

Guter Studienstart im Ingenieurbereich: Projektentwicklung 2014-2018 und Erfahrungswerte

MINT-Kolleg: Tagung "Brücken ins Studium: Orientieren, qualifizieren, fördern"
vom 20.-21.03.2018 in Stuttgart

Maike Sube M.Ed., Projektmanagerin RWTH Aachen
Vera Richert M.A., Projektmanagerin FH Aachen

- Vorstellung des Kooperationsprojekts
 - ➔ Inhaltliche Ebene
 - ➔ Operative Ebene
- Erfahrungswerte
 - ➔ Hürden
 - ➔ Erfolgsfaktoren
- Beantwortung Ihrer Fragen



Quelle: MS ClipArt



Foto: Arnd Gottschalk

FH: ca. 14.500 Studierende



Foto: Peter Winandy

RWTH: ca. 45.500 Studierende

Projektleitung:

- Prof. Dr. Aloys Krieg, Prorektor für Lehre, RWTH Aachen
- Prof. Dr.-Ing. Josef Rosenkranz, Prorektor für Studium und Lehre, FH Aachen

Projektmanagement:

- Maike Sube M.Ed., RWTH Aachen
- Vera Richert M.A., FH Aachen



Foto: Arnd Gottschalk, FH Aachen

Worum es geht

- „0. Semester“ im Sommersemester
- **Fachorientierung:**
 - Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Luft- und Raumfahrttechnik
- **Hochschulorientierung:**
 - RWTH oder FH Aachen
- Landeswettbewerb 2014, Finanzierung bis 12/2017, verlängert bis 09/2018



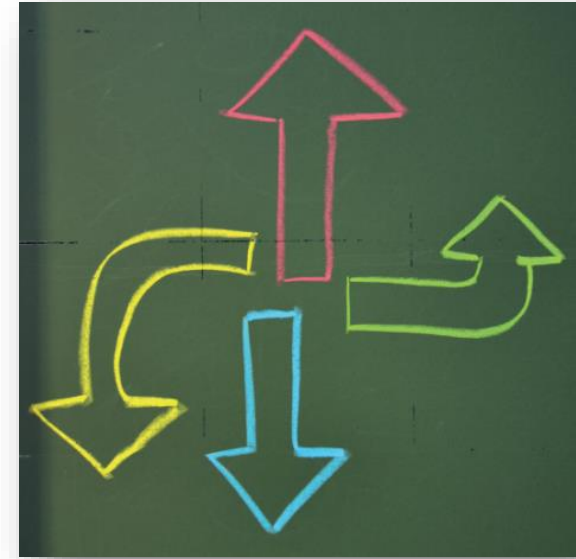
Foto: Andreas Schmitter / RWTH

Das Projekt wird gefördert durch:

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



- Verringerung der Abbruchquoten
- Verbesserte Fach- und Hochschulorientierung
- Niveauangleich Schule/ Hochschule
- Abiturient*innen (aktuell und Vorjahre)
- Schüler*innen von Berufskollegs (Fachhochschulreife), Meister, etc.
- Studierende mit Neuorientierungswunsch

