieinhalb Jahre dieses erfolgreichen Drittmittelprojektes, das eine gemeinsame Initiative des Fachbereichs Maschinenbau der Fachhochschule Münster und HeurekaNet ist.

Bevor ich auf die Hintergründe des Projektes eingehe, möchte ich kurz ein paar Sätze zu unserer Hochschule sagen: Wir befinden uns auf Wachstumskurs! Die vorläufigen Studierendenzahlen für das laufende Wintersemester weisen 13.621 Studierende aus. Ein neuer Rekordwert und eine unglaubliche Zahl, wenn man bedenkt, dass wir vor nur 4 Jahren noch nicht mal 10.000 Studierende hatten. Parallel zum Anstieg der Studierendenzahlen steigt auch die Zahl der Mitarbeiter/innen – wir haben erstmals die 1000er-Marke durchbrochen. Die FH Münster hat zwölf Fachbereiche und zwei wissenschaftliche Einrichtungen und deckt damit ein breit angelegtes Fächerspektrum ab – von Architektur und Design über die Ingenieurwissenschaften (mit eben diesem Fachbereich Maschinenbau) bis hin zu den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Wir bieten damit insgesamt 75 Bachelor- und Masterstudiengänge an; auch hier Tendenz steigend, da wir auf die steigende Nachfrage nach weiterbildenden und berufsbegleitenden Angeboten reagieren müssen/wollen. Wobei wir bereits jetzt schon acht weiterbildende Master, fünf berufsbegleitende Bachelor sowie zehn duale Bachelorstudiengänge anbieten. Unsere beiden Hauptstandorte befinden sich in Münster und Steinfurt, und inzwischen sind wir auch in Ahlen, Beckum, Oelde sowie in Coesfeld vertreten.

## BEGRÜSSUNGSWORTE FRAU VON LOJEWSKI

Wir sind nicht nur im Bereich Lehre und Weiterbildung gut aufgestellt, auch im Bereich der Forschung zählt die Fachhochschule Münster seit Jahren zu den drittmittelstärksten Hochschulen des Landes. Der positive Trend der Vorjahre im Bereich der Drittmittelentwicklung, einem wichtigen Indikator für den Forschungs- und Transfererfolg, konnte auch 2013 fortgesetzt werden. So ist es gelungen, Einzahlungen in Höhe von 15,16 Mio. € einzuwerben.

Sie sehen, unsere Hochschule steht recht gut da. Dennoch müssen auch wir uns Gedanken darum machen, wie es nach dem „demografischen Hoch“ weiter gehen kann, d.h., wie wir auf sinkende Studierendenzahlen reagieren. Und hier schließt sich der Kreis zu dem heute vorzustellenden Projekt: Wir müssen also unsere „Auslastung“ sichern und gleichzeitig unserem Anspruch nach einer bedarfsgerechten Ausbildung für die Praxis gerecht werden. Und die Praxis verlangt nach gut ausgebildeten Fachkräften, insbes. im MINT – Bereich. Für beide Aspekte können und wollen wir auf die Frauen nicht verzichten: Wir müssen also sehen, wie wir zukünftig für möglichst viele weibliche Studierende attraktiv bleiben bzw. werden.

Trotz guter Berufsaussichten nach dem Studium entscheiden sich noch immer zu wenige Frauen für eine technische Berufsausbildung und Studium. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Noch nicht mal 20 Prozent der Beschäftigten in den ingenieurwissenschaftlichen Berufen sind Frauen. Bei uns an der Fachhochschule haben wir in den MINT-Fächern im Schnitt knapp 17 Prozent weibliche Studierende, wobei positive Ausreißer wie der Fachbereich Physikalische Technik mit seinen Studienangeboten der biomedizinischen Technik und der orthopädischen Technik mit einem 30%-Anteil an weiblichen Studierenden den Schnitt anheben. Festzuhalten ist auf jeden Fall, dass noch einiges zu tun ist, um die Frauenquote in den MINT-Fächern zu steigern. Deswegen sind wir sehr froh über das Projekt FAM<sup>2</sup>TEC gewesen. Vielfältige Angebote sind im Rahmen dieses Projektes entstanden. Einen Ausschnitt aus den Projekten, erhalten Sie heute Nachmittag hier im Rahmen dieser Veranstaltung.

Wie ich eingangs bereits sagte, ist die Erhöhung des Frauenanteils in den MINT-Fächern ein erklärtes Ziel der Hochschule. Bereits im Hochschulentwicklungsplan 2005 war die Leitlinie Chancengleichheit enthalten. Unser Anspruch lautet „Den Anteil der Frauen in geschlechtsparitätisch benachteiligten Bereichen erhöhen und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf gewährleisten.“ Damals wie heute brandaktuell!



