



MODULVORSTELLUNG

„EINFÜHRUNG IN DAS BERUFSFELD (EIB)“

Prof. Dr.-Ing. Maik Lauterbach

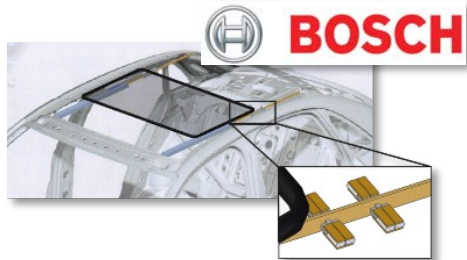
PROF. LAUTERBACH - FACHGEBIET „MECHATRONIK“

KURZPROFIL UND CV 1996 - HEUTE

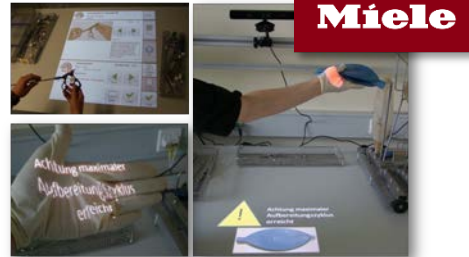


Prof. Dr.-Ing. Maik Lauterbach

- Erzeugung neuer, anwendbarer und sicherer Lösungen für innovative und gut vermarktbar Produkte
- Mechatronische Systeme in Medizintechnik, Haushaltsgeräte, Automotive
- Innovationsmanagement und Agile Produktentwicklung
- Spaß an der Arbeit



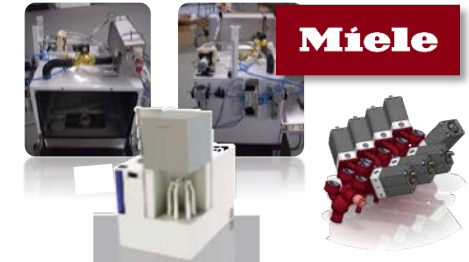
Leitung Industrieprojekt
Bosch Automotive / Uni Paderborn
„Piezoantriebe für den Einsatz in Kraftfahrzeugen“



Leitung Innovation
Miele Professional
Vorentwicklung Medizintechnik, Gewerbe



Leitung Konstruktion
Miele Professional
Agile Serienentwicklung Medizintechnik



Leitung Technologieentwicklung und Innovation
Miele Professional
Innovation Medizintechnik, Gewerbe

Mediapack Group, China
Auslandspraktikum

Industrie

Hochschule

Yamagata University, Japan
Auslandsstudium
Forschungsarbeit

Universität Paderborn
Studium Maschinenbau
Konstruktionstechnik
Schwerpunkt Mechatronik

Heinz Nixdorf Institut
Promotion
„Kopplung und Ansteuerstrategien
piezoelektrischer Ultraschallmotoren“

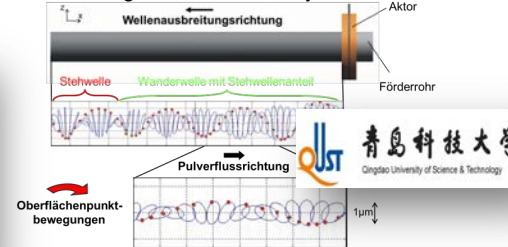
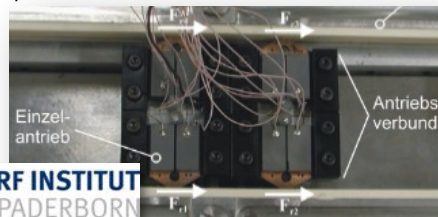
Quingdao Universität, China
Gastdozent
Vorlesung Piezoelektrische Systeme

FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

FH Bielefeld
Dozent Konstruktionselemente
Verbundstudium Maschinenbau

Miele
Studentenabteilung
„Makerspace“

HS'BI
Hochschule Bielefeld
Professor für das Fachgebiet
„Mechatronik“



HEINZ NIXDORF INSTITUT
UNIVERSITÄT PADERBORN

NUTZEN IHRES STUDIUMS FÜR DIE ZUKUNFT

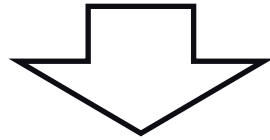
FRAGE: WAS PASSIERT IN DEM FILM?



