



Technische
Hochschule
Wildau [FH]
*Technical University
of Applied Sciences*

SOS - Strukturierung und Optimierung des Selbststudiums

gefördert im Rahmen des
„Qualitätspakt Lehre“



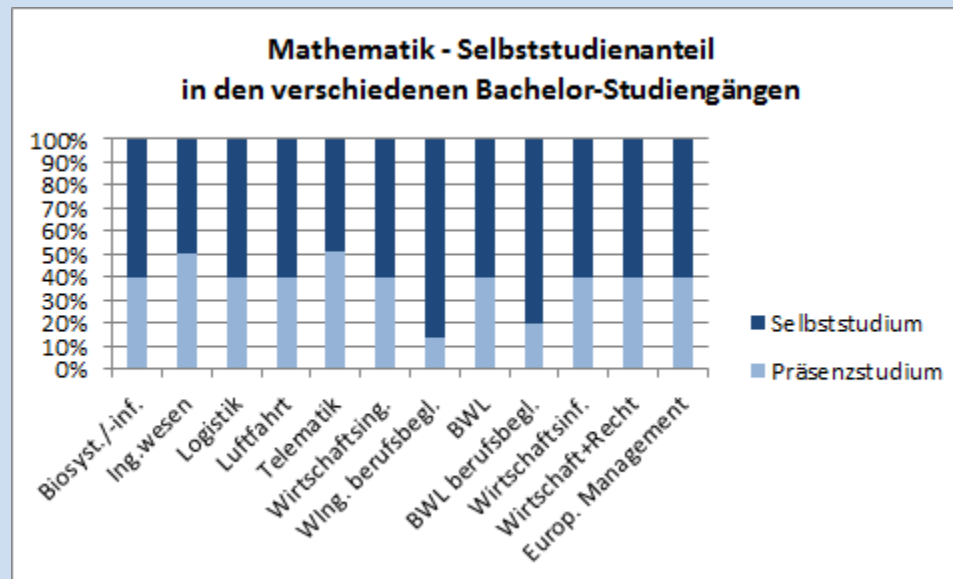
4.250 Studierende in 3 Fachbereichen

- Ingenieurwesen/Wirtschaftsingenieurwesen
- Betriebswirtschaft/Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaft, Verwaltung und Recht

davon über 900 Studierende im berufsbegleitenden Studium



Hoher Selbststudienanteil am Workload in allen Studiengängen



Geringes Wissen über das Selbststudium der Studierenden und wenig systematische Angebote

Im ServiceZentrum Lernen und Lehren



Studierende aller Studiengänge der TH Wildau [FH] werden in den Bereichen **Mathematik** und **Rechnungswesen** in ihrem Selbststudium unterstützt.

- Förderung der Selbstlernkompetenz
- Berücksichtigung der unterschiedlichen Vorkenntnisse
- Verbesserung der Prüfungsergebnisse

Projektlaufzeit: 01.10.2011 bis 30.09.2016

Personalstellen: 4 + studentische Mitarbeiter/innen

1. Schritt: Bestandsaufnahme

- **Bundesweite Hochschulrecherche zu Angeboten für das Selbststudium, insbes. in Mathematik und Rechnungswesen**
- **Analyse der Lehrveranstaltungen in Mathematik und Rechnungswesen bezüglich inhaltlicher Übereinstimmungen und Abweichungen**
- **Bedarfe aus Studierenden- und Lehrenden-Sicht**
 - **Interviews mit Lehrenden, Tutoren, Studierenden**
 - **Online-Befragung der berufsbegleitend Studierenden im März 2012**
- **Erprobung aktueller E-Learning-Tools**

deutsche Hochschulen ab 1000 Studierende \Rightarrow 238 Hochschulen

Recherche	Vorläufige Ergebnisse
Angebote zum Selbststudium	vorhanden (Kurse) selten (Beratung)
Angebote zum E-Learning	häufig (Beratung)
Brückenkurse Mathematik	häufig (Präsenz)
Online- Kurse/-Materialien Mathe	ansatzweise (VL-Aufzeichnung)
Online-Tests Mathe	ansatzweise
Online- Kurse/-Materialien Rewe	ansatzweise (VL-Aufzeichnung)
Online-Tests Rewe	selten