# BEGRÜSSUNGSWORTE FRAU VON LOJEWSKI

Wir haben uns des Themas angenommen und auch schon Einiges erreicht. Gleichstellung und Chancengleichheit sind integraler Bestandteil des strategischen Managementsystems und als wichtiger Punkt im QM-System verankert. Es ist kein Sonderthema, sondern wird immer mitgedacht und in alle anderen Themenbereiche einbezogen, sozusagen als Querschnittsthema, das automatisch immer mitbehandelt wird. Entsprechend werden Gender-Aspekte nicht losgelöst von anderen Themen diskutiert, sondern immer im Kontext gesehen. Gleichstellung wird als Thema in allen Gremien automatisch mitbehandelt, außerdem hat die GBA eine beratende Mitgliedschaft in den Gremien der Fachhochschule Münster. Um das Thema noch mehr in das Bewusstsein der Hochschulöffentlichkeit zu rücken, lautet unser Jahresmotto dieses Jahr „Chancengleichheit“ mit einem Schwerpunkt zur Gleichstellungsthematik.

Die Fachhochschule Münster hatte bereits 2001 einen Frauenförderrahmenplan, lange bevor es gesetzlich verpflichtend wurde. Wir haben daraufhin ein ganzes Bündel von Maßnahmen installiert – aber es zeigt sich, dass unsere Einflussmöglichkeiten begrenzt sind. Interessierte zu begeistern, im System Hochschule steckende MINT-Frauen zu fördern – das tun wir und es gelingt uns wohl auch gut. Aber junge Mädchen, die bisher keinen Berührungspunkt zur Technik haben, schon ganz früh abzuholen, ist – so zeigen Studien – eigentlich das Allerwichtigste. Und hier müsste noch mehr auf gesellschaftlicher und politischer Ebene passieren – mit einem Pflichtfach Technik im Gymnasium z. B. würden sich hier ganz neue Zielgruppen erschließen. Aber ich will nicht auf andere zeigen; wir alle sind gefordert. Dank unseres Projektes konnten wir unseren vielleicht nur kleinen, aber wichtigen Beitrag auch zum Thema „Schülerinnen-Ansprache“ leisten.

Eine wichtige Rolle in der Frauenförderung an der FH Münster spielt unsere Gleichstellungsbeauftragte mit ihrem Team. Sie hat z. B. eine Academic Scorecard (eine auf Bildungseinrichtungen angepasste Variante der Balanced Scorecard) für ihren Bereich entwickelt. Darüber hinaus bieten sie und ihr Team Beratung und Publikationen zu Gleichstellungsfragen, Kinderbetreuungsmaßnahmen und familienfreundliche Strukturen sowie natürlich zur Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Fächern.

## BEGRÜSSUNGSWORTE FRAU VON LOJEWSKI

Überhaupt möchte ich an dieser Stelle unserer Gleichstellungsbeauftragten Frau Annette Moß herzlich danken für ihr Engagement und jedwede Unterstützung, auch in finanzieller Hinsicht, im Projekt FAM2TEC. Das Projekt wird gefördert im Rahmen der Bundesinitiative „Gleichstellung von Frauen in der Wirtschaft“ und wird finanziert aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales sowie des Europäischen Sozialfonds (ESF). Das Gleichstellungsbüro hat jedoch einen großen Eigenanteil an diesem Drittmittelprojekt übernommen.

Da ich schon beim Danken bin, möchte ich erstens den beteiligten Unternehmen für ihre Arbeit danken und zweitens möchte ich natürlich meinen Kollegen Scholz nicht unerwähnt lassen, der das Projekt so engagiert und motiviert geleitet hat. Dies gilt ebenso für sein Team, insbes. Frau Keller. Wir befinden uns ja auch gerade in Überlegungen, wie wir nach Auslaufen des offiziellen Projektes Ende des Jahres einige Aktivitäten fortsetzen können. Ich hoffe sehr, dass wir hier eine Lösung finden, da im Rahmen von FAM2TEC tolle Projekte angestoßen wurden, die es lohnt weiter zu verfolgen.

Ich danke Ihnen für die geschenkte Aufmerksamkeit und wünsche Ihnen interessante Einblicke und gute Kontakte.



### **Frau Prof. Dr. Ute von Lojewski**

Geb. 1955

Studium der Betriebswirtschaftslehre sowie Promotion an der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für industrielle Unternehmensforschung der WWU Münster (4 Jahre)

Forecast and Budget Manager bei der Effem GmbH, Verden (1 Jahr)

Bereichsleiterin Organisation, EDV, Controlling bei der Rethmann GmbH & Co KG, Selm (6 Jahre)

Professorin für Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen, Controlling an der Fachhochschule Osnabrück (2 Jahre)

Professorin für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Rechnungswesen und Controlling an der Fachhochschule Münster (seit 1992; Prodekanin von 1993 - 2002)

Prorektorin für Lehre, Studium und Studienreform (2003-2008)

Präsidentin der Fachhochschule Münster (seit Oktober 2008)

