

Künstliche Intelligenz im internationalen Projektgeschäft

Haftung und Vertragsgestaltung im Rechtsvergleich

EU · Deutschland · UK · USA · China

Prof. Dr. iur. Winfried Huck

Ostfalia Hochschule, Wolfenbüttel · Brunswick European Law School (BELS); GF der LexAdQ GmbH, Braunschweig

Stand: 14. April 2026

Leitfrage



Wer trägt die Verantwortung, wenn ein KI-System im Projektverlauf fehlerhafte Ergebnisse erzeugt?

Praxisszenario: KI-gestützte Planungssoftware generiert fehlerhafte Strukturberechnungen in einem EPC-Projekt → Design Defect · Delay · Cost Overrun · Safety Risk

Empirische Ausgangslage

10,7 PP

GenAI-Margenpotenzial
im Maschinen- und Anlagenbau
(≈ EUR 28 Mrd.)

VDMA / Strategy&/PwC 2025

45 %

der Unternehmen
noch ohne KI-Einsatz
(2.200 Befragte weltweit)

RICS Report 2025

43 %

nutzen KI bereits produktiv;
88 % hohe strategische
Bedeutung

VDMA-Umfrage Dez. 2025

Divergenz: Wachsende technologische Durchdringung — fragmentierter rechtlicher Rahmen

Struktur der Vorlesung

I.

Einleitung

Praxisfall · Empirische Daten · Leitfrage

5 Min.

II.

Regulatorische Rahmenbedingungen

EU · Deutschland · UK · USA · China

10 Min.

III.

Vertragsrechtliche Implikationen

FIDIC · NEC · Orgalim SI 2024 · Digital Twins

8 Min.

IV.

Haftung und Risikozuweisung

Haftungssubjekte · Rechtsvergleich · Beweisrecht

8 Min.

V.

Fazit und Handlungsempfehlungen

6 Praxisempfehlungen · Ausblick

4 Min.

Methode: Rechtsvergleichend — induktiv von Praxisfällen zur Normebene

Europäische Union — KI-VO und Digital Omnibus

KI-Verordnung (EU) 2024/1689

Risikobasierter Ansatz

Art. 6 i.V.m. Anhang III: Hochrisiko-KI bei Sicherheitskomponenten und kritischer Infrastruktur

Pflichten des Anbieters (Provider)

Art. 9 (Risikomanagement) · Art. 11 (Dokumentation) · Art. 13 (Transparenz) · Art. 14 (Human Oversight)

Pflichten des Betreibers (Deployer)

Art. 3 Nr. 4: Zweckgemäßer Einsatz, menschliche Aufsicht

Digital Omnibus on AI (2025/26)

Fristverschiebung Hochrisiko-KI

Anhang III (eigenständig): 2. Dezember 2027
Anhang I (Sicherheitskomp.): 2. August 2028

Trilog-Verhandlungen April 2026

Rat: 13.3.2026 · EP (IMCO/LIBE): 18.3.2026 · Einigung erwartet
Ende April 2026

BDI-Positionspapier Feb. 2026:

Klarstellung F&E-Ausnahmen (Art. 2 Abs. 6 KI-VO)

Deutschland und Vereinigtes Königreich

Deutschland

Kein eigenständiges KI-Gesetz

KI-VO als unmittelbar anwendbares Unionsrecht

KI-MIG (Entwurf Feb. 2026)

Nationales Durchführungsgesetz; BNetzA als KoKIVO

Haftungsrechtliche Flankierung:

mindestens: § 280 Abs. 1, § 823 Abs. 1 und Abs. 2 BGB; § 1 ProdHaftG

ProdHaftG-Novellierung bis 9.12.2026:

Produktbegriff wird auf KI-Software erweitert

Vereinigtes Königreich

Pro-Innovation Approach (2023)

Kein KI-Spezialgesetz; sektorale Regulierung durch CMA, FCA, ICO, HSE

RICS-Standard (seit 9.3.2026 verbindlich)

Erster globaler Berufsstandard für KI im Surveying

UK AI Opportunities Action Plan

38 von 50 Maßnahmen umgesetzt (Jan. 2026)

"Washington Effect":

Deregulativer US-Ansatz dämpft UK-Gesetzgebungsbereitschaft

Vereinigte Staaten von Amerika

Pillar I

Innovation beschleunigen

Abbau regulatorischer Hürden; FTC: Überprüfung von Haftungstheorien, die KI-Innovation belasten

Pillar II

Infrastrukturaufbauen

Rechenzentren, Halbleiterfertigung, Energieinfrastruktur

Pillar III

Diplomatie und Sicherheit

Exportkontrollen, internationale Standards, "Woke AI"-Verbot bei Bundesbeschaffung

AI Action Plan (Juli 2025): "Winning the Race" — EO 14110 (Biden) aufgehoben; EO 14179 (Trump) ersetzt Sicherheitsfokus durch Deregulierung

