



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

SOS - Strukturierung und Optimierung des Selbststudiums

gefördert im Rahmen des
„Qualitätspakt Lehre“



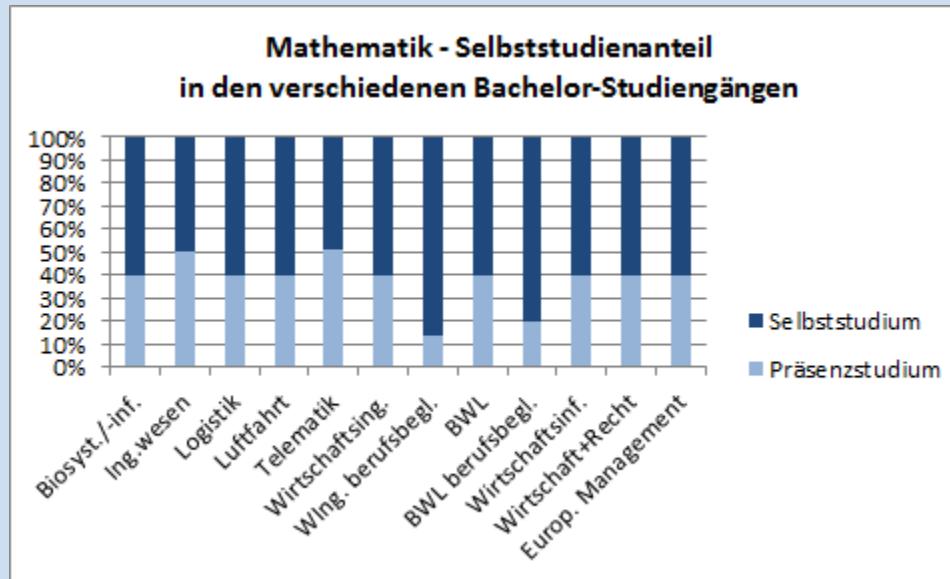
4.250 Studierende in 3 Fachbereichen

- 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

SeL²

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 ⇒ 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

Analyse der Bachelor-Lehrveranstaltungen in Mathematik und Rechnungswesen an der TH Wildau [FH]

Beide Bereiche

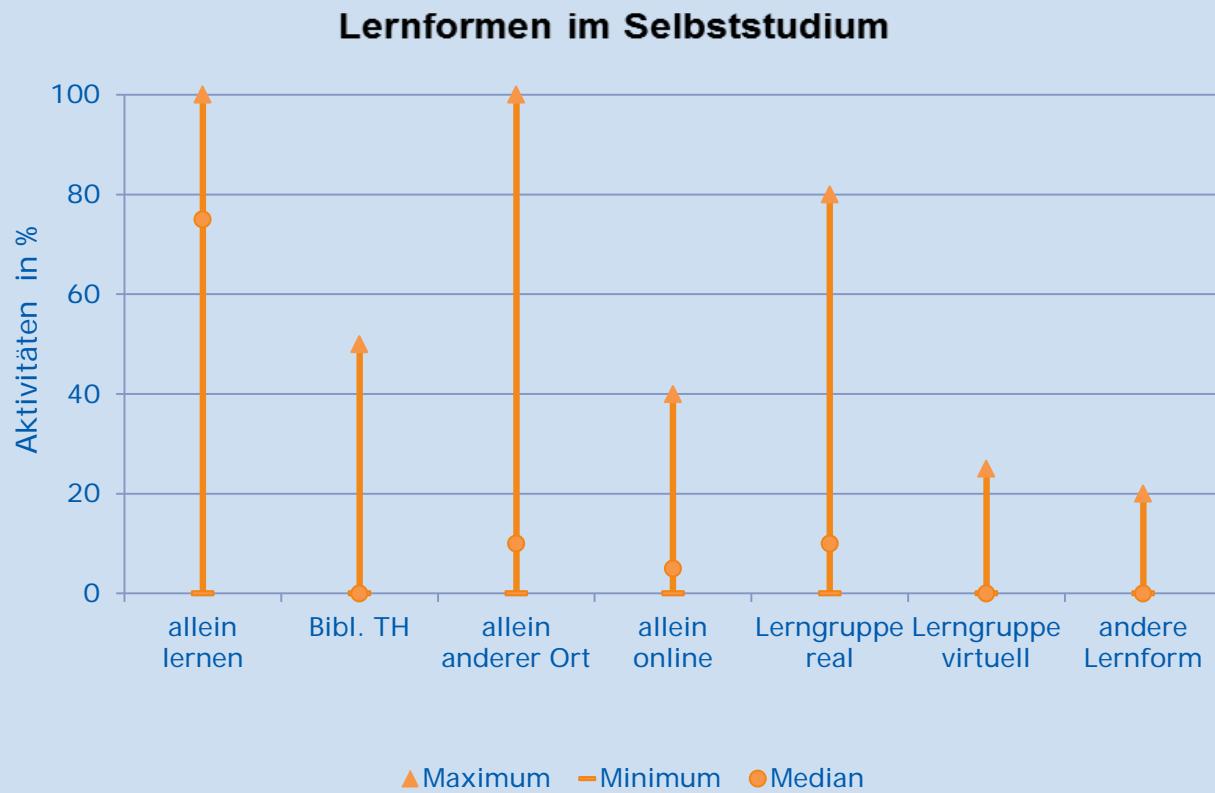
- In fast allen Studiengängen der TH Wildau [FH] vertreten
- Hohe inhaltliche Übereinstimmung zwischen Modulen

Mathematik

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

Rechnungswesen

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



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



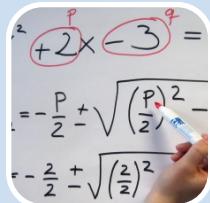
Online-Befragung der berufsbegleitenden Studierenden März 2012
n=118

- 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?