Mitglied im Akkreditierungsrat (seit Februar 2009)

Stellvertretende Vorsitzende der Landesrektorenkonferenz (LRK) der Fachhochschulen in NRW (seit September 2013)

Auszeichnung „Hochschulmanagerin des Jahres 2013“ von CHE und DIE ZEIT

### **Forschungsfelder**

Kostenrechnung/Controlling im Dienstleistungsbereich

Unternehmensplanung

Strategisches Management

# VORTRAG I ZUM PROJEKT

Die Firma Bosch beschäftigt an 300 verschiedenen Standorten in rund 150 Ländern über 300.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus 200 unterschiedlichen Kulturen. In ihrem Wertekatalog und mit der Unterzeichnung der Charta der Vielfalt der Bundesregierung bekennt sich das Unternehmen zu Diversity. Sowohl die regionale und kulturelle Herkunft als auch die individuellen Prägungen der Beschäftigten werden als Voraussetzung für weltweiten Erfolg gesehen. Damit einher geht eine Vielzahl an konkreten Maßnahmen und Angeboten – auch für MINT-Frauen.

**Diversity in der Bosch Gruppe**



**Vielfalt ist unser Vorteil!**  
Gewinnung und Förderung von Frauen in technischen Berufen

Valerie Keppel  
Human Resources Development, Bosch Thermotechnik GmbH



Internal | CHMD G13/PJ-Diversity | November 2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

**Diversity in der Bosch Gruppe**

**Warum wir uns dem Thema widmen**

Der **gesellschaftliche Wandel** verändert unser Geschäftsumfeld und verlangt nach Reaktionen.



- Globalisierung
- Demographischer Wandel
- Fachkräftemangel
- Sich verändernde Geschlechterrollen



Internal | CHMD G13/PJ-Diversity | November 2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

# VORTRAG I ZUM PROJEKT

## Diversity in der Bosch Gruppe

### Was passiert, wenn ich Vielfalt richtig einsetze



**Ihr Auto in beige?**  
→ in Japan: „wirkt beruhigend und hellend“  
→ in Deutschland „langweilig und bieder“

**Lokale Märkte**

**Verschiedene Zielgruppen**

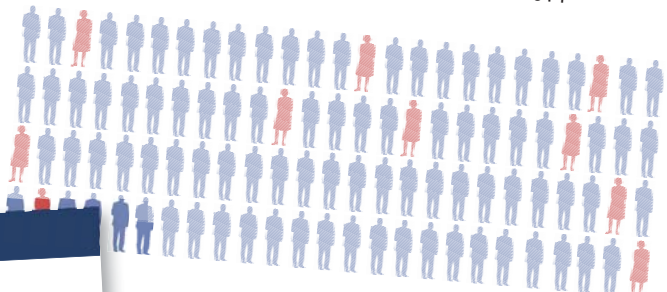
**Die Innovation: Bosch Ixo?**  
Der kleine handliche Akku-Schrauber ist mit 11 Millionen das meist verkaufte Elektrowerkzeug der Welt.

1932 Clara Ritter: Schokolade für die Sportler? Ja!

125 Bosch  
5

## Diversity in der Bosch Gruppe

### Frauenanteil 2013 in der Bosch-Gruppe DE: Jede zehnte Führungskraft ist eine Frau; Status: 01.01.2014



Quelle: CIPJ-BHS4, ohne BSH ZFLS

11

## Diversity in der Bosch Gruppe

### Engagement in der Frühförderung MINT

**Girls Campus**  
Kooperation von Robert Bosch Stiftung und Robert Bosch GmbH  
**Ziel:** Mädchen für Naturwissenschaften und Technik begeistern und sie für entsprechende Studiengänge und Berufe zu interessieren.  
**Beschreibung:** einjähriges Seminarprogramm für Schülerinnen an Gymnasien (Klasse 10) in Stuttgart und Umgebung – ca. 35 Schülerinnen pro Runde.



**Wissensfabrik**  
Unternehmen für Deutschland  
**KiTec – Kinder entdecken Technik**  
Kinder für Technik begeistern: handlungsorientiert, problemlösungsorientiert (Schüler als „Entdecker“), praxisorientiert (Alltagsbezug für die Schüler), Neurowissenschaftlich orientiert.  
In den Themenfeldern: Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Bautechnik mit Modellkonstruktionen und Produktionstechnik (Holz und Metall biegen, schneiden, bohren,...).  
**Weitere Aktivitäten der Wissensfabrik:**  
→ NaWi – geht das? → NaWi plus → Vom Klein-Sein zum Einstein