Kein bundesrechtliches KI-Gesetz. Calif. SB 1047 per Veto blockiert. Strict product liability für KI-Software diskutiert (Restatement Third)

Volksrepublik China

"AI Plus" — Guofa [2025] Nr. 11

2027

Durchbruchphase

Durchdringungsrate KI-Endgeräte > 70 %

2030

Dominanzphase

KI als zentraler Wachstumstreiber > 90 %

2035

Visionsphase

KI-gestützte Wirtschaft und Gesellschaft

Made in China 2025: Ziele bei Marktanteilen und lokaler Wertschöpfung teils übertroffen (U.S.-China Commission 2025)

Hangzhou Internet Court Dezember 2025

Erste Leitentscheidung zur KI-Haftung:

KI = Dienstleistung
(nicht Produkt)

→ § 1165 Abs. 1 ZGB (Verschulden)
→ nicht § 1202 ZGB (Produkthaftung)

Fundamentaler Unterschied zur EU-Reformtendenz (KI = Produkt)

Regulatorische Governance-Modelle im Rechtsvergleich

Jurisdiktion	Modell	Rechtsinstrumente	Haftungsansatz	Schwerpunkt
EU	Risikobasiert	KI-VO; ProdHaftRL 2024/2853; Digital Omnibus	Verschuldensunabh.; KI = Produkt; Beweislast erleichterung	Grundrechtsschutz, Compliance
Deutschland	EU-Umsetzung	KI-VO; ProdHaftG (Nov. 12/2026); §§ 280, 823 BGB	Vertragshaftung, Delikt, Gefährdung	Nationale Umsetzung
UK	Prinzipienbasiert	AI White Paper; RICS-Standard; Data Act 2025; an AI Bill in the Future?	Tort of Negligence; (ungeklärt)	Innovation, sektorale Aufsicht
USA	Deregulierung	AI Action Plan 2025; NIST AI RMF; Tort Law	Strict liability (diskutiert); Indemnification	Technologiedominanz
China	Staatl. Innovation	AI Plus 2025; ZGB; Generative AI Rules 2023	Verschulden (§ 1165 ZGB); KI = Dienstleistung	Techn. Skalierung

FIDIC-Vertragswerk und KI

FIDIC Silver Book (EPC) 2017

Grundprinzip: Contractor bears full design risk

→ Verantwortung für Richtigkeit der Planung bleibt beim Contractor — auch bei Einsatz von KI-Planungstools

Offene Einordnungsfragen:

- Ist KI-generierte Planung ein "Contractor's Document"?
- KI-Fehler = Design Error oder Software Defect?
- Beweiskraft KI-generierter Gutachten im DAAB?

FIDIC Conf. Dez. 2025: STRABAG-Pilotstudie (18 Länder, 80 Fachleute); Diskussion über "AI Tier" im Streitbeilegungsprozess

"Objective 2030"

FIDIC Contracts Committee:

Mögliche Überarbeitung der Red, Yellow und Silver Book-Vertragswerke

Heads of Terms 2026

Ob KI-spezifische Klauseln enthalten sein werden, ist derzeit offen.

NEC · Orgalim SI 2024 · Digitale Zwillinge

NEC4

Kollaborative Struktur
mit Frühwarnmechanismus

Klausel 15 NEC4: Early Warning bei KI-
Systemausfall?

Option X29 als Vorlage für KI-Compliance
adaptierbar

Orgalim SI 2024

Nachfolger SI 2014;
Maschinen- und Anlagenbau

Gewährleistung bei KI-gesteuerten
Anlagenkomponenten

Software-Updates als Nacherfüllung?

Digital Twins

Echtzeit-Synchronisierung;
25 % operative Einsparungen

Haftung bei Fehlprognosen;
Art. 6 Abs. 3 KI-VO

Wartungsverträge:
Aktualisierungspflichten für KI-Modelle

Regelungsbedarf: KI-Klauseln im Vertrag

1

KI-Definition

Anlehnung an Art. 3 Nr. 1 KI-VO — technologieneutral, zukunftsorientiert

2

Risikoallokation

Limitation of Liability Clauses · Audit- und Transparenzrechte · Zugang zu Trainingsdaten

3

Compliance-Klauseln

KI-VO (EU) · DSGVO · PIPL · US CLOUD Act · Urheberrecht an KI-generierten Planungsleistungen

4

Human-Oversight-Klauseln

Prüfung und Validierung durch menschliche Experten (Art. 14 KI-VO) — haftungsmindernd

5

Eskalationsmechanismen

Frühwarnmechanismen bei KI-Systemausfällen (analog Klausel 15 NEC4)

Haftungssubjekte im Projektgefüge

KI-Anbieter
(Provider, Art. 3 Nr. 3 KI-VO)

