

MBA DIGITAL TRANSFORMATION

KI-Strategie in Unternehmen

Strategieentwicklung, Implementierung und Governance Künstlicher Intelligenz im Unternehmenskontext

Modulcode	MBA-AIS-501
Modulbezeichnung	KI-Strategie in Unternehmen
Englischer Titel	Artificial Intelligence Strategy in Enterprises
Studiengang	MBA Digital Transformation
Modultyp	Wahlpflichtmodul · Specialization Track AI
Niveau	Master / MBA · EQR-Niveau 7
ECTS-Punkte	6 ECTS (3 + 3)
Workload gesamt	180 Stunden
Sprache	Deutsch
Angebotsturnus	Quartalsweise (Q1 / Q2 / Q3 / Q4)
Modulverantwortung	Prof. Dr. Mike Friedrichsen
Lehrender Dozent	Prof. Dr. Alexander Holtermann, Ph.D., DBA

1. Modulbeschreibung

Künstliche Intelligenz (KI) entwickelt sich von einer technologischen Speziallösung zu einem strategischen Produktionsfaktor. Unternehmen, die KI nicht in eine kohärente Strategie überführen, riskieren entweder kostspielige Fehlinvestitionen ("KI-Aktionismus") oder strategischen Bedeutungsverlust gegenüber Wettbewerbern. Mit Inkrafttreten der Verordnung (EU) 2024/1689 (EU AI Act) am 1. August 2024 ist KI-Strategie zudem nicht mehr nur eine Frage der Wertschöpfung, sondern eine Frage der Compliance, der Haftung und der unternehmerischen Sorgfaltspflicht.

Das Modul **MBA-AIS-501 — KI-Strategie in Unternehmen** vermittelt Studierenden die wissenschaftlich fundierten und gleichzeitig praxistauglichen Kompetenzen, eine KI-Strategie für ein Unternehmen zu entwickeln, einzuführen und zu steuern. Es richtet sich gleichermaßen an Studierende, die in eine Führungsrolle hineinwachsen, wie an erfahrene Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger, die ihre KI-Verantwortung systematisieren und akademisch fundieren möchten.

Das Modul kombiniert ökonomische, technologische, juristische und organisationspsychologische Perspektiven. Es ist anwendungsorientiert ausgelegt, ohne dabei den akademischen Anspruch zu reduzieren: Die Studierenden lernen anerkannte Frameworks (u. a. Gartner AI Maturity Model, MIT CISR Pathways, NIST AI RMF), prüfen sie kritisch und übertragen sie auf reale unternehmerische Konstellationen.

2. Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:

Wissen und Verstehen

Die Studierenden kennen die zentralen Konzepte einer KI-Strategie und können sie von verwandten Konzepten (Digitalstrategie, Datenstrategie, IT-Strategie) abgrenzen. Sie verstehen den Unterschied zwischen klassischem Machine Learning, generativer KI und agentischen Systemen sowie deren jeweilige strategische Implikationen. Sie kennen die regulatorischen Rahmenbedingungen, insbesondere den EU AI Act, die DSGVO sowie relevante Normen und Standards (ISO/IEC 42001, NIST AI RMF, BSI AIC4).

Anwenden und Analysieren

Die Studierenden können den Reifegrad eines Unternehmens hinsichtlich KI bewerten, Use Cases identifizieren und priorisieren, Make-or-Buy-Entscheidungen begründen und ein Operating Model für KI im Unternehmen entwerfen. Sie können Risiken (technisch, ökonomisch, ethisch, regulatorisch) systematisch analysieren und Mitigationsstrategien entwickeln.

Bewerten und Entwickeln

Die Studierenden können eine schriftliche KI-Strategie für ein Unternehmen mittlerer Größe ausarbeiten, dabei betriebswirtschaftliche, technische und ethisch-regulatorische Perspektiven integrieren und ihre Empfehlungen

wissenschaftlich begründen. Sie können Kennzahlensysteme zur Steuerung definieren und Governance-Strukturen aufsetzen.

Schlüsselkompetenzen

Die Studierenden trainieren strategisches Denken auf Vorstandsniveau, das Argumentieren unter Unsicherheit, das interdisziplinäre Zusammenführen heterogener Wissensbestände sowie die professionelle Kommunikation komplexer Sachverhalte gegenüber technisch und nicht-technisch versierten Adressatengruppen.

3. Inhalte

Das Modul ist in fünf thematische Blöcke à vier Unterrichtseinheiten gegliedert. Eine Unterrichtseinheit (UE) umfasst 45 Minuten.