Beide Bereiche

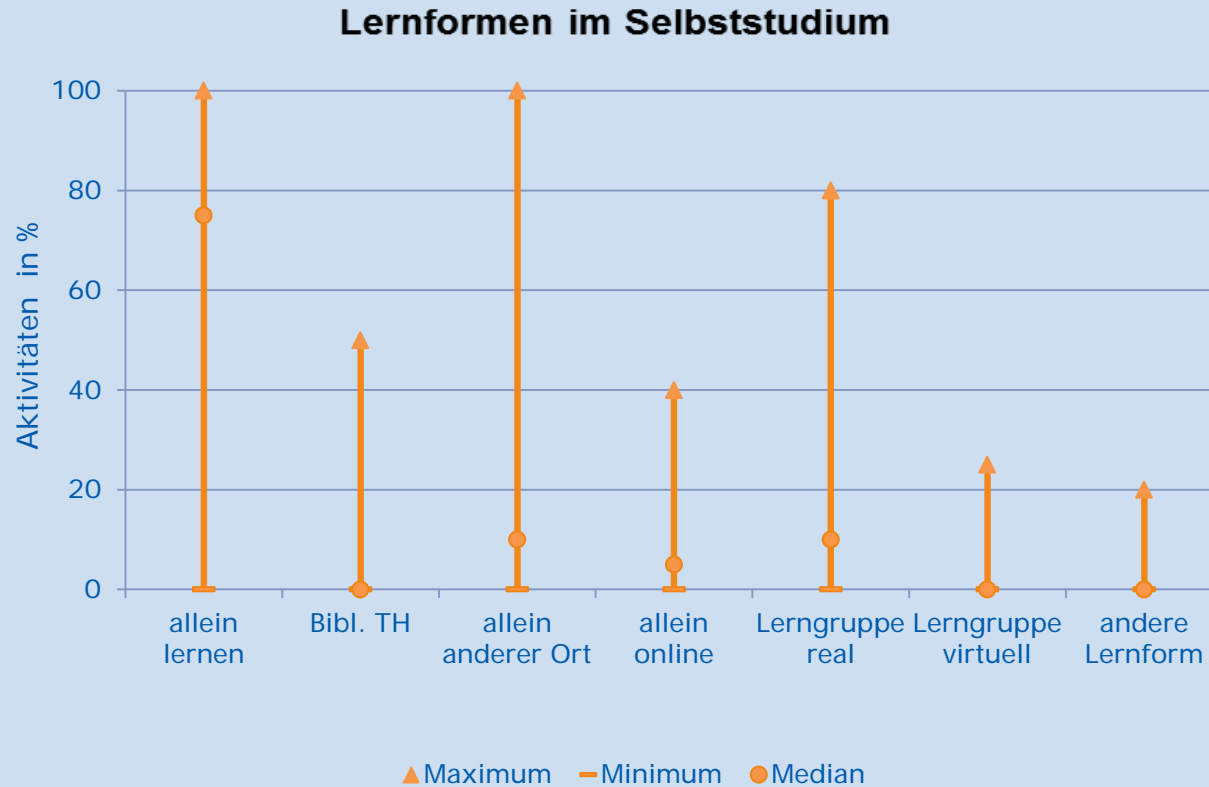
- In fast allen Studiengängen der TH Wildau [FH] vertreten
- Hohe inhaltliche Übereinstimmung zwischen Modulen

