



Technische  
Hochschule  
Wildau  
*Technical University  
of Applied Sciences*

24.04.2017

# Tag der Lehre 2017: Vielfältige Einsatzszenarien elektronischer Tests

Prof. Dr. Ulrike Tippe

Roger Faulhaber

Lena Gautam

Dr. Xenia Jeremias

Christian Rabe

Birgit Sellmer

Gefördert im Rahmen des  
Qualitätspakts Lehre

**SOS – TEAM**

Strukturierung und Optimierung des Selbststudiums  
Tutoring, E-Assessment, Mathematik



Förder-  
kennzeichen  
01PL16042



Funktionen von  
Assessments



Einsatzmöglichkeiten  
elektronischer Tests



Vorteile von  
E-Assessments

## Assessment:

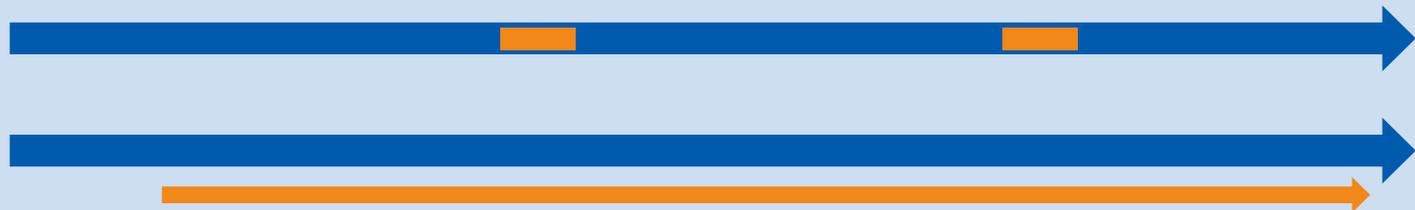
Alle Aktivitäten zur Beurteilung des Lernstandes bzw. Lernfortschritts

Funktion	Ziel	Gelegenheit
Diagnostisch	Erkennen von Lernbedarf	Vor dem Lernprozess
Formativ	Feststellung des Lernfortschritts	Während des Lernprozesses
Summativ	Beurteilung des Lernerfolgs	Nach dem Lernprozess

## Diagnostische Assessments



## Formative Assessments



## Summative Assessments



Präsenzlehre



E-Assessment



## Für Studieninteressierte

- Auf Websites der Studiengänge
- Am Hochschulinformationstag
- Im Rahmen des Schnupperstudiums

### Empfehlung

Im Studiengang Physikalische Technik ist Mathematik ein wichtiges Grundlagenmodul für verschiedene weitere Module. Dabei wird auf Vorkenntnissen aufgebaut, die in der Regel in der Schule erworben werden. Erfahrungsgemäß ist bei Studienanfänger/innen, die nicht direkt vom Abitur kommen, eine Auffrischung bzw. Aneignung der Vorkenntnisse notwendig.

Hier können Sie Ihre Mathematikkenntnisse online testen:  
<http://www.th-wildau.de/index.php?id=6287>



## Für den **Studienstart**

- Zur Auswahl des richtigen Mathe-Vorkurses
- Im Vorkurs zur Zusammenstellung der Tutorien
- In Lehrveranstaltungen zu Beginn des Semesters

**Wie fit sind Sie in Mathe?**

**Mit unserem Online-Schnelltest können Sie Ihre Mathematikkenntnisse überprüfen und erhalten direkt im Anschluss des Tests ein Feedback!**

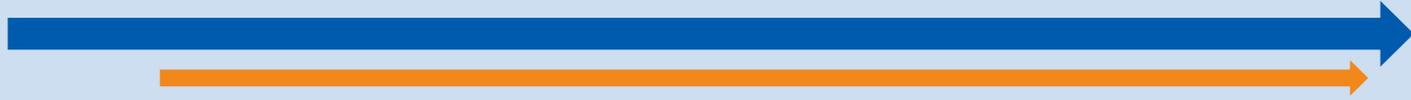
**Hier finden Sie den Link zum [Online-Test](#).**

**Hier finden Sie weitere [Angebote](#) zum Fach Mathematik an der TH Wildau.**



## Prüfungsrelevant

- Als Vorleistung für Laborübungen etc.
- Als Hausaufgaben
- Als Klausurvorbereitung
  - mit Noten
  - nur „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“



## Nicht prüfungsrelevant

- Zum Selbststudium
- Zur Klausurvorbereitung

### Online-Selbsttests

-  5 Fragen zu Linearen Gleichungen
-  5 Fragen zu Linearen Funktionen
-  5 Fragen zu Linearen Gleichungssystemen
-  5 Fragen zu Linearen Gleichungssystemen mit 3 Gleichungen

Gegeben sei die Gleichung  $3(-5x + 1) = \frac{1}{2}$  mit  $\mathbb{D} = \mathbb{R}$

Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

Bitte markieren Sie die zutreffende Aussage mit 000.

- Die Gleichung ist nicht lösbar.  
 Die Gleichung ist eindeutig lösbar.  
 Die Gleichung ist mehrdeutig lösbar mit unendlich vielen Lösungen.

Wenn die Gleichung eindeutig lösbar ist: Wie lautet die Lösung?

Runden Sie das Ergebnis - wenn nötig - auf zwei Stellen nach dem Komma.

$x \approx$

2 out of 3

Richtig! Diese lineare Gleichung ist eindeutig lösbar.

$x = \frac{1}{6} \approx 0,17$  ist die Lösung dieser Gleichung. Ihre Lösung liegt im Toleranzbereich.

Bitte arbeiten Sie unbedingt die entsprechenden Kapitel durch.

Topic	Score	Outcome
Lineare Gleichungen	36%	nicht bestanden
Lineare Funktionen	100%	bestanden
Lineare Gleichungssysteme	20%	nicht bestanden
<b>Assessment result</b>	<b>55%</b>	



## Elektronische Prüfungen

- Elektronische Gesamtprüfungen
- Elektronische Teilprüfungen

→ Weitere Informationen: [www.th-wildau.de/eassessment](http://www.th-wildau.de/eassessment)

**Wichtig:** Verzahnung von E-Assessment und Präsenzlehre



- Geringerer Korrekturaufwand
- Bei **diagnostischen und formativen Assessments**:
  - Anreiz für Studierende sich während des Semesters mit dem Thema zu beschäftigen
  - Feedback für Studierende
  - Defizite werden *vor* der Klausur deutlich
  - Lehrende können auf Ergebnisse reagieren
- Bei **summativen Assessments**:
  - Schnellere Rückmeldung für Studierende
  - Flexible Prüfungsgestaltung



Technische  
Hochschule  
Wildau  
*Technical University  
of Applied Sciences*

24.04.2017

Weitere Informationen:  
[www.th-wildau.de/eassessment](http://www.th-wildau.de/eassessment)  
[eassessment@th-wildau.de](mailto:eassessment@th-wildau.de)

Projekt SOS TEAM – Strukturierung und Optimierung des  
Selbststudiums. Tutoring, E-Assessment, Mathematik