Primäre Konformitätspflichten

KI-Betreiber
(Deployer, Art. 3 Nr. 4 KI-VO)

Überwachung · Risikomanagement

Generalunternehmer
(EPC-Contractor)

Vertragliche Einstandspflicht — unabhängig von KI-Fehler

Subunternehmer
& Softwareanbieter

Regressansprüche · Haftungskaskade

Probabilistische KI-Systeme: Systemausgaben nicht vollständig vorhersehbar → Zuordnung von Fehlerursachen erheblich erschwert

Haftungsregime: EU und Deutschland

EU — ProdHaftRL 2024/2853

KI-HaftRL-E zurückgezogen (2025)

Kerngedanken in ProdHaftRL aufgenommen

Dreistufiges Beweisrecht:

1. Art. 9: Offenlegungspflicht
2. Art. 10 Abs. 2–3: Vermutung der Fehlerhaftigkeit
3. Art. 10 Abs. 4: Vermutung bei Black-Box-KI

Produktbegriff ausgeweitet auf Software und KI-Modelle

Deutschland — Haftungskaskade

1. Vertragshaftung

§ 280 Abs. 1 BGB — Schadensersatz wegen Pflichtverletzung

2. Deliktshaftung

§ 823 Abs. 1 BGB — Verschulden bei fehlerhaften KI-Ausgaben als Eigentumsverletzung und Abs. 2 –EU KI VO als SchutzG?

3. Gefährdungshaftung

§ 1 ProdHaftG — Einordnung von KI-Software als "Produkt"
bislang str.; Novellierung bis 9.12.2026

Haftungsregime: UK · USA · China

UK

Tort of Negligence

Duty of Care: Donoghue v Stevenson
[1932] AC 562

RICS-Standard als Maßstab für standard of care (seit 9.3.2026)

Consumer Protection Act 1987:
Anwendbarkeit auf KI ungeklärt

USA

Indemnification Clauses

Strict Product Liability: Restatement Third
— KI als "product" diskutiert

Reasonable Care Standard bei
professionellem KI-Einsatz

Trump: deregulative Linie; FTC überprüft
KI-Haftungstheorien

China

§ 1165 Abs. 1 ZGB (Verschulden)

Hangzhou Internet Court: KI =
Dienstleistung → Verschuldensprinzip

Keine spezifische Beweislast erleichterung

Geschädigter: voller Verschuldensbeweis

Praktische Risikominimierung und Schiedsverfahren

Risikominimierung

Versicherung: Cyber-Liability-Policen + Professional Indemnity (AI-Endorsements)

Vertragsstruktur: Back-to-back-Klauseln zur Weitergabe von KI-Haftungsrisiken in der Lieferkette

Technik/Organisation: Human-in-the-Loop (Art. 14 KI-VO) — haftungsmindernd, jurisdiktionsübergreifend

Schiedsverfahren und KI-Beweismittel

ICC · LCIA · SIAC: Keine spezifischen Regelungen zu KI-Beweismitteln. Beweiswert hängt von Nachvollziehbarkeit und Transparenz ab. Empfehlung: Anforderungen in Schiedsklausel regeln.

Beweisrecht:

"Black-Box-Problem"

EU ProdHaftRL — 3 Stufen:

1. Offenlegungspflicht (Art. 9)
2. Fehlerhaftigkeitsvermutung (Art. 10 Abs. 2–3)
3. Kausalitätsvermutung bei Black-Box-KI (Art. 10 Abs. 4)

China: Kein vergleichbares Instrumentarium

→ Vertragliche Audit-Rechte als notwendige Grundlage für Rechtsdurchsetzung

V. Handlungsempfehlungen

1

Frühzeitige Klassifizierung

KI-Systeme nach KI-VO vor Vertragsschluss einstufen — ungeachtet verschobener Fristen

2

Explizite KI-Klauseln

Definition · Risikoallokation · Haftungsbegrenzung · Audit-Rechte · Human Oversight · Eskalation

3

Rechtswahl und Gerichtsstand

KI als Produkt (EU) vs. Dienstleistung (China) → unterschiedliche Beweislastverteilung

4

Human Oversight implementieren

Jurisdiktionsübergreifend haftungsmindernd — ZGB, ProdHaftRL, Negligence

5

Versicherungslösungen

Cyber-Liability + Professional Indemnity mit KI-Rider als integraler Bestandteil

6

Normative Kraft des Faktischen

Chinesische "AI Plus"-Strategie (>90 % bis 2030) kann internationale Standards beeinflussen

Kernthese

*„Der rechtliche Rahmen hinkt
der technischen Realität hinterher.
Zur Zeit bleibt die Aufgabe,
diese Lücke vertragsgestalterisch zu schließen.“*

Prof. Dr. iur. Winfried Huck

Ostfalia Hochschule · Brunswick European Law School (BELS)

14. April 2026