Block A – Grundlagen und strategische Einordnung (UE 1–4)

Begriffsklärungen und Abgrenzungen; Kurze Geschichte der KI von Dartmouth 1956 bis zu generativer KI und agentischen Systemen; KI als Produktionsfaktor und ökonomische Theorie; Der Unterschied zwischen KI-Strategie, Digitalstrategie und Datenstrategie.

Block B – Strategische Frameworks und Reifegradmodelle (UE 5–8)

Reifegradmodelle im Vergleich (Gartner, MIT CISR, McKinsey QuantumBlack); Use-Case-Identifikation und Priorisierung; Wertbeitragsanalyse und ROI-Bewertung; Make-or-Buy-Entscheidungen und der KI-Stack.

Block C – Implementierung und Operating Model (UE 9–12)

Daten als Voraussetzung – Datenstrategie, Datenqualität, Data Mesh vs. Data Lakehouse; Organisationsdesign – Center of Excellence, Hub-and-Spoke, Federated Models; Talent und Kompetenzen – der Skillworker im KI-Zeitalter; Change Management und Kulturwandel.

Block D – Recht, Governance und Ethik (UE 13–16)

Der EU AI Act in der Praxis – Risikoklassen, Pflichten, Fristen; Artikel 4 (KI-Kompetenz) als strategischer Hebel; DSGVO und KI – Anonymisierung, Pseudonymisierung, Trainingsdaten; AI Governance – Frameworks, Policies, Komitees; Ethik und Vertrauen – Explainable AI, Bias, Fairness.

Block E – Steuerung, Skalierung und Zukunftsfähigkeit (UE 17–20)

KPIs und Steuerung von KI-Initiativen; Skalierung – vom Pilotprojekt zur Unternehmenskapazität; Strategische Roadmap und Investitionsplanung; KI und die Zukunft der Arbeit – Szenarien, Konsequenzen, Verantwortung.

4. Lehr- und Lernformen

Das Modul wird vollständig digital angeboten und folgt dem German-UDS-Standard für asynchrones Lernen mit synchronen Vertiefungselementen. Die Lehrform kombiniert:

Aufgezeichnete Vorlesungen mit interaktiven Elementen, ergänzt durch begleitende Lektüre kuratierter wissenschaftlicher und praxisorientierter Quellen; Fallstudien aus dem deutschsprachigen Raum (Mittelstand, DAX-Konzerne, öffentlicher Sektor) sowie internationalen Vergleichsbeispielen; Selbsttests und formative Quizzes am Ende jedes Blocks zur Lernkontrolle und Vertiefung; Diskussionsforen im COVE (Campus of Virtual Education) zum Erfahrungsaustausch zwischen Studierenden; Optionale Live-Sessions mit dem Dozenten für Rückfragen und Vertiefung.

5. Prüfungsleistungen

Das Modul wird durch zwei voneinander getrennte, aufeinander aufbauende Prüfungsleistungen abgeschlossen.

Teilleistung 1 – Online-Klausur (3 ECTS, 50 % der Modulnote)

Eine elektronische Klausur im Multiple-Choice-Format mit 30 Fragen und einer Bearbeitungszeit von 60 Minuten. Die Fragen decken alle fünf Blöcke proportional ab. Die Bestehensgrenze liegt bei 50 % der erreichbaren Punkte. Die Klausur ist beliebig oft wiederholbar; die jeweils zuletzt erreichte Note ist gültig (im Demo-Modus drei Versuche).

Teilleistung 2 – Hausarbeit (3 ECTS, 50 % der Modulnote)

Eine schriftliche Ausarbeitung im Umfang von maximal 4.000 Wörtern (zzgl. Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis und Anhängen). Die Studierenden entwickeln eine KI-Strategie für ein selbst gewähltes Unternehmen oder eine Organisation. Die Hausarbeit muss wissenschaftlichen Standards genügen (eigenständige Argumentation, korrekte Zitation nach APA 7 oder DGPs, kritische Auseinandersetzung mit mindestens zehn akademischen Quellen). Eine Eigenständigkeitserklärung gemäß § 13 Abs. 5 der Prüfungsordnung German UDS ist beizufügen. Eine Erklärung über den Einsatz generativer KI im Erstellungsprozess ist verpflichtend.

Prüfungsreihenfolge

Teilleistung 2 wird erst freigeschaltet, wenn Teilleistung 1 bestanden ist. Die Hausarbeit ist binnen sechs Wochen nach Bestehen der Klausur einzureichen.