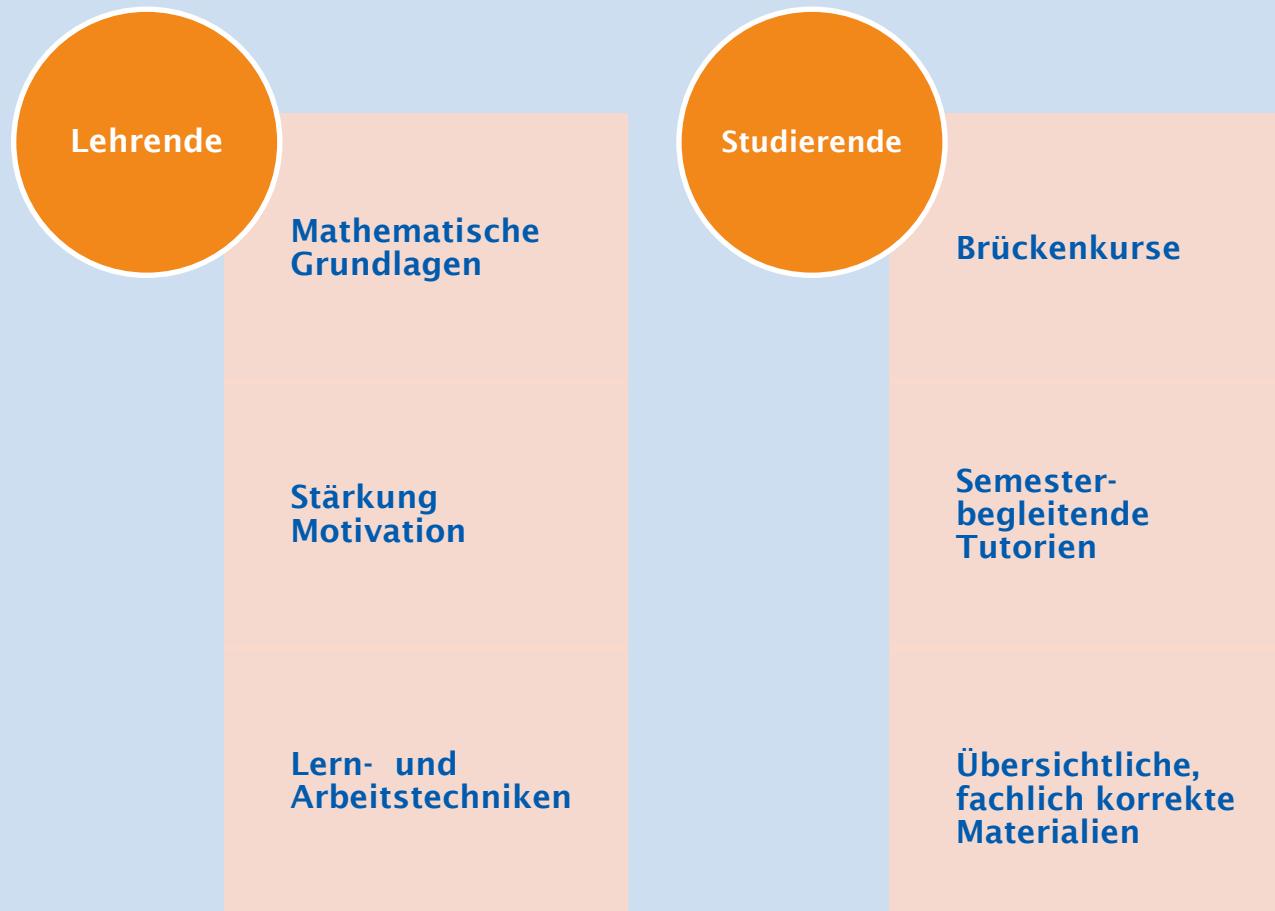


Mathematische Grundlagen aus der Sekundarstufe I
Differential- und Integralrechnung

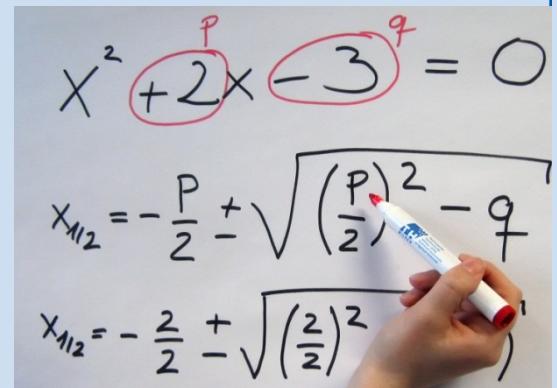


Theoretische Grundlagen des externen und internen
Rechnungswesens, gesetzliche Grundlagen und
praktischer Bezug der Inhalte

Bedarfe aus Lehrenden- und Studierenden-Sicht



- 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 derivation of the quadratic formula. The first line shows a general quadratic equation $x^2 + px - q = 0$ with terms circled in red. The second line shows the formula $x_{1,2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$. The third line shows the formula with the coefficient $\frac{p}{2}$ written as $\frac{2}{2}$.

- 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