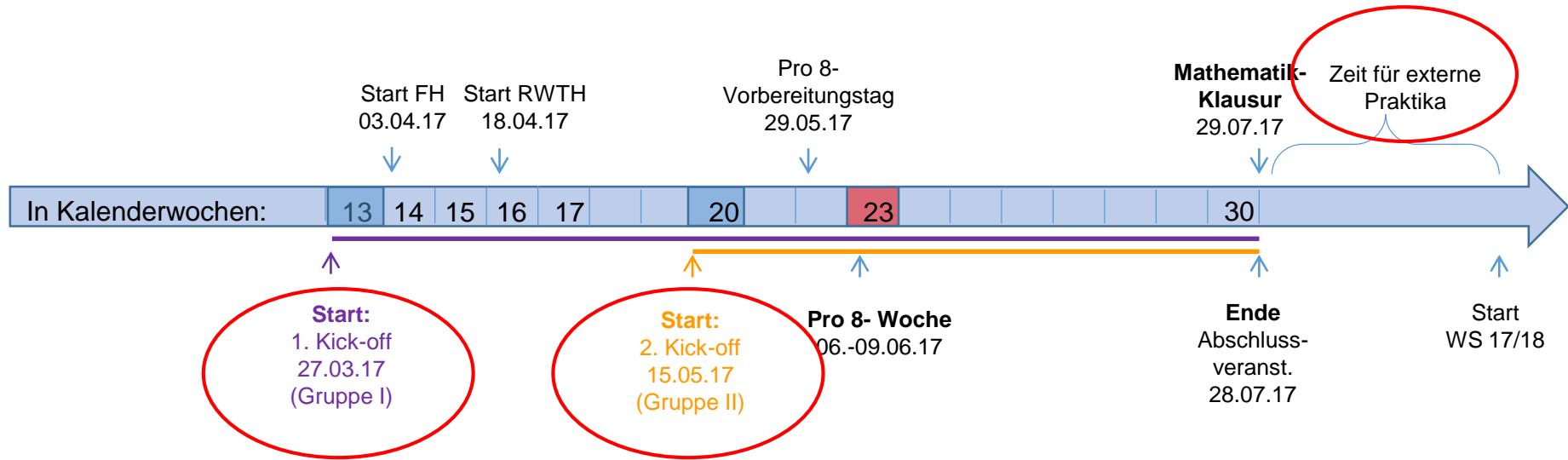




- Kick-off und Abschlussveranstaltung
- Vorstellungswoche
- Semesterbegleitende Module
 - reguläre Veranstaltungen
 - eigens konzipierte Kurse (bilateral konzipiert)
 - Grundlagen (Mathematik, Tech. Mechanik, ...)
 - Studentisches Mentoring
 - showING Ringvorlesung, Role model-Runde
- Interdisziplinäre Projektwoche (pro 8)
- Studienberatung (bilateral)




Foto: Andreas Schmitter, RWTH Aachen


Ablaufplan 2017



 Verpflichtung für Gr. I
 Verpflichtung für Gr. II

} Mathematik, Mentoring, Pro 8

 **Pro 8- Projektwoche**, Dienstag - Freitag.
Bearbeitung einer realen, interdisziplinären Aufgabe aus der Industrie im Team unter Zeitdruck. Training von Sozial- und Fachkompetenz. Sozialpädagogische Begleitung.

 **Vorstellungswoche**, Montag - Donnerstag.
Vorstellung aller beteiligten Fachbereiche.

- Erstellung des Konzepts und Durchführung: bilateral
- 6 SWS Vorlesung
- 6 SWS Übungen/Tutorien
- Hausaufgaben für Klausurzulassung
- **Verpflichtende** Teilnahme
- Inhalte:
 - Höhere Mathematik mit integrierten Vorkursinhalten
 - Gemeinsam erstellte Klausur
- Anerkennung an **allen beteiligten Fachbereichen**
→Anerkennungsliste im Downloadbereich (www.guterstudienstart.de)

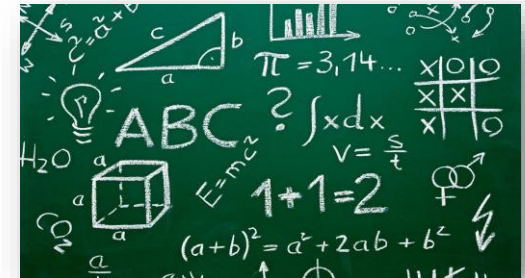


Bild: Microsoft Clipart

- Betreuung der TN in Kleingruppen à 12-15 TN
 - Je ein*e Mentor*in von FH und RWTH führen die Gruppen als Team.
 - Wöchentliche Treffen der Mentorengruppen (verpflichtend)
 - Wöchentliche Supervision der Mentoren durch beide Mentoring-Koordinatorinnen (bilateral)
 - Gemeinsame **vorbereitende Schulungen** aller Mentoren
- ➔ Fazit: Gute Vernetzung innerhalb der Gruppen, Probleme werden frühzeitig erkannt