Mathematik

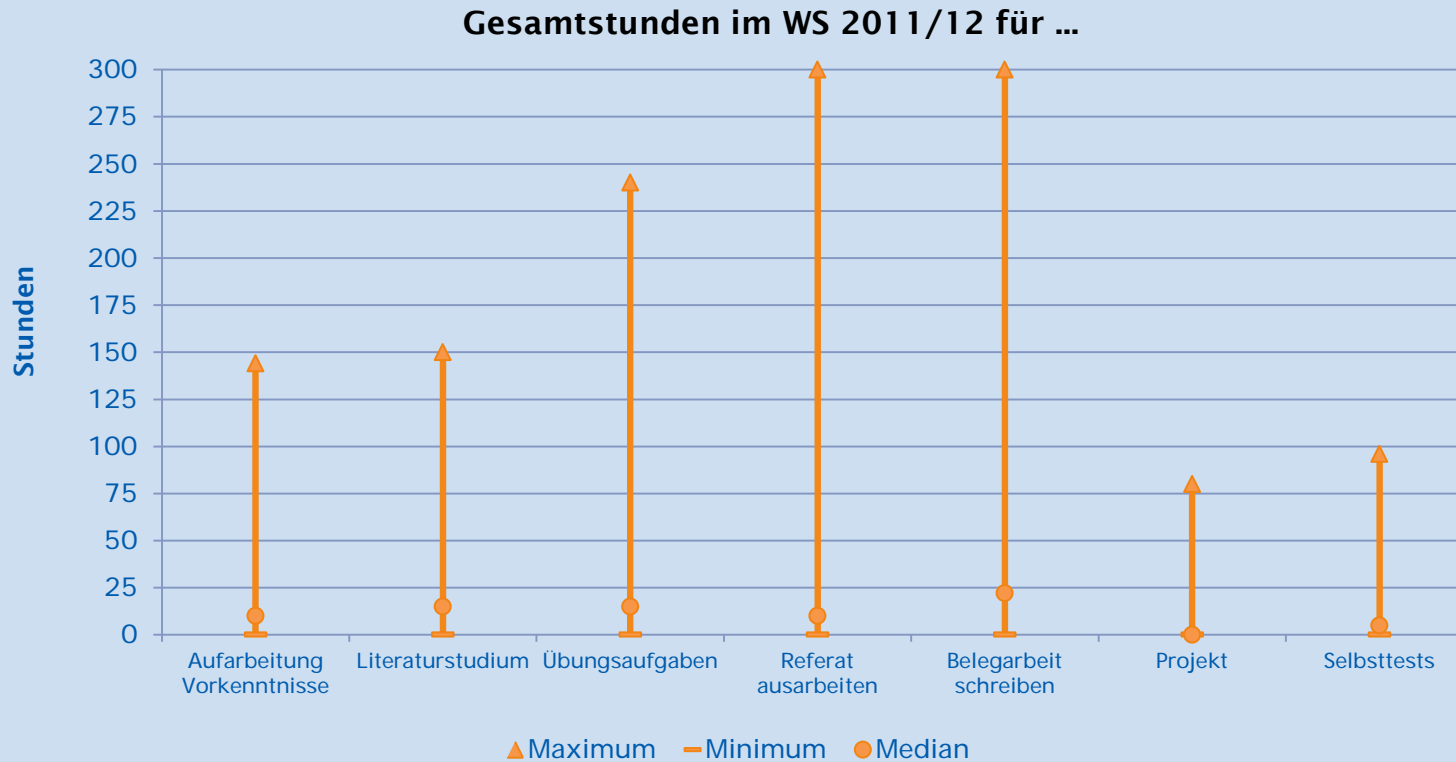
- Fließender Übergang von Brückenkurs- zu Selbststudieninhalten
- Bei den mathematischen Grundlagen studiengangübergreifende Bereitstellung von Materialien möglich

Rechnungs- wesen

- In einigen Ingenieurstudiengängen nur internes Rechnungswesen
- Für Teilbereiche übergreifende Bereitstellung von Materialien möglich