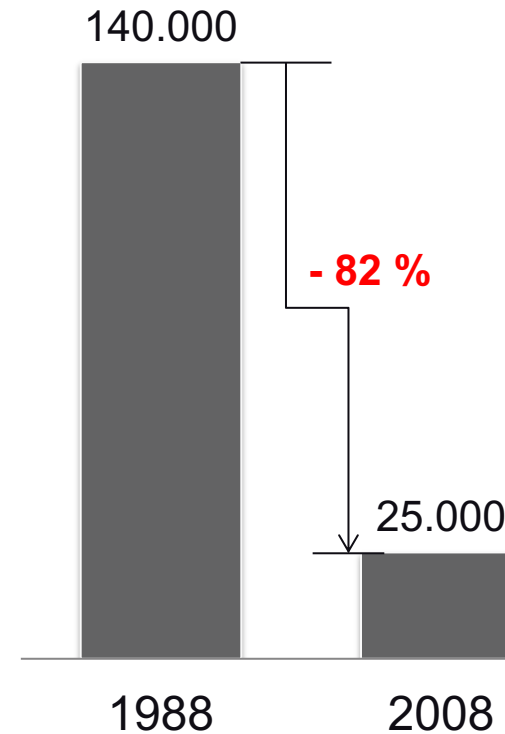
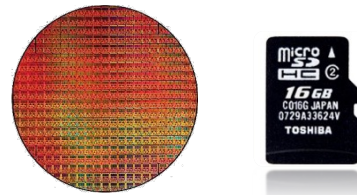
NUTZEN IHRES STUDIUMS FÜR DIE ZUKUNFT

