WILDAUER MASCHINEN WERKE

Technische Hochschule Wildau
Technical University of Applied Sciences

05.11.2026

Vom einzelnen Modul zur Studiengangsmission

Warum Hochschulen jetzt erst recht Sinn machen

delina 2023
Preisträger
Kategorie Hochschule

Prof. Dr. Stefan Kubica · Vizepräsident Digitales & QM
Fachtagung Maschinenbau 2026 · stefan.kubica@th-wildau.de

Ein freundlicher Weckruf

Ausgangslage

Hochschullehre ist gut. Aber „gut“ allein ist kein Wettbewerbsvorteil mehr.

Künstliche Intelligenz verändert, wie wir lernen und arbeiten – und welche Kompetenzen künftig zählen. Die Frage ist nicht, ***ob*** wir uns weiterentwickeln (sollten), sondern ***wie***.

1

Kein Angriff

auf gute Lehre – sie ist die Basis, auf der wir aufbauen.

2

Eine Einladung

Studiengänge als Ganzes weiterzudenken.

3

Ein paar Thesen

bewusst zugespitzt – zum Mitdenken und Widersprechen.

Die unbequeme Frage

Wie KI die Bildungs- und Arbeitswelt verändert

Wenn **KI** in Sekunden **Antworten** und sogar **Lösungen** liefert –

wofür braucht es dann noch uns?

Die Antwort:

Für das, was KI nicht liefern bzw. was nicht heruntergeladen werden kann.

Gesamtkontext verstehen, reale Kompetenzen erwerben – und KI gezielt einbetten.

Der Mensch bleibt Architekt

KI liefert Bausteine – der Mensch orchestriert das Ganze

WAS KI KANN

Schnelle Antworten

- Wissen, Code, Entwürfe in Sekunden
- Lösungen für Teilprobleme
- Aber: ohne Kontext und Verantwortung

WAS DER MENSCH LERNT

Orchestrieren

- Das System als Ganzes verstehen
- KI oder bewährte Methode?
- Ergebnisse prüfen und integrieren
- Verantwortung übernehmen

KI ist das Werkzeug – der Mensch bleibt Architekt der Lösung.

Was KI nicht ersetzen kann

Wo Studierende (potenziell) reale Kompetenzen erwerben

1

Reale Räume & Labore

Lernen mit echten Maschinen, Werkstoffen und Werkzeugen

2

Soziale Interaktion

Teamarbeit, Diskussion und gemeinsames Ringen um Lösungen

3

Interdisziplinarität

Erleben, wie Fachgebiete in einem Produkt zusammenlaufen

4

Reale Projekte

Aufgaben aus der regionalen Wirtschaft, nicht aus dem Lehrbuch

5

Coaching durch Lehrende

Begleitung, Feedback und Reflexion – auch im Umgang mit KI

6

Angewandte Forschung

aktuelle Fragestellungen fließen direkt in die Lehre ein

Die These: Vom Modul zur Mission

Der Zusammenhang ist der Wettbewerbsvorteil

HEUTE OFT

Modul-Logik

- Isolierte Einzelveranstaltungen
- „Was kommt in der Klausur?“
- Stoff sammeln, Modul abhaken

WO WIR HINWOLLEN

Missions-Logik

- Zusammenhängende Lernumgebung
- „Woran arbeiten wir gemeinsam?“
- „Wie greifen die Themen ineinander?“
- Kompetenz mit rotem Faden aufbauen

Nicht das einzelne Modul ist der Wettbewerbsvorteil – sondern der Zusammenhang.

Der Weg: Rote Fäden

Gemeinsame Narrative verzahnen Inhalte – auf zwei Ebenen

EBENE 1 · IM STUDIENGANG

Module erzählen eine Geschichte

Modul 1 — Modul 2 — Modul 3 — Projekt

Durchgängiges Szenario
ein Produkt, ein Problem – über mehrere Semester

Module als Bausteine
jedes Modul liefert seinen Beitrag zur Mission

Aufbauen statt abhaken
Ergebnisse werden weiterverwendet, nicht vergessen

EBENE 2 · ÜBER STUDIENGÄNGE HINWEG

Ein Szenario, viele fachliche Perspektiven

WI — Telematik — Logistik — WIng

Gemeinsames Produkt als Klammer
alle arbeiten am selben System

Schnittstellen wie im Unternehmen
Abstimmung, Übergaben, Verantwortung

Berufsrollen erleben
Studierende nehmen echte Rollen ein

Das Narrativ ist die Klammer – das Modul bleibt der Baustein.