11

## Diversity in der Bosch Gruppe

### Diversity Qualifizierung Portfolio

Führungskräfte	Frauen	Business Women's Program
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversity Workshops</li> <li>• Diversity Lernstatt (Werkstatt-FK), DE</li> <li>• Genderkompetenz Workshop</li> <li>• Gender Talk: effektiver Führen mit Genderkompetenz (Lead, SL1)</li> <li>• Mentoren Schulung</li> <li>• Integration in Management Development Programs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Business Women's Program</b></li> <li>• BWP Seminare (oT-SL2)</li> <li>• International Business Women's Campus (SL1, SL2) &gt; April 2013, Deutschland &gt; Herbst 2013, Asien</li> <li>• Mentoring Programme &gt; Cross Company &gt; Bosch Cross &gt; in den Förderkreisen an den Standorten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Business Women's Program</b></li> <li>• Führungskompetenz und eigen... Führungsstil</li> <li>• Erfolgreich durch Selbstmarketing</li> <li>• Macht und Kommunikation</li> <li>• Führungswerkstatt Karriereplanung</li> <li>• Systemverständnis – Wirkkraft erhöhen</li> <li>• Verhandlungsperformance steigern</li> <li>• Potentiale erkennen: Ziele setzen und souverän auftreten</li> <li>• International Business Women's Campus</li> </ul>

15

# VORTRAG I ZUM PROJEKT

**Diversity in der Bosch Gruppe**  
**Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben**

Arbeitgeberattraktivität, Mitarbeiterzufriedenheit und Mitarbeiterbindung steigern

Flexibles Arbeiten | Kinderbetreuung | Angebote für Familien | Pflegezeit | Dual Career Couples

Kulturwandel anstoßen  
Ziel: flexible und familienbewusste Arbeitskultur  
Mehr MORE@Bosch, Leitlinien für eine flexible & familienbewusste Arbeitskultur  
Arbeiten mit aktiven ehrenamtlichen Netzwerken bei Bosch z.B. family@bosch, papas@bosch

**BOSCH**

**Diversity in der Bosch Gruppe**  
**Wichtige Strategien für die eigene Karriere**

- ✓ Wirklich wollen und zeigen!
- ✓ Die Gestaltung der Karriere selbst in die Hand nehmen
- ✓ Sich große Ziele setzen
- ✓ Sich etwas zutrauen, Mut zum Risiko zeigen, Schritte ins Ungewisse wagen
- ✓ vor lauter Arbeit nicht das Networking vergessen!

**Haben Sie Mut, Ja zu sagen!**

**We Can Do It!**

20

Internal | CHMD G13/PJ-Diversity | November 2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved. also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

**Diversity in der Bosch Gruppe**  
**Vielen Dank!!**

**Vielfalt ist unser Vorteil**

**Weitere Informationen finden Sie unter:**  
[www.bosch-career.com/diversity](http://www.bosch-career.com/diversity)

**BOSCH**

Internal | CHMD G13/PJ-Diversity | November 2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved. also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.



**Valerie Keppel**

Freiberufliche Gastdozentin

Abgeschlossene/s Ausbildung/Studium als M.A. Sinologie, VWL, Öffentl. Recht

Personalreferentin Personalentwicklung, Diversity Koordinatorin für den Geschäftsbereich Bosch Thermotechnik GmbH, 100% Tochter der Bosch Gruppe

Gastdozenten aus der öffentlichen Verwaltung und aus dem Universitätsbereich sowie vergleichbare Angehörige von Wirtschaft und Verbänden

# VORTRAG II ZUM PROJEKT

Dr. Petra Köppel von Synergy Consult stellte das Thema „Diversity Management“ in den Kontext des Unternehmenskulturwandels. Um Nachhaltigkeit zu erzeugen bedarf es einer Veränderung von Denkweisen und Praktiken. Konkrete Ansätze sind für mehr Chancengleichheit sind die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Arbeitsflexibilisierung als auch lebensphasenorientierte Angebote, die Männer und Frauen gleichermaßen zugutekommen. Arbeitgeber, die sich solch innovativen Arbeitsformen aufgeschlossen zeigen, werden als attraktiver wahrgenommen und können sich im demographischen Wandel besser behaupten.



**Vielfalt als Ressource im Unternehmen einsetzen**

Dr. Petra Köppel

*Transferveranstaltung von  
FAM<sup>2</sup>TEC - Mehr Frauen in MINT*



Münster  
20. November 2014

**1. Die Dimensionen von Vielfalt**




Hautfarbe  
Alter  
Geschlecht  
Sprache  
Familienstand  
Nationalität  
Lebensphase  
Arbeitsstile  
Einstellungen  
Erfahrungen  
Persönlichkeit  
Werte

Dr. Petra Köppel

Seite 4

# VORTRAG II ZUM PROJEKT

Synergy Consult

## Vielfalt am Arbeitsplatz?

Quelle: BASF

Dr. Petra Köppel

Synergy Consult

## 1. Diversity Management

Frauen-  
förderung

+

Familienfreundlichkeit  
 Work-Life-Balance  
 Vereinbarkeit Familie + Beruf  
 Lebensphasenorientierung  
 Gender  
 Väter und Männer  
 Arbeitsflexibilisierung  
 Arbeitgeberattraktivität  
 Mitarbeiterorientierung  
 Talent Management  
 Gesundheitsmanagement  
 Führung  
 Unternehmenskultur

=

Diversity  
Management

Diversity Management ist der zielgerichtete und konstruktive Einsatz von Vielfalt zur Förderung des Geschäftserfolgs.

