

HS'BI

Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts



Herzlich willkommen zur Vorstellung des Moduls
Zukunftstechnologien und Nachhaltigkeit im Berufsfeld (ZNB)

29.08.2025

DOZENTIN

PROF. DR.-ING., DIPL. WIRT.-ING. ANDREA KAIMANN

Kontakt

Hochschule Bielefeld
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik
Campus Gütersloh
Langer Weg 9a
33332 Gütersloh

andrea.kaimann@hsbi.de
Tel.: +49(0)5241-21143-19



MITSCHREIBEN?

Nicht nötig

Sie finden die Präsentation auf der Internetseite des
Campus Gütersloh der HS Bielefeld
<https://www.hsbi.de/guetersloh/ess>



ZIELE IM MODUL ZNB

- | Kennenlernen der Anforderungen an fachliche und persönliche Qualifikationen
 - | Unternehmensfunktionen/ Einsatzfelder
 - | Intensive Auseinandersetzung mit dem eigenen Unternehmen

 - | Einblicke in praktische Tätigkeiten von Wirtschaftsingenieur:innen
 - | Nachhaltigkeitsaktivitäten ausgewählter Unternehmen
 - | Einsatz von Zukunftstechnologien ausgewählter Unternehmen
- Aktuelle Einblicke in das Berufsfeld



Exkursionen

ABLAUF

- | Veranstaltungsort: Campus GT, Langer Weg 9a (Raum: G305)
- | Veranstaltungstag: freitags
- | Seminaristischer Unterricht
- | Angeleitetes Selbststudium zur Vertiefung / Durchführung von Arbeitsaufträgen
- | Exkursionen

- | Die Vor- und Nachbereitung im Selbststudium der Lehrveranstaltungen (Seminar und Übung) ist von großer Wichtigkeit. Die Inhalte des Lehrbriefs/ der Reader etc. werden als bekannt/ verstanden vorausgesetzt!

GEPLANTE EXKURSIONEN

- I 14.11.2025 DMG MORI Bielefeld GmbH
- I 21.11.2025 Miele & Cie. KG, Gütersloh
- I 28.11.2025 Beckhoff Automation, Verl
- I 05.12.2025 ARI-Armaturen
Albert Richter GmbH & Co. KG,
Schloß Holte-Stukenbrock

DMG MORI

Miele

BECKHOFF

ARI ARMATUREN

HINWEISE ZUM WISE 25-26

- ! Grundsätzlich finden die Veranstaltungen in Präsenz statt.
- ! Nutzung von ILIAS als Plattform zum Austausch (Anmeldung zum Kursraum ist zwingend erforderlich!)
- ! Pfad in Ilias zum Modul ZNB

Lernkatalog > Campus Gütersloh des Fachbereichs IuM > Wintersemester 2025 - 2026 >
Wirtschaftsingenieurwesen > 1. Semester >
Zukunftstechnologien und Nachhaltigkeit im Berufsfeld (WiSe 25-26 GT) WIG

VERANSTALTUNGSORGANISATION ÜBER ILIAS

Zukunftstechnologien und Nachhaltigkeit im Berufsfeld (WiSe 25-26 GT) WIG

Andrea Kaimann

 **Aktionen** ▾

Inhalt | [Info](#) | [Einstellungen](#) | [Mitglieder](#) | [Lernfortschritt](#) | [Metadaten](#) | [Export](#) | [Rechte](#)

[Zeigen](#) | [Verwalten](#)

[Neues Objekt hinzufügen](#) ▾ | [Voransicht als Mitglied aktivieren](#) | [Seite bearbeiten](#)

Inhalt

-  **Reader** 
Hier werden relevante Dokumente hochgeladen.
-  **Was ist in der Praxisphase vom 29.08.2025 bis zum 19.10.2025 zu tun?** 
Hier gibt es Informationen zur Vorbereitung auf die Theoriephase.

Neuigkeiten



- Die Datei wurde hinzugefügt.
Datei: ZNB-Leitfaden zur Vorbereitung in der Praxisphase.pdf
Termin: Heute, 16:36
- Die Datei wurde hinzugefügt.
Datei: 2 Reader Die SDGs und der Beit...

MODUL ZNB - LERNERGEBNISSE/ KOMPETENZEN

- Mit dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls können Studierende:
 - grundlegende ökonomische Rahmenbedingungen deutscher Unternehmen im In- und Ausland beschreiben.
 - die für Wirtschaftsingenieur:innen relevanten Unternehmensbereiche, Funktionen und Aufgaben unterscheiden.
 - aktuelle technische Trends in den Bereichen Zukunftstechnologien sowie gesellschaftliche Trends wie Nachhaltigkeit benennen und die Auswirkungen dieser Trends in die Entwicklung des Berufsbildes von Wirtschaftsingenieur:innen einordnen.
 - das VUCA-Modell (Volatilität, Ungewissheit, Komplexität, Ambiguität) auf heutige Märkte und Unternehmen anwenden und diskutieren.
 - die Ziele für Nachhaltige Entwicklung benennen und den Einfluss von Unternehmen und Mitarbeitenden auf die Erreichung dieser Ziele erläutern.
 - die erforderlichen fachlichen und sozialen Kompetenzen von Ingenieur:innen im Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens zusammenfassen.