- Dozent*innen der beiden Hochschulen geben Einblicke in Themengebiete der Studiengänge
- Anwendungs- und Übertragungsmöglichkeiten von Spezialwissen aus einem Wissenschaftsgebiet auf Problemstellungen in andere Arbeitsfelder
- Beispiele:
 - „Mobile Robotik - Theorie und jede Menge Praxis“
 - „Reibung und Verschleiß – oft unterschätzte Phänomene“
 - „Raumsonden – Werkzeuge zur Erforschung des Sonnensystems“
 - „Wie Monitorkabel zum Radiosender werden“

- Moderierte Veranstaltung (wirklich neutraler Moderator)
- Absolvent*innen von FH und RWTH aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung stellen sich vor
- berufliche Biographien werden dargestellt und diskutiert
- auch Umwege können zum Ziel führen!
- Anstöße zur Visionsentwicklung



Bild: Andreas Schmitter, RWTH

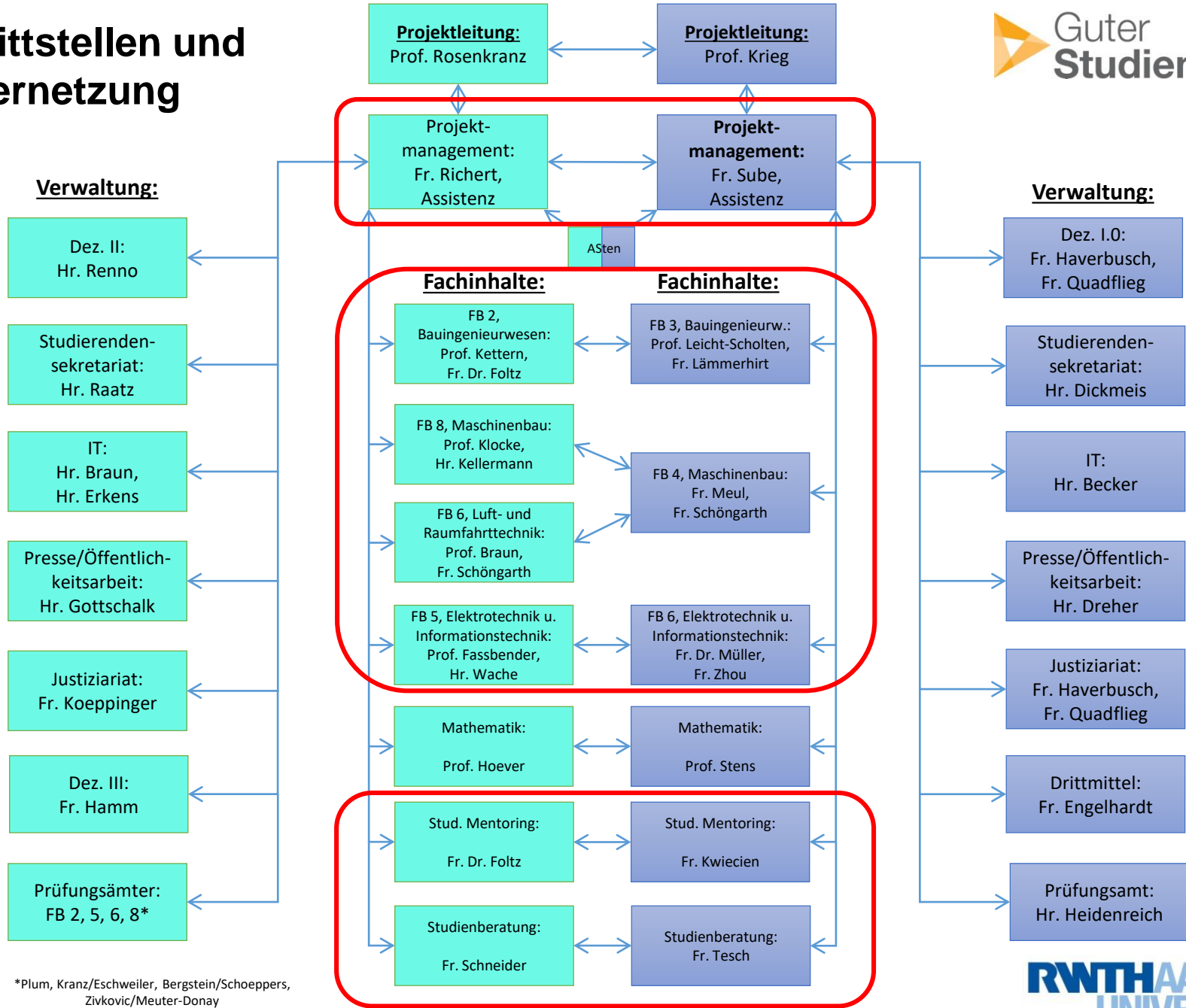
- Seit 2016: Vergabe des Studierendenstatus bei Vorlage der HZB (Fachhochschulreife genügt) möglich (zeitlich begrenzt für ein Semester, bis Ende Projektlaufzeit 09/2018)
 - Formlos beim MKW beantragt
 - Rechtsgrundlage: Im Rahmen eines Reformmodells gem. § 58 Absatz 2a HG (keine Abweichung von § 49 Absatz 1 Satz 1 und Satz 2 HG); Einschreibung gem. § 48 Absatz 10 Satz 1 HG
- ➔ Keine Anrechnung als Wartesemester
- ➔ Keine Anrechnung als erstes Hochschulsemester
- ➔ Aber auch kein BAFöG-Bezug