Dr. Petra Köppel

Seite 6

## 1. Diversity Management

### Vorteile durch Frauen in MINT

**Beispiele für Technikgestaltung, Planungsprozesse und Produktentwicklung:**

- Handlicher Akkuschauber IXO von Robert Bosch
- Sitzgurte für Schwangere in Autos
- Design von Spielplätzen, die Spielflächen von Jungen und Mädchen integrieren
- Diagnose von Herzinfarkten bei Frauen (andere Symptome als bei Männern)
- Gendersensible Ansprache für Gesundheitsfürsorge

Dr. Petra Köppel

Seite 8

# VORTRAG II ZUM PROJEKT



## 2. Wandel der Unternehmenskultur

*Problem: Unconscious Bias*

**Dekriptive Stereotype:**

- geben Auskunft darüber, wie Frauen sind (communal) und wie Männer sind (agentic)
- Rollenkonformes Verhalten wird nicht als Leistung erachtet (z.B. Frauen sind hilfreich, bekommen dafür keine Anerkennung – Männer sehr wohl)
- Kontra-stereotype Leistung wird als solche nicht erkannt, erst wenn extra auffällig

**Präskriptive Stereotype:**

- geben Auskunft, wie Frauen sein sollen und wie Männer sein sollen
- Kontra-stereotypes Verhalten wird bestraft – z.B. werden leistungsstarke Frauen mit Antipathie bestraft

**Stereotype:**

- Stereotype wirken unbewusst und automatisch
- Gender-Stereotype sind über Generationen, Kulturen und Kontexte stabil

Heilmann 2001, 2012

Seite 9

## 2. Wandel der Unternehmenskultur

### Merkmale einer diversity-orientierten Führung

- Wertschätzung
- das Positive im Menschen sehen
- auf die Bedürfnisse des Einzelnen achten
- persönlichen Kontakt suchen
- neugierig sein
- aus der Komfortzone treten
- Zeichen setzen
- zum Nachahmen animieren
- Diversity-Maßnahmen selbst ansetzen
- dafür sorgen, dass diverse Menschen sich nach ihren Stärken einsetzen können
- als Diversity Change Agents für eine neue Unternehmenskultur fungieren

Petra Köppel: Neugier auf Vielfalt: Martyn Cuff, Geschäftsführer der Allianz Re, lebt diversity-orientierte Führung. in: Personalführung, 3/2014

Dr. Petra Köppel





**Martyn Cuff**  
Geschäftsführer Allianz Re

Seite 14





**Wandel der Unternehmenskultur**

Dr. Petra Köppel

Seite 17

Diversity Management ist keine Hauruck-Aktion zur Förderung einer einzelnen Gruppe, sondern bedeutet:



### Dr. Petra Köppel

Freiberufliche Gastdozentin

Abgeschlossene/s Ausbildung/Studium der Volkswirtschaft mit internationalem Schwerpunkt an den Universitäten Passau, Málaga und Trier.

Promotion in Personal und Organisation an der Universität Potsdam.

Gastdozentin aus der öffentlichen Verwaltung und aus dem Universitätsbereich sowie vergleichbare Angehörige von Wirtschaft und Verbänden



# PRESSEBERICHT ZUM PROJEKT

## Blick auf eine erfolgreiche Laufzeit des Projekts „FAM<sup>2</sup>TEC - Mehr Frauen in MINT“



(v.l.): FH-Präsidentin Prof. Dr. Ute von Lojewski, Prof. Dr. Jürgen Scholz, Fachbereich Maschinenbau, Andreas Schulte Hemming, Vorstand von HeurekaNet e.V., NRW-Landtagsabgeordnete Nadja Lüders und Magdalena Münstermann, Bernd Münstermann GmbH & Co. KG.

Fotos: FH Münster/Pressestelle

Münster/Steinfurt (21. November 2014). Technische Berufe für interessierte junge Frauen attraktiver machen und Unternehmen beim Ausbau familienfreundlicher Strukturen unterstützen - das sind seit zweieinhalb Jahren die Ziele des Projekts „FAM<sup>2</sup>TEC - Mehr Frauen in MINT“. Zum Projektabschluss gab es gestern bei einer Transferveranstaltung im Parkhotel Schloss Hohenfeld in Münster sowohl einen Rückblick auf zahlreiche erfolgreiche Veranstaltungen als auch einen Ausblick auf vielversprechende betriebliche Ansätze zur Förderung von weiblichen MINT-Karrieren.

