

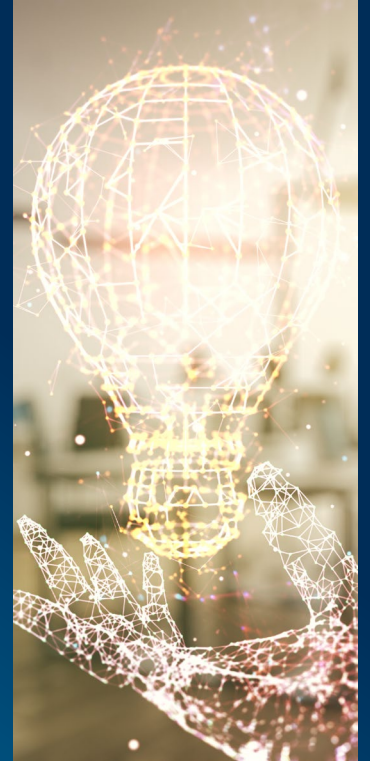
HERZLICH WILLKOMMEN AN DER HOCHSCHULE ESSLINGEN
VORSTELLUNG FAKULTÄT WIRTSCHAFT UND TECHNIK

ABEND DER TECHNIK

PROF. DR. UDO LANG, PRODEKAN



1 MOTIVATION



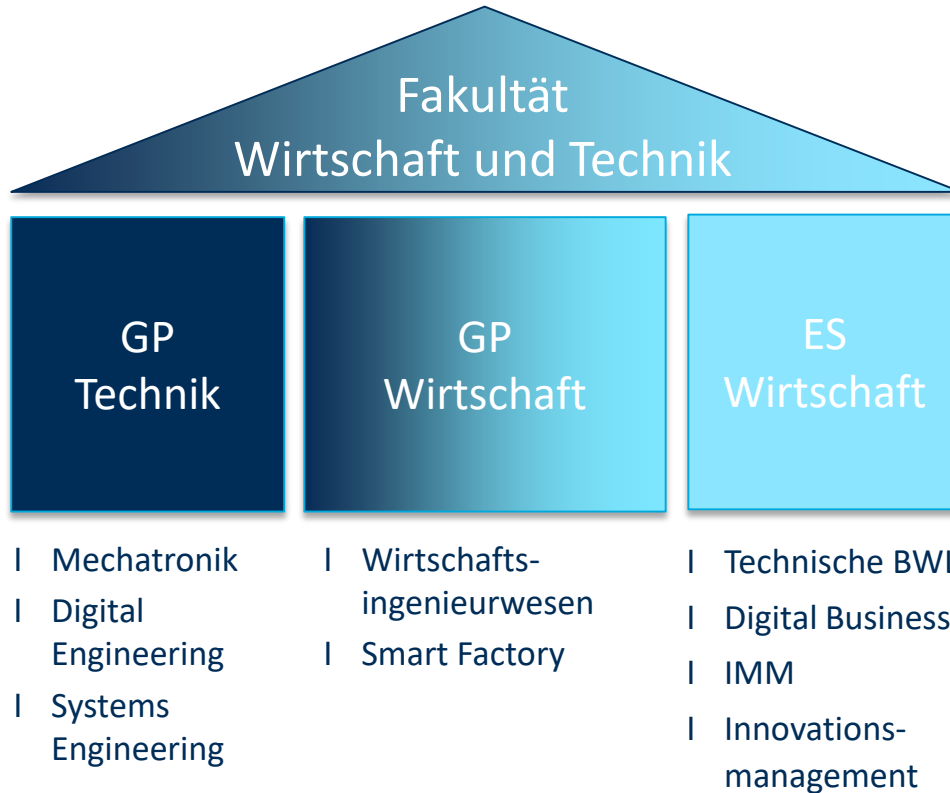
ABEND DER TECHNIK: MOTIVATION

- I In Kontakt treten
mit Industriepartnern, der Lokalpolitik und insbesondere der Bevölkerung
- I Berichte über aktuelle Entwicklungen
an der Hochschule und v.a. dem Campus Göppingen
- I Würdiger Rahmen
für altverdiente und neuberufene Kolleginnen und Kollegen, ihre Themen vorzustellen
- I Forum
für den Austausch von Ideen und Erfahrungen
- I Regelmäßige Veranstaltung