Anerkennungen im „Guten Studienstart“

- a. In den Bachelorstudiengängen Bauingenieurwesen, Holzingenieurwesen, Bauingenieurwesen - Netzingenieurwesen und Bauingenieurwesen - Netzingenieurwesen (Dual) des Fachbereichs 2 der FH Aachen werden gemäß folgender Tabelle Anerkennungen vorgenommen. (aus 3. Ergänzung)

Veranstaltung im Rahmen des „Guten Studienstarts“	Anbieter	Wird anerkannt für
Bauphysik	FH 02	Bauphysik (4 CP)
Einführung CAD	FH 02	CAD (4CP)
Verkehrsplanung I	FH 02	Verkehrsplanung I (4 CP)
Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft	RWTH 3	Liste A Fach (4 CP)
Qualitäts- und Projektmanagement	RWTH 4	Liste A Fach (4 CP)
Mathematik I (Analysis-Teil)	GSS	Mathematik 1 (6 CP)
Orientierungsmodul (Guter Studienstart)	GSS	Liste A Fach (4 CP, sofern mindestens 4 CP erreicht wurden)
Verkehrswesen 2	FH 02	Verkehrswesen 2 (4 CP)
Vermessungskunde	FH 02	Vermessungskunde (6 CP)

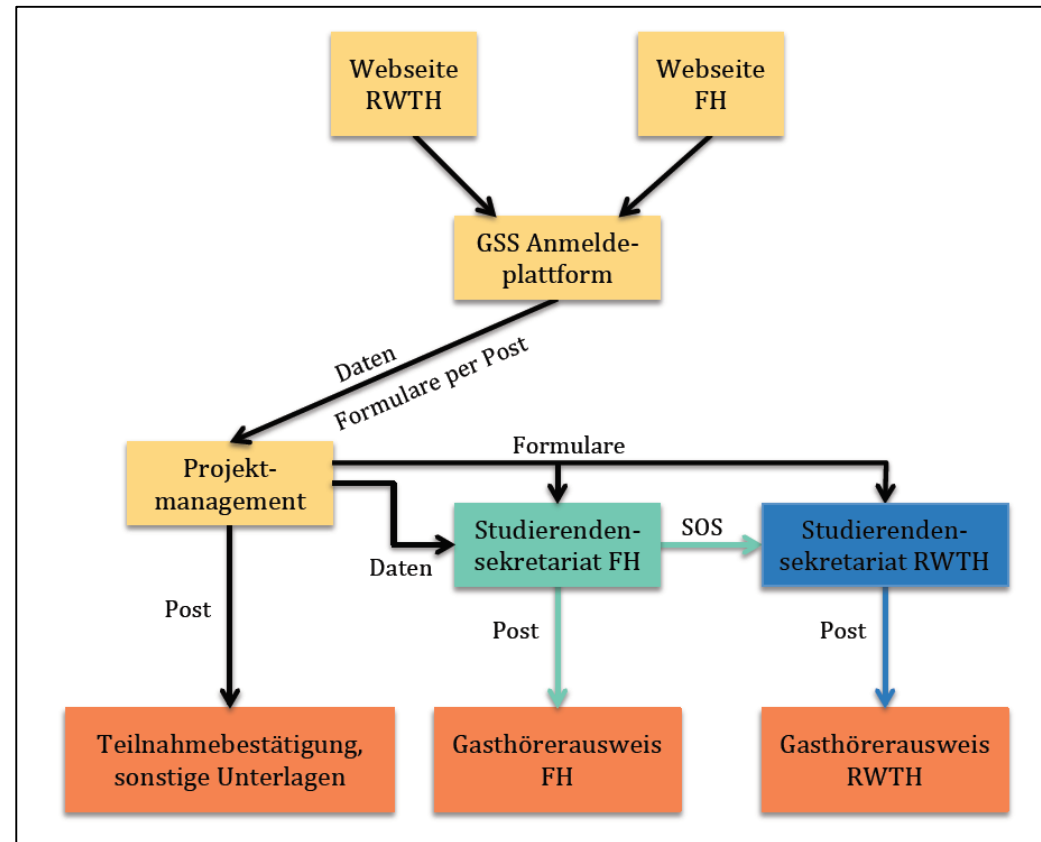
Schnittstellen und Vernetzung



*Plum, Kranz/Eschweiler, Bergstein/Schoeppers, Zivkovic/Meuter-Donay

- Zentral über www.guterstudienstart.de für **beide** Hochschulen
→ Single Point of Contact

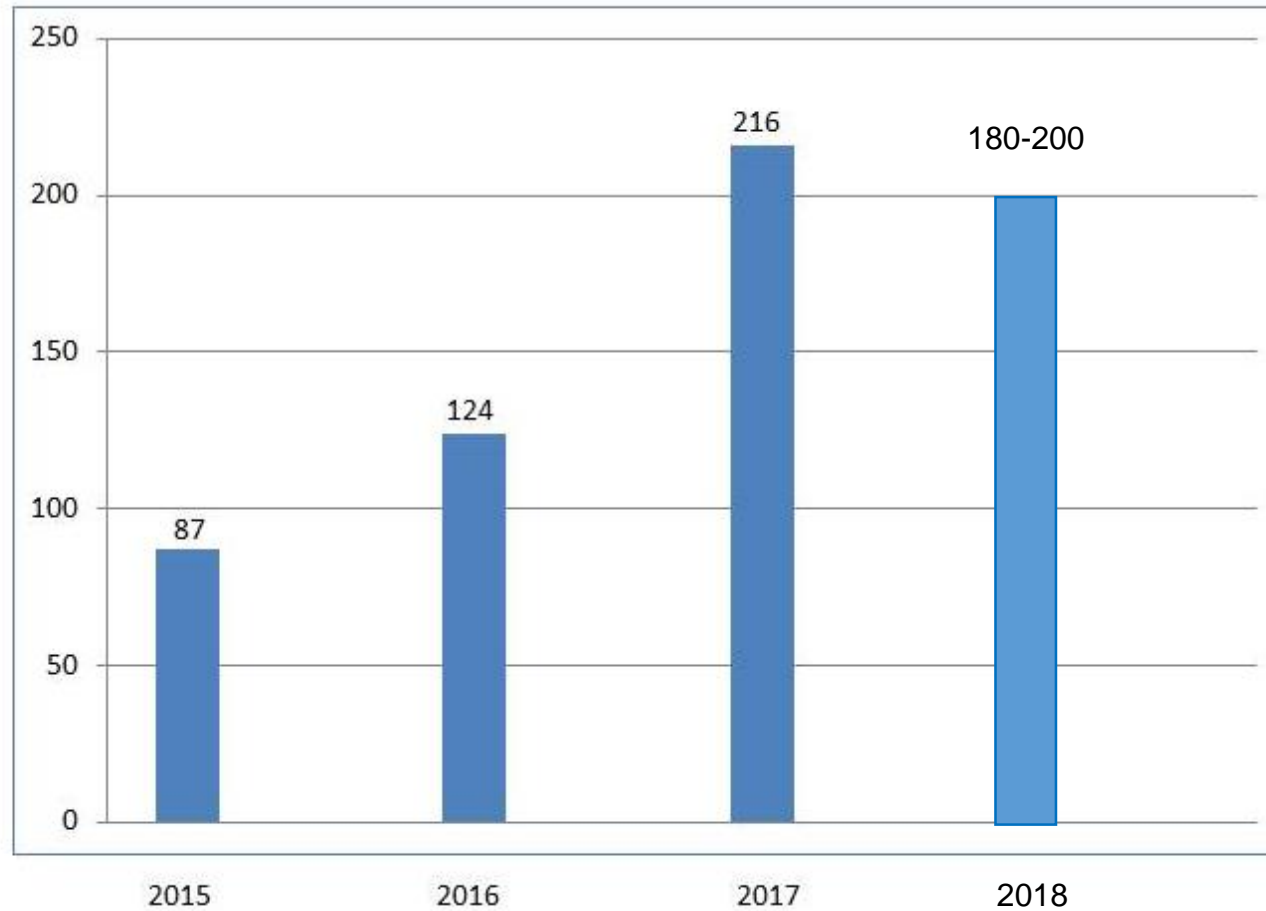
- Gasthörerstatus oder Studierendenstatus
→ Automatische Formularentwicklung