## PRESSEBERICHT ZUM PROJEKT



Bei einer Talkrunde zum Thema „Wir machen MINT“ tauschten sich Studentinnen mit Hochschul- und Firmenvertretern aus.

Fotos: FH Münster/Pressestelle

„Projekte wie FAM<sup>2</sup>TEC leisten einen wichtigen Beitrag, um mehr Frauen für technische Berufe zu begeistern“, lobte NRW-Landtagsabgeordnete Nadja Lüders in ihrem Grußwort. FH-Präsidentin Prof. Dr. Ute von Lojewski ergänzte: „Die Erhöhung des Frauenanteils in den MINT-Fächern ist ein erklärtes Ziel der Fachhochschule Münster. Das Projekt FAM<sup>2</sup>TEC trägt zu diesem Ziel hervorragend bei.“ Die Hochschule könne Interessierte begeistern - das Interesse für Technik müsse allerdings bei Mädchen schon früher geweckt werden, möglichst schon in Grundschule oder Kindergarten.

Rund 130 Veranstaltungen haben die beiden Projektpartner, der Fachbereich Maschinenbau der FH Münster und HeurekaNET e.V., auf die Beine gestellt. Dazu zählten Angebote für Schülerinnen wie das Herbstferien-Programm „DiscoverING Camp“, das technikinteressierten Mädchen Einblicke in die Berufswelt der Ingenieurinnen gab. Studentinnen bekamen Gelegenheit, schon während des Studiums Kontakt zu möglichen Arbeitgebern in der Region zu knüpfen, etwa durch das Mentoring-Programm. Jeweils ein Semester lang tauschten sie sich intensiv mit einem Mentor aus einem der FAM<sup>2</sup>TEC-Unternehmen aus. „Bei den Veranstaltungen haben wir deutlich gemerkt, wie viel Potenzial in den interessierten jungen Frauen steckt. Es ist wichtig und nötig, sie zu ermutigen, eine Karriere im MINT-Bereich anzustreben“, so das Fazit von Prof. Dr. Jürgen Scholz, der gemeinsam mit Eva Keller das Projekt vonseiten der FH Münster betreut hatte.

# PRESSEBERICHT ZUM PROJEKT

Auch für die 14 Betriebe, die sich an dem Projekt beteiligten, gab es eine Vielzahl von Angeboten. Für Geschäftsführer und Personalverantwortliche standen Workshops zu Themen wie Gewinnung von MINT-Fachkräften, Diversity und Vereinbarkeit von Beruf und Pflege auf dem Programm. Mitarbeiterinnen der Partnerunternehmen bildeten sich bei Veranstaltungen etwa zu Stressbewältigung, Kommunikation und Selbstpräsentation weiter. „Die Mitarbeiterinnen haben diese Veranstaltungen sehr gut angenommen“, resümierte Dr. Julia aus der Wiesche von HeurekaNet e.V. Und auch die Unternehmensleitungen hätten sich sehr engagiert gezeigt, stellte Andreas Schulte Hemming, Vorstand von HeurekaNet e.V., heraus: „Sie sehen, dass es für ihre Personalgewinnung immer wichtiger wird, auch für Frauen als attraktiver Arbeitgeber zu gelten. Deshalb interessieren sie sich für zukunftsweisende Strategien und den Ausbau familienbewusster Strukturen“.

Wie es über das FAM<sup>2</sup>TEC-Projekt hinaus möglich ist, Frauen in MINT-Berufen zu fördern, zeigte Valerie Keppel von der Robert Bosch GmbH. Sie schilderte den Teilnehmern der Transferveranstaltung, wie das Diversity Management von Bosch die Dimensionen Geschlecht, Generation, Internationalität und Kultur einbezieht. Dr. Petra Köppel von der Beratungsfirma Synergy Consult verdeutlichte in ihrem Impulsvortrag, dass auch mittelständische Unternehmen Vielfalt mit Gewinn als Ressource einsetzen können.

In einer Talkrunde diskutierten Prof. Dr. Hans-Christoph Mertins und Eva Keller von der FH Münster mit Studentinnen und Unternehmensvertreterinnen zum Thema „Wir machen MINT - innovativ, erfolgreich, familienfreundlich!“. Mike Atig moderierte das Gespräch. Nach dem offiziellen Programm gab es bei einem Buffet Gelegenheit zum persönlichen Erfahrungsaustausch.

## **Zum Thema:**

FAM<sup>2</sup>TEC ist eine gemeinsame Initiative des Fachbereichs Maschinenbau der Fachhochschule Münster und HeurekaNet - Freies Institut für Bildung, Forschung und Innovation e.V. Das Projekt hat zum Ziel, technische Berufe für interessierte Frauen attraktiver zu machen und Unternehmen beim Thema Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu unterstützen. Angebote gibt es sowohl für Schülerinnen und Studentinnen als auch für Partnerunternehmen. 14 münsterländische Betriebe aus dem Maschinen- und Anlagenbau sowie angrenzenden Branchen beteiligen sich an dem Programm.