Online-Befragung der berufsbegleitend Studierenden im März 2012
n=118



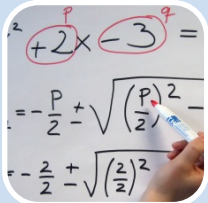
Online-Befragung der berufsbegleitenden Studierenden März 2012
n=118

- Befragte Studierende favorisieren zum Lernen Printmaterialien gegenüber digitalem Material
- Bevorzugte Materialien sind (1) Skripte und Vorlesungsmaterial, (2) Bücher und Fachliteratur, (3) Übungsaufgaben mit Musterlösungen
- Fast alle befragten Studierenden nutzen mobile Endgeräte, etwa drei Viertel explizit für Lernzwecke
- Persönliche Ansprechpartner für fachliche Fragen gewünscht
- Erkennbarer Bezug zur Lehrveranstaltung sehr wichtig

Online-Befragung der berufsbegleitenden Studierenden März 2012
n=118

- Interviews mit 12 Studiengangssprechern, 13 Modulverantwortlichen/ Lehrenden, 6 Tutoren, 2 Studierenden
- Gruppeninterview mit Seminargruppensprechern

Wo liegen die besonderen Schwierigkeiten?


$$x^2 + 2x - 3 = 0$$
$$x = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$$
$$x = -\frac{2}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{2}{2}\right)^2 - (-3)}$$

Mathematische Grundlagen aus der Sekundarstufe I
Differential- und Integralrechnung



Theoretische Grundlagen des externen und internen Rechnungswesens, gesetzliche Grundlagen und praktischer Bezug der Inhalte

Bedarfe aus Lehrenden- und Studierenden-Sicht

Lehrende

Mathematische
Grundlagen

Stärkung
Motivation

Lern- und
Arbeitstechniken

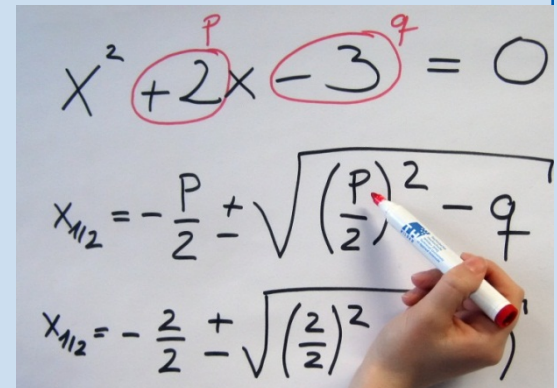
Studierende

Brückenkurse

Semester-
begleitende
Tutorien

Übersichtliche,
fachlich korrekte
Materialien

- Zur Vorbereitung auf alle Studiengänge der TH Wildau [FH], Direktstudium und berufsbegleitendes Studium
- Blended Learning-Format
- 5 Präsenztermine samstags mit Vorlesung und Übungen
- 4 Onlinephasen mit Übungsaufgaben, Selbstlerneinheiten und Selbsttest
- Nutzung der Moodle-Lernplattform
- Begleitung durch E-Tutoren
- Beginn 30.06.2012
- Aktuell 33 Anmeldungen



Handwritten mathematical work showing the quadratic equation $x^2 + 2x - 3 = 0$ with $p=2$ and $q=-3$ circled in red. Below it, the quadratic formula is written: $x_{1/2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$. A hand is shown writing the specific solution $x_{1/2} = -\frac{2}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{2}{2}\right)^2 - (-3)}$.

- Anbindung des Projekts an das **ServiceZentrum Lernen und Lehren [SeL²]** unter Leitung der Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Qualität
- Informationstechnische Unterstützung
- Breite Information und Einbindung von Lehrenden und Studierenden (u.a. Interviews)
- Kooperation mit Mathematik- bzw. Rechnungswesen-Lehrenden (z.B. bei der Erstellung von Tests)
- Runde Tische Mathematik und Rechnungswesen



Technische
Hochschule
Wildau [FH]
*Technical University
of Applied Sciences*

Weitere Informationen:
www.th-wildau.de/selbststudium