From Teaching to Coaching

Die Rolle der Lehrenden verändert sich

HEUTE

Vom reinen Lehren

Stoff vermitteln
im Vordergrund steht die reine Wissensweitergabe

Frontale Veranstaltung
Lehrende als Sender, Studierende als Empfänger

Einzelprüfung
Wissen kurzfristig abrufbar machen

ZIEL

Zum Begleiten & Coachen

Projekte begleiten
an realen und realitätsnahen Szenarien arbeiten

Probleme lösen
Lehrende als Coach, Studierende als Gestaltende

Reflexion & Entwicklung
Kompetenz gemeinsam und nachhaltig aufbauen

Wildauer Maschinen Werke

Praxisbeispiel: eine Lernfabrik als fiktives Unternehmen

1. **Ein Unternehmen – an der Hochschule**
   Studierende arbeiten in Abteilungen wie im echten Betrieb

2. **Ein gemeinsames Produkt**
   Fahrzeugflotte im Maßstab 1:14 mit Sensorik für automatisiertes Fahren

3. **Studiengänge als Abteilungen**
   Konstruktion, Entwicklung, Logistik, Produktion, Digital Services → Berufsbilder



Die WMW-Flotte im Future Mobility Center der TH Wildau

Wildauer Maschinen Werke

Der Lernort im Future Mobility Center



Ein Fahrzeug – vier Studiengänge

Durchgängige, interdisziplinäre Lernerlebnisse in der WMW

1

WIRTSCHAFTSINFORMATIK

FAS-Funktionen & App-Entwicklung

Fahrerassistenz-Software und Apps für die Fahrzeuge



Ein Fahrzeug

Maßstab 1:14 – ein gemeinsames Narrativ

2

TELEMATIK

Bildverarbeitung & Fahrspurerkennung

Kamera und Sensorik: das Fahrzeug „sieht“ die Strecke

3

LOGISTIK

Warenwirtschaft

Teile, Bestände und Materialflüsse für die Fertigung

4

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

Konstruktion & Fertigung

Bauteile entwerfen, fertigen und integrieren

Weitere beteiligte Studiengänge u. a.: Automatisierungstechnik, Verkehrssystemtechnik, Mikrosystemtechnik, Betriebswirtschaft