Das Projekt FAM<sup>2</sup>TEC wird gefördert im Rahmen der Bundesinitiative „Gleichstellung von Frauen in der Wirtschaft“. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) hat das Programm gemeinsam mit der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) entwickelt. Es wird finanziert aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales sowie des Europäischen Sozialfonds (ESF).

# PRESSEBERICHT ZUM PROJEKT

ZÄCKERING

**HOFFMEIER**  
INDUSTRIEANLAGEN GMBH + CO. KG

**RENNER**

**JÜKE**  
SYSTEMTECHNIK GMBH

**MBL**  
Europe GmbH

**RENK**

**MMG**  
ENTWICKLUNG  
FERTIGUNG  
SERVICE

**PIERON**  
Technische Federn | Technical springs

**NETZ**  
INGENIEURBÜRO GmbH

**BSW**  
Anlagenbau  
METALL IN BESTFORM!

**TRIPPLOH**  
ENGINEERING & ELEKTROTECHNIK

**WIR**

**NFT**  
Automatisierungssysteme

**MÜNSTERMANN**



Die FAM<sup>2</sup>TEC-Partnerunternehmen erhielten ein Zertifikat für ihre engagierte Teilnahme.

Fotos: FH Münster/Pressestelle

# www.fam2tec.de EIN RELAUNCH

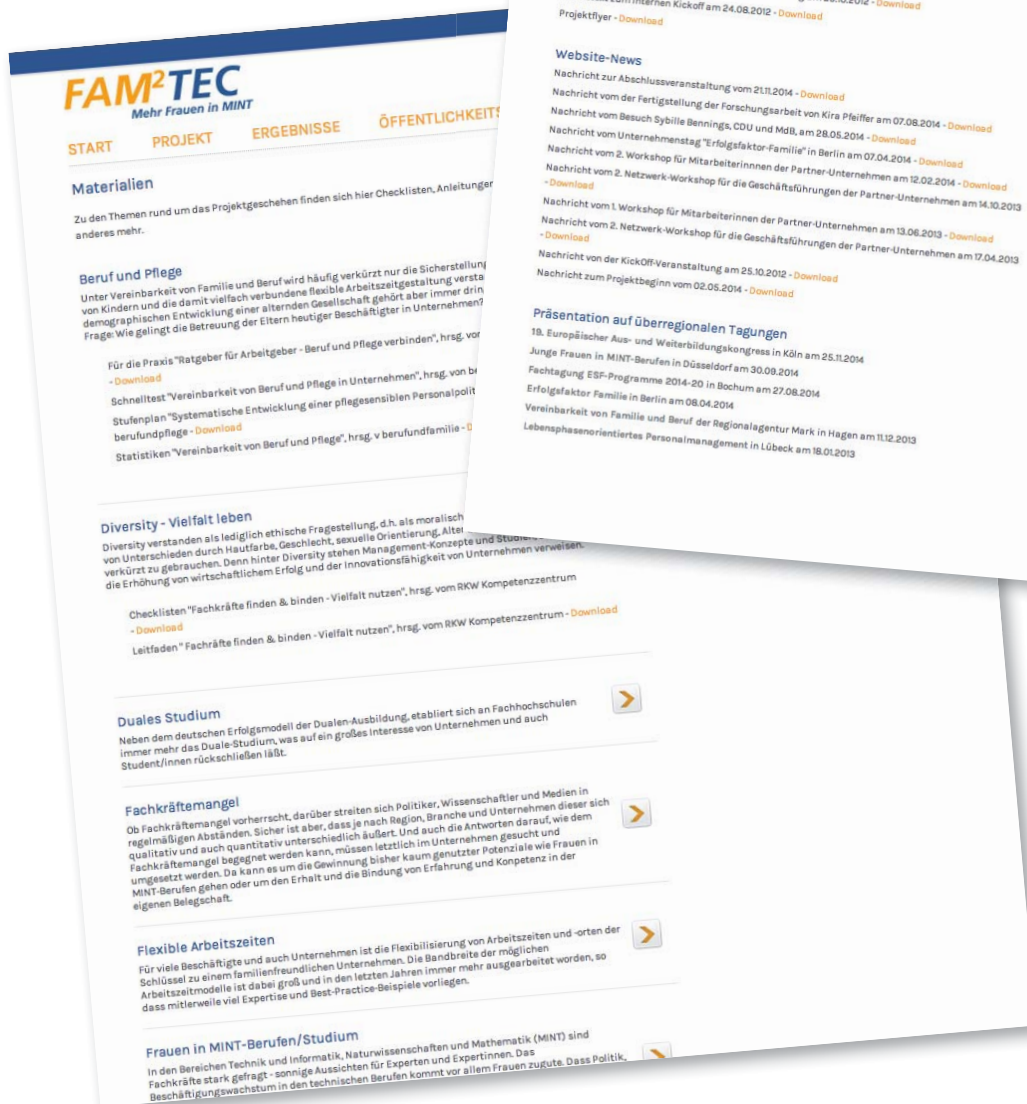
Damit unsere Partnerunternehmen mit ihren Mitarbeiter/innen, die beteiligten Studentinnen der Fachhochschule Münster, aber auch Interessierte, die nicht direkt am Projekt beteiligt waren, an den Ergebnissen des Projekts teilhaben können, wurde die Projektwebsite grundlegend umgestaltet, von einer aktuell gehaltenen Projektwebsite zu einem Dokumentationsportal.