MODUL ZNB - INHALTE

- | Grundlagen zu Industrieunternehmen (Ziele, Aufbau, Arten von Unternehmen, Unternehmensfunktionen) und zur Analyse von Branchen und Märkten
- | Aufgaben von Wirtschaftsingenieur:innen innerhalb der unterschiedlichen Funktionsbereiche
- | Zukunftstrends in den Bereichen Technologie und Gesellschaft
- | VUCA-Modell
- | 17 Ziele der Nachhaltigkeit
- | Projektbezogene Arbeitsweise und Kommunikation in Unternehmen
- | Management Soft Skills
- | Wissenschaftliches Arbeiten (Präsentieren, wissenschaftliches Schreiben)
- | Exkursionen zu Unternehmen mit Focus auf für Wirtschaftsingenieur:innen relevante Unternehmensabläufe sowie Tätigkeitsbereiche

AUFGABE FÜR DIE PRAXISPHASE

- 1. Recherchieren Sie in Ihrem Kooperationsunternehmen, welche konkreten Maßnahmen/ Aktivitäten es bereits in Sachen Ökologie, soziale Verantwortung und nachhaltigem Wirtschaften gibt.
→ Maßnahmenrecherche | Ist-Analyse | Nachhaltigkeits-Check**
- 2. Ordnen Sie die recherchierten Maßnahmen den entsprechenden Säulen der Nachhaltigkeit (Ökologische, Soziale oder Ökonomische Nachhaltigkeit) zu.**
- 3. Weisen Sie jede Maßnahme einem oder mehreren der 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs) zu und beschreiben Sie den Beitrag der Maßnahme zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziels.**
- 4. Erarbeiten Sie konkrete Handlungsempfehlungen für weitere (für das Unternehmen neue) Maßnahmen zur Steigerung der Nachhaltigkeit des Unternehmens.**

NACHHALTIGKEIT

I Nachhaltigkeit umfasst alle Unternehmensbereiche

I Eine Nachhaltigkeitsstrategie ist ganzheitlich und beinhaltet z.B. folgende Bereiche:

- I nachhaltige Herstellungsprozesse
- I Verwendung nachwachsender Rohstoffe
- I Nutzung von erneuerbaren Energien
- I energieeffizientes Produzieren und Arbeiten
- I soziale Gerechtigkeit und Diversity
- I wertschätzender Umgang mit den Beschäftigten
- I Gesundheitsförderung der Mitarbeiter*innen
- I Work-Life-Balance
- I nachhaltige Unternehmenskultur
- I umweltfreundliche Büroeinrichtung
- I nachhaltiges Reiseverhalten
- I Einsatz für Umwelt, Tierschutz, benachteiligte Personengruppen
- I etc.

DIE DREI SÄULEN DER NACHHALTIGKEIT

- I **Ökologische Nachhaltigkeit:** Hier geht es vor allem um die natürliche Umwelt, die es zu schonen und zu erhalten gilt:
 - I Verwendung und Sicherung nachwachsender Rohstoffe, Nutzen erneuerbarer Energien, Optimieren von Prozessen hinsichtlich der Energieeffizienz entlang der Wertschöpfungskette, Verzicht auf umweltschädliche Verfahren oder Handlungsweisen.
- I **Soziale Nachhaltigkeit:** Ein nachhaltig agierendes Unternehmen muss auch soziale Verantwortung übernehmen:
 - I Menschenwürdige Arbeitsbedingungen auch innerhalb der Lieferkette, Bekämpfen von Armut auf nationaler oder internationaler Ebene, Wertschätzung von Beschäftigten, von Einsatz für Chancengleichheit, Gesundheit, Diversity und Work-Life-Balance
- I **Ökonomische Nachhaltigkeit:** Verantwortungsbewusste und umweltfreundliche Gewinnmaximierung - Nachhaltiges Wirtschaften
 - I keine ausschließliche Profitorientierung, zusätzlicher Fokus auf der Ermöglichung einer hohen Lebensqualität für heutige und künftigen Generationen.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) DIE NACHHALTIGKEITSZIELE DER VEREINTEN NATIONEN



PRÜFUNG

- ┃ Prüfungsform: Hausarbeit
- ┃ Aufgabenstellung: „Beitrag des Unternehmens xy zur Erreichung der SDGs“ (Arbeitstitel)
 - ┃ Chancen der SDGs für Unternehmen
 - ┃ Vorstellung des Kooperationsunternehmens (mit bes. Fokus auf Nachhaltigkeit)
 - ┃ Bezug des Kerngeschäfts des Unternehmens zu den SDGs
 - ┃ Nachhaltigkeits-Check
 - ┃ Welche konkreten Nachhaltigkeits-Maßnahmen gibt es im UN?
 - ┃ Welchen Beitrag leisten diese Maßnahmen zu den SDGs
 - ┃ Handlungsempfehlungen (Entwicklung weiterer, für das UN neue Maßnahmen, zur Steigerung der Nachhaltigkeit)
- ┃ Zusammenfassung/ Ausblick
- ┃ Umfang: tbd

WAS MÜSSEN SIE JETZT (WÄHREND DER PRAXISPHASE BIS 19.10.) ZUR VORBEREITUNG TUN?

- | **Lesen** des Dokuments „ZNB-Leitfaden zur Vorbereitung in der Praxisphase.pdf“ (siehe Ilias)
- | **Recherche** zu SDGs (u.a. Lesen der in Ilias bereitgestellten Reader)
- | **„Eintauchen“** in das Unternehmen – Recherche von Maßnahmen/ -aktivitäten in Bezug zu Nachhaltigkeit
- | **Befragen** von Vorgesetzten, Bereichsleitungen oder Abteilungsleitungen etc. verschiedener Unternehmensbereiche zur Ermittlung der Aktivitäten mit Bezug zu Nachhaltigkeit (zu den SDGs).



HS'BI

Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

29.08.2025