- **Verzicht auf Corporate Design**
- Gemeinsame Pressemitteilungen
- Gemeinsames Werbematerial
 - Flyer, Broschüren, Roll Ups
 - Video
 - www.guterstudienstart.de
- Social Media
- Messen, Schulbesuche, Lehrernewsletter, ...
- Diverse Multiplikatoren (VDI, www.arbeiterkind.de, HRK, TU9, HAWtech, Nexus, Jugend forscht, ...)
- **Gemeinsames Logo**



Anzahl
Teilnehmende



- 216 Teilnehmende (129/87, 1./2. Kohorte)
- 24% weiblich
- 21% mit ausländischer Nationalität
- 24% bereits Studierende
- 75% mit Studierendenstatus über das Projekt (der 1. Kohorte)
- HZB-Durchschnittsnote: 2,3 (1. Kohorte)
(seit 2016 Studierendenstatus für das Projekt)



Foto: Andreas Schmitter, RWTH Aachen

Evaluation 2015-2017: quantitativ

Orientierung		Trifft eher zu	Durchschnittl.	Weiterempfehlung		Trifft eher zu	Durchschnittl.
Die TN am Projekt hat mich unterstützt, an welcher HS ich studieren möchte.	2015	82%	78%	Ich würde mich (rückblickend) noch einmal zur Teilnahme am Projekt entscheiden.	2015	91%	86%
	2016	78%			2016	82%	
	2017	73%			2017	85%	
Die TN am Projekt hat mich unterstützt, in welchen Studiengang ich mich einschreiben möchte.	2015	82%	73%	Ich würde die TN einem Freund / einer Freundin weiterempfehlen.	2015	93%	92%
	2016	73%			2016	87%	
	2017	64%			2017	97%	
Ich wollte insbesondere die Mathematik-Freiversuche mitnehmen.	2015	58%	61%	Besonders unterstützt hat mich innerhalb des Projekts (2017):			Trifft eher zu
	2016	58%		Pro 8-Woche			50%
	2017	67%		Studentisches Mentoring			42%
Ich fühle mich gut auf das Studium vorbereitet.	2015	86%	82%	Mathematik Veranstaltungen			85%
	2016	77%		ShowIng-Vorlesung			31%
	2017	84%		Role model-Runde			32%
Ich hatte während des Projekts genügend Zeit, mich zu entscheiden.	2015	87%	89%	Studienberatung (Workshops, Gespräche): nur von Wenigen genutzt, aber dort gut bewertet			15%
	2016	91%					
	2017	88%					
Ich fühle mich sicherer in meiner Studienentscheidung.	2015	87%	81%				
	2016	73%					
	2017	83%					

- Über Fokusgruppeninterviews durchgeführt

Zur Pro8-Woche:

- „Die Pro8-Woche hat mich einfach motiviert. Da hat man praktisch gesehen, wofür man was studiert. Vorher konnte ich mir gar nicht vorstellen, was man als Maschinenbauer oder Ingenieur später so macht, aber das hat einem einen guten Einblick gegeben.“ [Teilnehmerin 17.07.2017]
- „Ich fand das, was wir genau gemacht haben, gar nicht so interessant, aber es war einfach gut zu sehen, wie hart es ist, etwas Gutes zu erarbeiten und das man auch scheitern kann, aber das ist halt die Realität.“ [Teilnehmerin 17.07.2017]
- „Die Pro8-Woche war super. Da lernt man nicht nur theoretisch, sondern auch praxisbezogen und man wird ernst genommen. Das war ja kein ausgedachtes Problem, sondern da steckte ja wirklich eine Firma hinter, die ein Aufgabe gestellt hat.“ [Teilnehmerin 17.07.2017]

- **Zur Mathematik:**
- „Ich fand das beste am Guten Studienstart, dass wir so viel Mathe gemacht haben. Normalerweise wird man ja im ersten Semester nicht so gut auf die Klausur vorbereitet. Von daher finde ich das super.“ [Teilnehmerin 17.07.2017]
- „Ich war mir eben nicht sicher, ob ich es vom Niveau schaffen würde und ich habe mich jetzt doch entschieden, es zu probieren. Und ich habe durch das Projekt jetzt echt aufholen können in Mathe. Das hat mich motiviert.“ [Teilnehmer 24.07.2017]

- „Der Gute Studienstart ist perfekt, um einem die Angst vor dem Studium zu nehmen! Mir hat das Projekt total geholfen, mich an der Uni und im selbstständigen Alltag zurecht zu finden.“ - Lea v. W.
- „Es ist die perfekte Möglichkeit, sich auf das Studentenleben vorzubereiten, bevor man mit dem richtigen Studium anfängt, und einen realistischen Einblick in die Inhalte der verschiedenen Fachrichtungen zu bekommen. Mach's mit!“ - Paula U.
- „Das Projekt Guter Studienstart hat mir nach meiner Ausbildung geholfen, wieder in ein angemessenes Lerntempo zu finden und in Mathe bin ich wieder fit! Durch das Projekt wurden all meine Zweifel, ein Ingenieurstudium zu machen, beseitigt. Ich habe nun eine fundierte Entscheidung getroffen.“ - Jesse K.

- Auf **fachlicher** und **verwaltungstechnischer** Ebene
 - Zeit!
 - Heterogene Zielgruppen und Hochschulen
 - Unterschiedliche Semesterzeiten
 - Abiturprüfungen in NRW im Mai/Juni
 - Stundenplan-Planung
 - Räumliche Mobilität (Standorte in Aachen)
 - Anerkennungen (Leistungsnachweise)
 - Gemeinsame Einschreibung/Anmeldung
 - Studierendenstatus, Studierendenwerk, BAföG...

- **Gemeinsames Verständnis auf den **Leitungsebenen****
- **Kompatible Interessen**
 - Abbrecherquote (RWTH)
 - Abbrecherquote, Finanzierung der Wechsler (FH)
 - Zufriedenheit der Studierenden
- **Parallele Projektstrukturen! „Spiegelfakultät“**
- **Arbeiten auf Augenhöhe**
- **Projektmanager*in einsetzen**
- **Gemeinsames Auftreten (auf allen Ebenen)**
- **Lösungsorientiertes Arbeiten**
- **Planung vs. „Einfach mal loslegen“**



Bild: Microsoft Clipart

- **Partizipation** der Fachbereiche über eingerichtete Stellen (dezentrale Struktur, zentrale Koordination)
- Projektkommission
- Identifikation von Unterstützern
 - Schlüsselpersonen in den Hochschulen
 - Ministerium
 - Lokale Presse
- Persönliches Gespräch vor Telefonat vor Email
- Evaluation und Feedback konsequent einarbeiten

- Förderung des Landes endet 09/2018
- Intensivere Vernetzung mit dem Projekt „Talentscouting“, um vermehrt first generation students in die Hochschulen bringen zu können.
- Wunsch einer langfristigen Partnerschaft im Bereich der Orientierungsphase:
- Planung der Einführung **einzelner hochschulübergreifender Studiengänge** mit Orientierungsphase, die aus den erprobten und dazu geeigneten Strukturen des Guten Studienstarts hervorgehen.

Vielen Dank!

Haben Sie Fragen?



Bild:
Microsoft
ClipArt