2

STRUKTURREFORM 2020

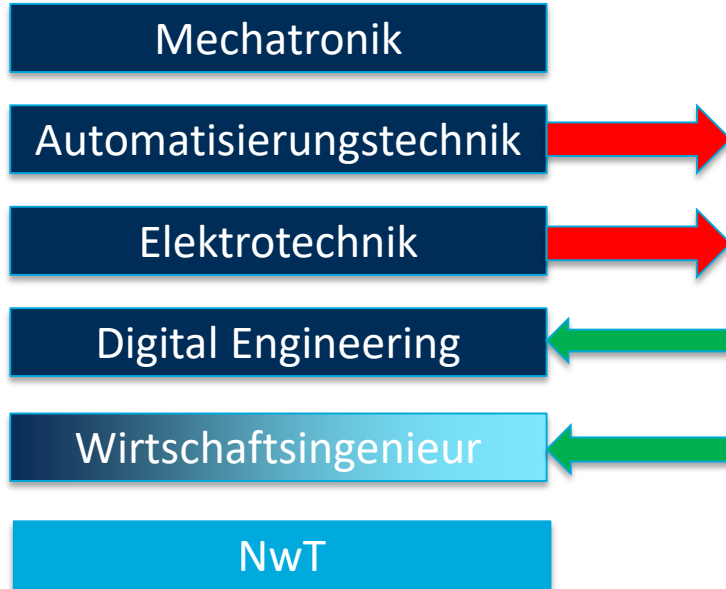




Reduktion der Anzahl Fakultäten

- I Auflösung der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik
- I Ehem. Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen und Studiengang Mechatronik verbleiben in Göppingen
- I Vereinigung mit der ehem. Fakultät Betriebswirtschaft zur Fakultät Wirtschaft und Technik
- I Standorte in Esslingen und Göppingen mit Dekanatssitz in Göppingen
- I Etwa 1500 Studierende
- I >50 Professorenstellen

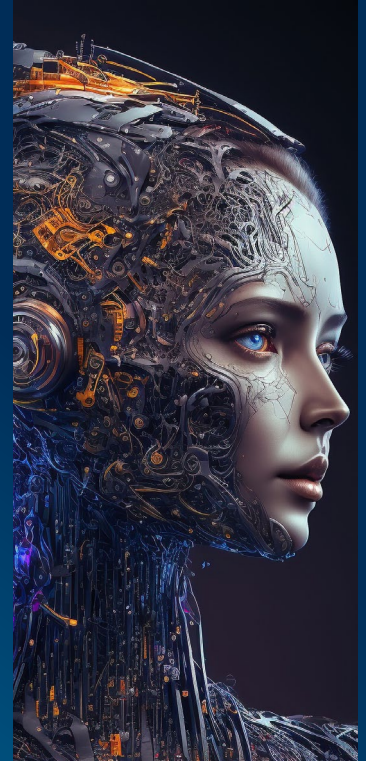
STUDIENGÄNGE AM CAMPUS GÖPPINGEN AB SS23



- I Erhalt Studiengang Mechatronik
- I Verlegung Studiengänge Elektrotechnik und Automatisierungstechnik nach Esslingen
- I Aufbau Studiengang Digital Engineering
- I Aufwuchs Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

3

STUDIENGANG MECHATRONIK UND MECHATRONIKPLUS



STUDIENGANG MECHATRONIK

ERREICHTES UND AUSBLICK: NEUE STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG

I Leitbild: Systematische Entwicklung **mechatronischer Systeme**

- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- Entwicklungsmethodik mechatronischer Systeme
- Schwerpunktbildung im Hauptstudium

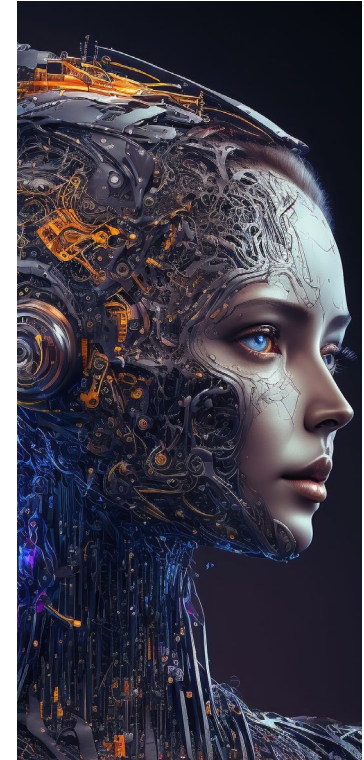
I Schwerpunkte

- **Nachhaltigkeit/Energiesysteme** (in Zusammenarbeit mit dem WNB)
- **KI- Systeme** (in Zusammenarbeit mit dem DEB)
- **Mechatronische Systeme in Gesundheit und Pflege („Medizintechnik“)**

I **Medizintechnik**

- Vom Hochschulrat und im Strategieplan der Hochschule als Alleinstellungsmerkmal für Göppingen beschlossen
- Keine klassische Medizintechnik, sondern als mechatronisches System
- Verknüpfung mit KI – Themen und Digitalisierung
- Anknüpfung an Einrichtungen und Industriebetriebe in der Region

I **Vision MechatronikBusiness:** Doppeldiplom MTB + WNB in 9 Semestern



STUDIENMODELL MECHATRONIKPLUS

- I Verzahntes Modell
 - Facharbeiterausbildung zum Mechatroniker und Ingenieurstudium

- I Zusammenarbeit zwischen Gewerblicher Schule Göppingen, IHK und Hochschule

- I Dauer 10 Semester

- I Zukünftig ElektrotechnikPlus, MechatronikPlus und AutomatisierungstechnikPlus

- I Studienmodellkoordinator: Prof. Dr.-Ing. Gerd Wittler

Hauptstudium

Fachausbildung

Grundstudium

Grundausbildung

4

STUDIENGANG NWT



Profulfach in den Klassen 8 – 10

- I Prozessbezogene Kompetenzen
 - **Entwickeln, Konstruieren, Forschen, Experimentieren**
- I Inhaltsbezogene Kompetenzen
 - Energie, Stoffe, Produkte, Information