BEISPIEL KODAK

1988



2008



■ Belegschaft bei Kodak

→ Marktführer

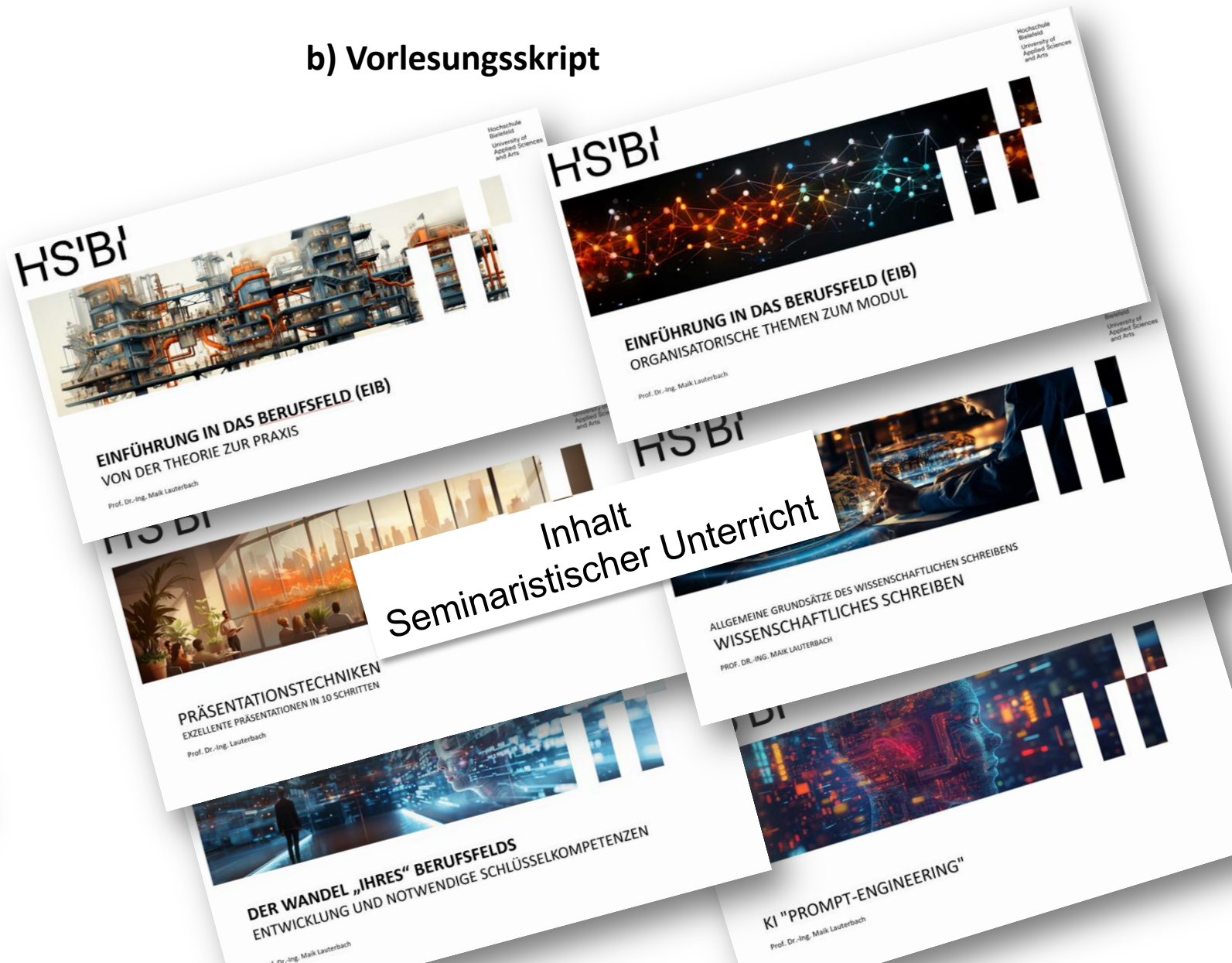
Kodak ist insolvent
(2012)

radikalen Umbau

THEMEN ÜBERSICHT LEHRMATERIAL LEHRBRIEF UND SKRIPTE

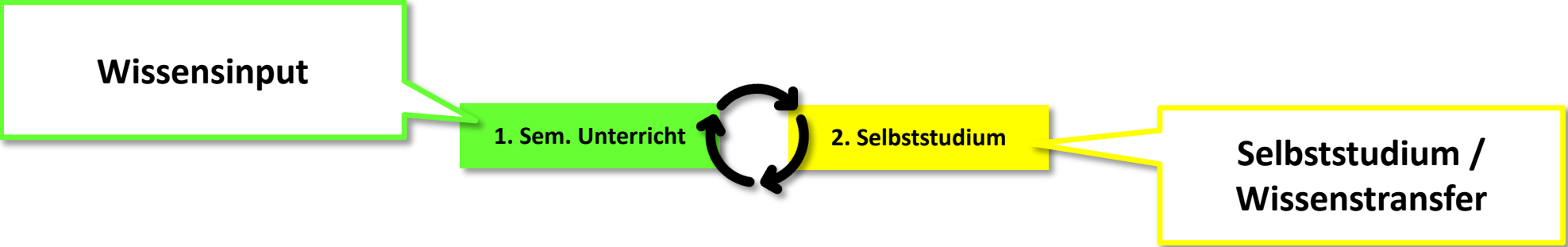
a) Unterstützender Lehrbrief

b) Vorlesungsskript



DIDAKTISCHER AUFBAU

G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB Ü				G205 M1_EiB BS
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB BS				G205 M1_EiB BS
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB Ü				G205 M1_EiB BS
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB Ü				G205 M1_EiB BS
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB Ü				G205 M1_EiB Ü
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB Ü				G205 M1_EiB BS
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB BS				
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB BS				
G205 M1_EiB Ü	G205 M1_EiB Ü				