Hier finden sie Informationen über das Projekt Fam<sup>2</sup>Tec (Hintergrund, Ziele, Management, Partner, beteiligte Unternehmen), die erarbeiteten Ergebnisse und Dokumentationen sowie Dokumente der Öffentlichkeitsarbeit und zahlreiche Informationsmaterialien.

Schauen Sie rein!



# www.fam2tec.de EIN RELAUNCH



Für mehr Informationen schauen Sie unter [www.fam2tec.de](http://www.fam2tec.de)

# ABSCHLUSS AUSWERTUNG

## Fact-Sheet

Um einen Eindruck von der Vielzahl der Veranstaltungen und deren Beteiligung zu bekommen, finden Sie hier eine kleine Aufstellung:

### Veranstaltungen Zur Gewinnung von jungen Frauen für die MINT-Studienfächer

- 45 Messen und Schulbesuche
- 2 mehrtägige MINT Camps für Studien-Interessierte auf dem Campus FH Steinfurt mit insgesamt 60 Teilnehmerinnen
- 2 Veranstaltungen für Schülerinnen am Girls Day

### Workshops zur Gendergerechten Personalrekrutierung

2 Workshops mit insgesamt 30 Geschäftsführer/innen und Personalverantwortlichen der Partnerfirmen zu den Themen:

- Gewinnung von MINT Fachkräften
- MINT Fachkräftenachwuchs gewinnen und binden

### Inhouse-Workshops und -Beratungen der Geschäftsführungen und Mitarbeiterschaft zu familienfreundlichen Unternehmensstrukturen

15 Termine mit den insgesamt 30 Geschäftsführungen und Personalverantwortlichen und 16 Termine mit insgesamt 85 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu den Themenschwerpunkten (Auswahl):

- Familienbewusste Personalpolitik
- Unternehmensnachfolge
- Qualitätssiegel
- Gesundheitsprävention bei Montage und Schichtarbeit

### Workshops zur Vernetzung der Geschäftsführer

6 Workshops mit insgesamt 66 Vertreter/innen der Geschäftsführung zu Themen:

- Diversity
- Stolpersteine und Triebfedern auf dem Weg zu einem familienbewussten Unternehmen
- Vereinbarkeit von Beruf und Pflege
- Zukunftsfähige Schichtarbeit
- Akquise von MINT-Nachwuchskräften

### Workshop „Mitarbeiterinnen fördern - Unternehmenb stärken“

6 Workshops für Mitarbeiterinnen der Partnerunternehmen mit insgesamt 123 Teilnehmerinnen fanden zu den Themen:

- Stress mit dem Stress?
- Missverstehen Sie mich richtig? - Kommunikation zwischen Frauen und Männern
- Wie wirke ich auf andere?
- Die eigene Position in Besprechungen deutlich machen
- Schlagfertigkeit. Übung macht den Meister
- Man kann nicht Nicht-Kommunizieren

### Mentoren-Trainings und Mentoren-Netzwerktreffen

9 beteiligte Partnerunternehmen, die mit 30 Studentinnen jeweils für ein halbes Jahr Tandems gebildet haben. Zeitlicher Aufwand von gut 130 Stunden

# IMPRESSUM

HeurekaNet - Freies Institut für Bildung,  
Forschung und Innovation e.V.

Windthorststr. 32  
48143 Münster  
Deutschland

Tel.: +49 251 3 999 59 42

E-Mail: [info@heurekanet.de](mailto:info@heurekanet.de)

Vertretungsberechtigter Vorstand:  
Andreas Schulte Hemming (Vorsitzender),  
Marcus Flachmeyer (Kassenwart)

Registergericht: Amtsgericht Münster

Registernummer: Blatt 4201

Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 6 MDStV:  
Marcus Flachmeyer

Das Projekt-Team (v. l. n. r.)

HeurekaNet: Andreas Schulte Hemming,  
Steffi Ehling, Dr. Julia aus der Wiesche,  
FH Münster, Fachbereich Maschinenbau:  
Eva Keller, Prof. Jürgen Scholz