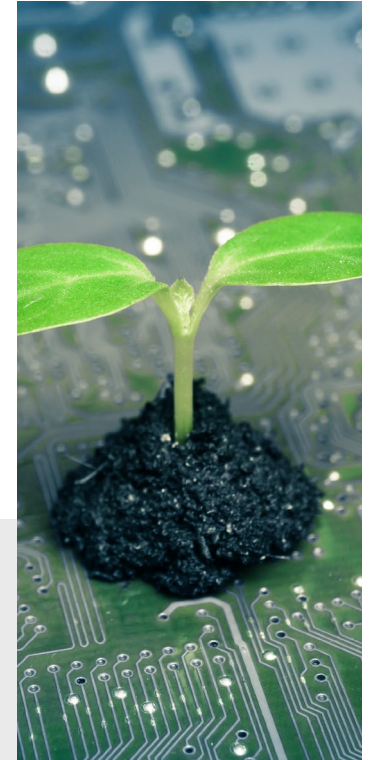
NwT in der Kursstufe (Klassen 11 und 12)

- I Bisher Schulversuch
- I Angedacht ab 21/22: Überführung in Regelphase
 - Dreistündiges Basisfach
 - Fünfstündiges Leistungsfach
 - **TM, Elektronik, Regelungstechnik, Programmieren**

Alleinstellungsmerkmal des Faches NwT:

Das Thematisieren von Problemstellungen, die über die Grenzen einzelner naturwissenschaftlicher Fächer und Technikdisziplinen hinausgehen und die daraus resultierende **Projektorientierung**.

→ Ziel ist, das Interesse an Technik und Naturwissenschaften zu fördern.



STUDIENGANG NwT

Ausbildung von NwT Lehrkräften in Baden-Württemberg

Absol- venten	Naturwissenschaftliches Studium mit NwT- Zusatzausbildung am Seminar	NwT-Studium und NwT-Vollausbildung am Seminar
Einsatz- bereiche	zusätzlich zu den beiden studierten Fächern auch im Profilfach NwT einsetzbar (=>3 Fächer)	Durchgängiger Kompetenzaufbau im Profilfach von 8 bis 12
	Kein Einsatz in der Kursstufe	Einsatz in der Kursstufe

Quelle: nwt-bw.de

NwT IM TRE (TÜBINGEN – ROTTENBURG – ESSLINGEN)

Kooperationsstudiengang

- | Uni Tübingen studiengangführend
- | Komplexes Kooperationsmodell
- | 20 Studienanfängerplätze pro Jahr, 60 – 70% aller NwT Bachelorstudierender in BW
- | Campus Göppingen
 - | **Das T in NwT findet weitestgehend am Campus Göppingen statt!**
 - | Attraktiv für Studierende, da spezifische Vorlesungen mit Laboren
 - | Studierende (insg. etwa 70 innerhalb der Regelstudienzeit) zählen
 - | **Gymnasiale Lehramtsausbildung an einer HAW (einzigartig in BW)**
- | (Bisher:) NwT Bildungshaus in Göppingen
 - | Veranstaltungen im Bereich der Fachdidaktik und technischer Labore unter Beteiligung von Schülerinnen und Schülern
 - | Erarbeitung und Erprobung von Lehr-Lern-Szenarien in diesem geschützten Raum
 - | MTB-Studierende als Lernbegleiter

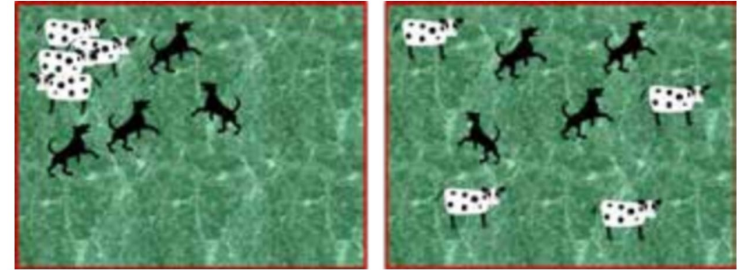
Göppingen ist der NwT – Standort im Land!

5 MINT NACHWUCHS



SIA (SCHÜLER – INGENIEUR – AKADEMIE)

- I Landesweit an verschiedenen Hochschulen entstanden auf Initiative von Südwestmetall
- I Seminarkurs an Schulen, d.h. kein Pflichtunterricht, u.U. fünftes Prüfungsfach
- I **Ingenieurmäßige Projektarbeit über ein ganzes Schuljahr**
- I Fast alle Gymnasien des Landkreis GP beteiligt; außerdem aus Kirchheim und von den Fildern
- I Unterstützung durch lokale Firmen
- I 70 – 80 Schülerinnen und Schüler!



Thema 2022/23: automatisierte Herdenhunde
(mobile Roboterplattform, Antriebe, Sensoren
werden zur Verfügung gestellt)

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Besuchen Sie uns auf:

WWW.HS-ESSLINGEN.DE