BAUSTEINE MODUL EINFÜHRUNG IN DAS BERUFSFELD

Einführung in
„ihr“ Berufsfeld,
EIB-Live



Planspiel 1TiU



Wissenschaftliches
Arbeiten & Schreiben



Arbeiten mit KI,
Zukunfts-
kompetenzen



Modulprüfung
Hausarbeit mit
Kurzpräsentation



Präsentations-
techniken



Challenges



Mein „Produkt“ &
Meine Aufgabe
im Unternehmen



Breakouts, Übungen
und Diskussionen



WAS MACHE ICH BIS ZUM VORLESUNGSSTART?

2 BREAKOUTS UND „MEIN PRODUKT“ VORBEREITEN

1. Breakouts - siehe nächste Folien - **im Vorfeld (!) komplett** bearbeiten
2. Während Vorlesungen werden die Breakouts themenspezifisch eingebaut und als Gruppenarbeit bearbeitet:
 - a. Gruppenphase 1: Ergebnisse sammeln,
 - b. Gruppenphase 2: Ergebnisse diskutieren und ordnen,
 - c. Plenum: Ergebnisse gemeinsam vorstellen



BREAKOUT 1



SO GEHT'S



Ihr Geburtsmonat =
Ihre Themennummer



Suchen Sie Ihre Frage
heraus.



Beantworten Sie Ihre Frage
stichpunktartig
(mind. 4 Stichpunkte).



Bringen Sie Ihre Ideen zur
Diskussionseinheit mit.



8 Ist Homeoffice im Ingenieurberuf eher Vorteil oder Nachteil?

2 Lieber in einem großen Konzern oder in einem kleinen Unternehmen arbeiten – und warum?

6 Arbeitgeberwechsel? Lohnt sich das? Wann sollte man den Arbeitgeber wechseln und wann nicht?

11 Was macht für einen am Ende des Arbeitslebens ein erfülltes Berufsleben aus?

1 Können introvertierte Menschen in der Industrie benachteiligt sein?

3 Möchte man Führungskraft aka „Chef“ werden?

9 Sollte man nach dem Bachelor einen Master machen?

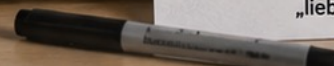
4 Was macht für eine gute Führungskraft aus?

10 Warum sollte man promovieren bzw. was ist das überhaupt?

7 Praxisintegriert- vs. Dual- vs. Vollzeit-Studieren

12 Ist ein Auslandsaufenthalt von Vorteil?

5 Muss man die Produkte seines eigenen Unternehmens „lieben“?



BREAKOUT 2

DER SCHLECHTESTE INGENIEUR DER WELT



AUFGABE

Entwerfen Sie das Profil des „schlechtesten Mechatronik-Ingenieurs der Welt“.



ÜBERLEGEN SIE:

- Welche Eigenschaften hätte diese Person?
- Wie würde sie arbeiten?
- Wie würde sie mit anderen umgehen?
- Welche Fehler würde sie typischerweise machen?
- Was würde im Berufsalltag besonders problematisch werden?



VORBEREITUNG

- Notieren Sie mindestens 3–4 Stichpunkte.
- Bringen Sie Ihre Ideen zur Diskussionseinheit mit.



BREAKOUT 3

DAS NERVT SPÄTER IM BERUF!



AUFGABE

Was wird Sie später im Ingenieurberuf am meisten nerven?



ÜBERLEGEN SIE:

- Welche Situationen oder Aufgaben könnten besonders frustrierend sein?
- Was kostet Zeit, Energie oder Motivation?
- Was hält Sie von der „eigentlichen“ Ingenieursarbeit ab?
- Was nervt viele – obwohl es notwendig ist?
- Was würde Sie besonders ausbremsen?