Bewertungsverfahren der Hausarbeit (KI-gestützt, EU-AI-Act-konform)

Die Bewertung der Hausarbeit erfolgt zweistufig: Zunächst erstellt das KI-System "Professor Digital" eine **Einschätzungsempfehlung** mit Notenvorschlag und strukturiertem Gutachten. Diese Empfehlung dient ausschließlich der Vorbereitung; sie ist für den Studierenden zu keinem Zeitpunkt sichtbar. In der zweiten Stufe prüft der verantwortliche Mensch-Dozent die Empfehlung, modifiziert sie nach eigenem Ermessen und legt die finale Note fest. Diese zweistufige Bewertung erfüllt die Anforderungen des EU AI Act an menschliche Aufsicht (Art. 14) bei Hochrisiko-KI-Systemen im Bildungsbereich (Anhang III Nr. 3 lit. b). Die finale Note und das Gutachten werden erst nach Bestätigung durch den Dozenten im Studierenden-Dashboard sichtbar.

Notensystem

Es gilt das Notensystem nach § 14 der Prüfungsordnung German UDS, abgeleitet von der KMK-Empfehlung:

Note	Bezeichnung	Punktebereich
1,0 / 1,3	sehr gut	95–100 % / 90–94 %
1,7 / 2,0 / 2,3	gut	85–89 % / 80–84 % / 75–79 %
2,7 / 3,0 / 3,3	befriedigend	70–74 % / 65–69 % / 60–64 %
3,7 / 4,0	ausreichend	55–59 % / 50–54 %
5,0	nicht ausreichend	< 50 %

6. Zertifizierung

Studierende erhalten nach erfolgreichem Abschluss beider Prüfungsleistungen ein digitales Zertifikat der German University of Digital Science. Das Zertifikat enthält den Modultitel, die ECTS-Punkte, die Endnote, die Unterschriften des verantwortlichen Lehrenden sowie des Modulverantwortlichen, einen kryptographischen Hashwert sowie einen QR-Code zur Online-Verifikation. Das Zertifikat ist als eigenständiger Nachweis verwendbar oder anrechenbar auf einen vollständigen MBA-Studiengang an der German UDS gemäß der jeweils geltenden Anrechnungsordnung.

7. Empfohlene Literatur und Quellen

Grundlagenliteratur

- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2017): **Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future**. New York: W. W. Norton.
- Russell, S. & Norvig, P. (2021): **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 4. Aufl., Pearson.
- Iansiti, M. & Lakhani, K. R. (2020): **Competing in the Age of AI**. Harvard Business Review Press.
- Davenport, T. H. & Mittal, N. (2023): **All-in on AI: How Smart Companies Win Big with Artificial Intelligence**. Harvard Business Review Press.
- Wirtz, B. W. (2022): **Künstliche Intelligenz im Management**. Wiesbaden: Springer Gabler.

Regulatorische und normative Quellen

- Verordnung (EU) 2024/1689 — EU Artificial Intelligence Act.

-
- Verordnung (EU) 2016/679 — Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO).
 - ISO/IEC 42001:2023 — Information technology — Artificial intelligence — Management system.
 - NIST AI Risk Management Framework (AI RMF 1.0).
 - BSI AIC4 — Kriterienkatalog Cloud-basierte KI-Dienste.

Studien und Reports

- Stanford HAI: AI Index Report (jährlich aktualisiert).
- McKinsey: The State of AI (jährlich aktualisiert).
- Bitkom: KI im deutschen Mittelstand (jährlich aktualisiert).
- Plattform Lernende Systeme: Whitepapers zu KI-Anwendungsfeldern.
- acatech: Studien zur KI in Wirtschaft und Gesellschaft.

Eine vollständige Quellenliste mit annotierten Verweisen zu jeder einzelnen Unterrichtseinheit findet sich in der Lernplattform.

8. Hinweise zur Modulorganisation

Verantwortlicher Lehrender: Prof. Dr. Alexander Holtermann, Ph.D., DBA. Sprechstunden nach Vereinbarung über das COVE-Booking-System.

Demo-Modus: Diese Version des Moduls ist eine Demonstration für interne Zwecke der German UDS und N.terion Consulting GmbH. Inhalte, Prüfungsfragen und Bewertungslogik sind voll funktionsfähig, jedoch sind die Zertifikate als Demo-Zertifikate gekennzeichnet und nicht für die offizielle Anrechnung im akkreditierten Studiengang gültig.

Stand: Mai 2026 — Version 1.0 (Demo Release)

Modulhandbuch German University of Digital Science gGmbH — MBA Digital Transformation