Wildauer Maschinen Werke

Denken in Berufsbildern und realen Szenarien → Mission Thinking



Softwareentwicklung

Projektmodul · Wirtschaftsinformatik



Fahrzeugentwicklung

Projektmodul · Wirtschaftsinformatik



Social Media

Projektmodul · Wirtschaftsinformatik

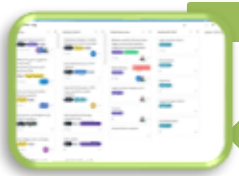


Datenbanken

Datenbankgrundlagen · Wirtschaftsinformatik

Datenanalyse

Business Intelligence · Wirtschaftsinformatik



Projektleitung

Projektmodul · Wirtschaftsinformatik

Risikomanagement

Risikomanagement · Europäisches Management



Recruiting

Personalmanagement · Wirtschaft und Recht



Konstruktion

CAD · WIng



Strategischer Einkauf

Investition und Finanzierung · BWL

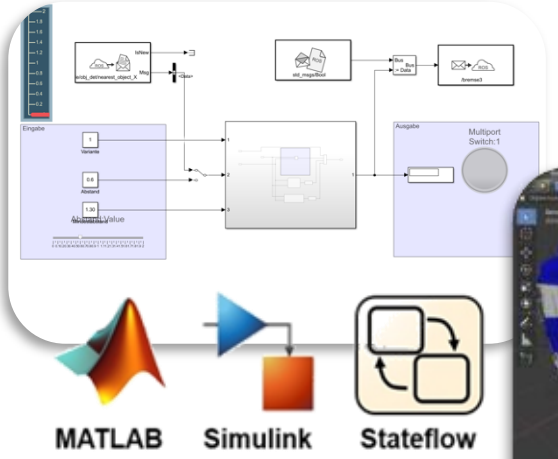


Evolution

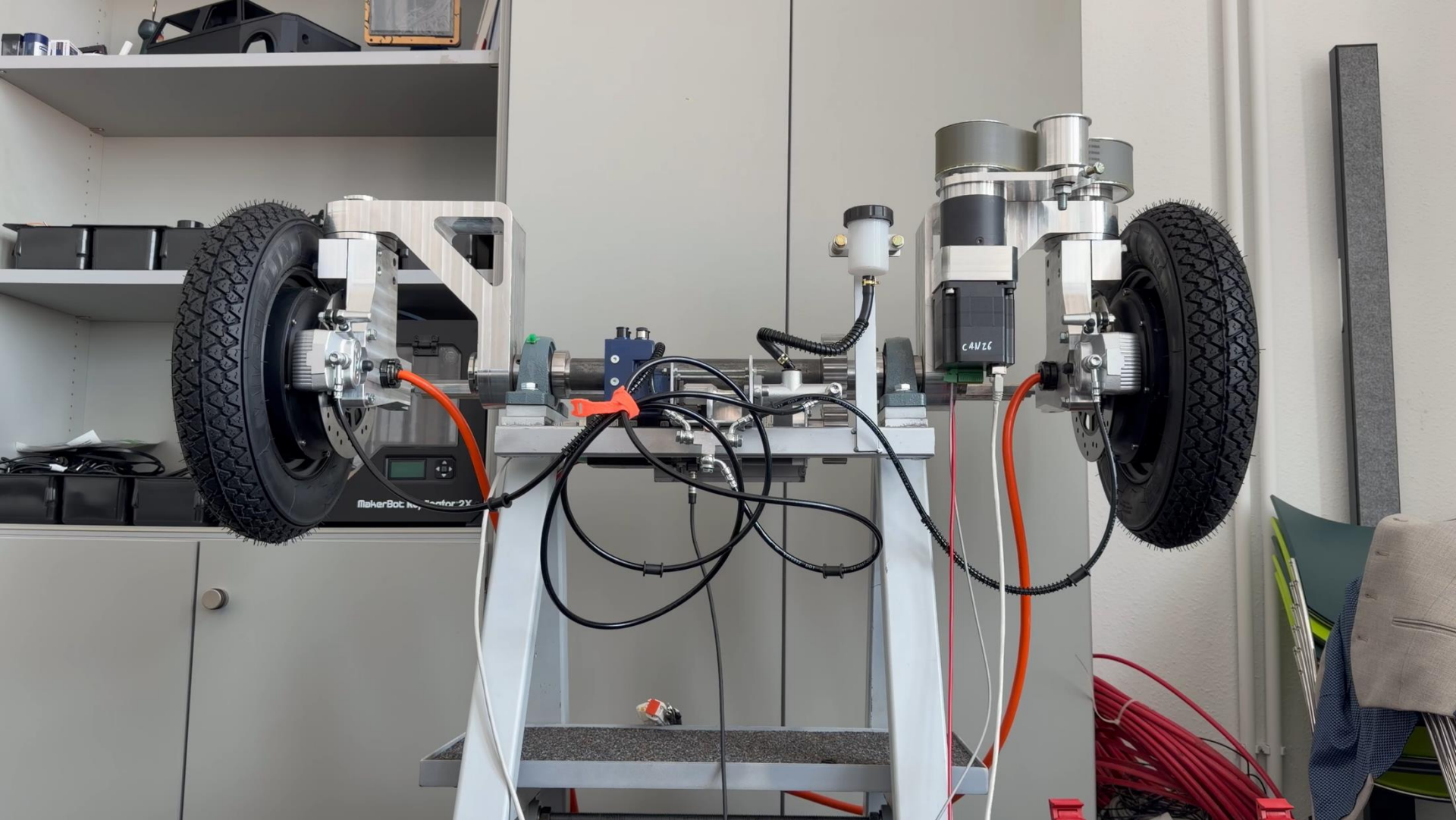
Infrastruktur



Entwicklung







Was spricht eigentlich dagegen?

Weniger eine Frage des Könnens als des Wollens?

Narrative brauchen keine Studienreform. **Sie brauchen einen ersten Schritt.**

1

Klein starten

Eine einzige Übung am gemeinsamen Narrativ ausrichten – das reicht für den Anfang.

2

Mutig skalieren

Ganze Vorlesungen thematisch umstellen und mit anderen Modulen verzahnen.

3

Einfach machen

Die Chance erkennen – und den ersten roten Faden spinnen, statt auf den perfekten Plan zu warten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!