VORBEREITUNG

- Notieren Sie mindestens 3–4 Stichpunkte.
- Bringen Sie Ihre Ideen zur Diskussionseinheit mit.



BREAKOUT 4

STUDIUM VS. REALITÄT



AUFGABE

Was glauben Sie:
Welche Dinge lernt man im Studium
zu wenig für die echte Berufswelt?



ÜBERLEGEN SIE:

- Welche Themen kommen im Beruf häufig vor, im Studium aber kaum?
- Welche praktischen Fähigkeiten fehlen oft?
- Welche Soft Skills hätte man gerne früher gelernt?
- Was sollte im Studium stärker auf die Realität vorbereiten?
- Welche Erfahrungen macht man erst im Beruf?



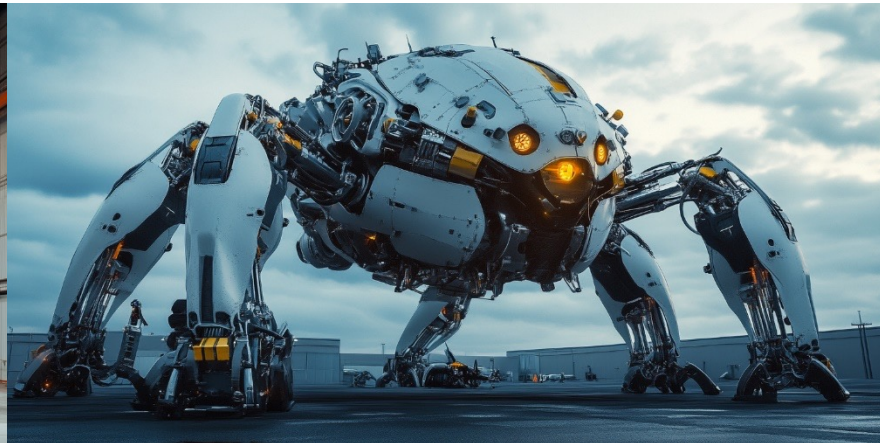
VORBEREITUNG

- Notieren Sie mindestens 3–4 Stichpunkte
- Bringen Sie Ihre Ideen zur Diskussionseinheit mit



MODULBESTANDTEIL „MEIN PRODUKT“

- **Jeder bringt** bitte zur ersten Veranstaltung jeweils „**ein Produkt**“ aus seinem jeweiligen Unternehmen bzw. Arbeitsumfeld **mit ***.
- Im Rahmen dieses Modulbestandteils **stellt jeder** im Laufe des Semesters **sein Unternehmen**, das **mitgebrachte Produkt** und das jeweilige **aktuelle Aufgabenfeld** im Unternehmen **vor**.
- Zeitrahmen **max. 5 min.**
- Bei zu **großen Anlagen**, bitte nur eine **Komponente/Baugruppe** mitbringen und erläutern.



* Bei Bedarf kann ihr Produkt – falls es nicht zu groß ist – bis zur Präsentation in der HSBI aufbewahrt werden.

„NERD“ T-SHIRT → DER INGENIEUR

INGENIEUR

Substantiv [In-sche-niör]

*Jemand, der präzise Ratearbeit macht,
basierend auf ungenauen Daten,
die von Leuten mit fragwürdigem
Wissen zur Verfügung gestellt wurden.*

Siehe auch: Zauberer, Hexenmeister

<https://www.etsy.com/de/listing/656512028/ingenieur-siebdruck-t-shirt>

WEITERE THEMEN

Allgemein

- ILIAS als Austauschplattform

Praxisphase

- Bearbeitung Praxisaufgaben → Breakouts & „Mein Produkt“
- Selbststudium Lehrbrief bei Bedarf

Theoriephase

- Präsenztermine
- Angeleitetes Selbststudium zur Vertiefung + Durchführung von Semesteraufgabe

Prüfungsform

- Hausarbeit mit Präsentation
(Themenvergabe zum Start Theoriephase)



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit & Mitarbeit.