

Translationale Physical AI: Methodik, Geltungsbereich und gemeinsame Entscheidungslogik

Funktion: Wissenschaftlich orientierter Grundlagenteil für die Leitfäden L01–L07 und das Arbeitsbuch A01.
Fassung 1.0 · Recherchestichtag 25. September 2026 · Adressaten: Verantwortliche in Forschung, Entwicklung, Unternehmensleitung, Einkauf, Betrieb, Prüfung, Datenschutz und Gesundheitsversorgung.

Dokumenttyp: strukturierte integrative Recherche mit abgeleiteten Verfahren, keine systematische Übersichtsarbeit, keine eigene empirische Robotikstudie und keine einzelfallbezogene Rechts- oder Förderberatung.

Eine unabhängige Begutachtung, Zertifizierung oder fallbezogene Rechtsberatung ist mit der Erstellung dieses Leitfadens nicht erfolgt.

Steckbrief

Merkmal	Wert
Dokumenttyp	Strukturierte integrative Recherche mit abgeleiteten Verfahren; keine systematische Übersichtsarbeit, keine unabhängige Fachbegutachtung
Zielgruppe	Verantwortliche in Forschung, Entwicklung, Unternehmensleitung, Einkauf, Betrieb, Prüfung, Datenschutz und Gesundheitsversorgung.
Recherche- und Rechtsstand	25. September 2026
Umfang	3.722 Wörter, 15 Seiten
Belege	0 Literatureinträge, 20 Quellenadressen
Gliederung	9 nummerierte Abschnitte, 3 Tabellen

Inhalt

1. Erkenntnisinteresse und Anspruch	5
2. Gegenstand, Grenzen und Leserführung	5
2.1 Was hier erfasst wird	5
2.2 Welcher Leitfaden löst welche Aufgabe?	5
3. Quellenmethode: Was gilt als Beleg?	6
3.1 Vier Ebenen von Aussagen	6
3.2 Rechercheumfang und Zugriffsgrenzen	6
4. Die Grundeinheit: Behauptung, Nachweis, Geltungsbereich, Einschränkung	7
5. Warum es keinen Gesamt-Reifegrad gibt	7
5.1 Verschiedene Arten von Eigenschaften	7
5.2 Nichtkompensierbare Voraussetzungen	8
6. Gemeinsame Entscheidungsstufen G0–G5	8
7. Kausalität, Alternativen und der richtige Schluss aus TRON	9
8. Fehler, Nichtwissen und belastbare Dokumentation	9
9. Minimaler Arbeitsablauf für die Verwendung	9
Quellen zu diesem Dokument	10
Q001 · TRON gGmbH	10
Q002 · TRON gGmbH	10
Q003 · NIH / NCATS	10
Q004 · ASME	10
Q005 · Carnegie Mellon University / NREC	10
Q006 · NASA	10
Q007 · NIST	11
Q008 · Robotics Institute Germany	11
Q012 · Europäische Kommission / DG CONNECT	11
Q013 · AI-MATTERS Deutschland	11
Q015 · Figure AI	11
Q016 · BMW Group	11
Q019 · ISO	11
Q020 · ISO	12
Q021 · ISO	12
Q027 · Europäisches Parlament und Rat	12
Q030 · Europäisches Parlament und Rat	12
Q033 · Europäisches Parlament und Rat	12
Q035 · Europäisches Parlament und Rat	12
12 Rechtliche Hinweise	14
12.1 Keine Beratung	14
12.2 Keine Zusicherung, keine Konformitätsaussage	14

12.3 Rechtsstand	14
12.4 Haftung	14
12.5 Verweise auf fremde Inhalte	14
12.6 Marken und Produktbezeichnungen	14
12.7 Urheberrecht und Nutzung	14
12.8 Keine personenbezogenen Daten	15
12.9 Unabhängigkeit	15
12.10 Anwendbares Recht	15

Impressum und Verantwortlichkeit

Die folgenden Angaben sind wörtlich dem Impressum von fluxlane.eu entnommen, abgerufen am 24. September 2026. Sie wurden nicht ergänzt und nicht umformuliert.

Angabe	Inhalt
Angaben gemäß § 5 DDG	WebTrades GmbH Am Ölberg 2 55459 Grolsheim Deutschland
Vertreten durch	Geschäftsführerin: Laurice Bussmer
Kontakt	Telefon: 0170 890 78 00 E-Mail: info@fluxlane.eu
Registereintrag	Eintragung im Handelsregister Registergericht: Amtsgericht Mainz Registernummer: HRB 54479
Umsatzsteuer-ID	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE461650292
Redaktionell verantwortlich	Verantwortlich für den Inhalt nach § 18 Abs. 2 MStV: Laurice Bussmer, Am Ölberg 2, 55459 Grolsheim
Verbraucherstreitbeilegung	Wir sind nicht bereit oder verpflichtet, an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen.

Redaktioneller Hinweis des Herausgebers (wörtlich)

„fluxlane ist ein unabhängiges, redaktionelles Fachportal für Robotik, autonome physische Systeme und verkörperte KI. Der redaktionelle Geltungsbereich umfasst Industrie und Produktion, Logistik, Medizin, Pflege und Rehabilitation, Service und Haushalt sowie Forschung, Hersteller, Markt und Regulierung; künstliche Intelligenz gehört dazu, auch ohne physischen Körper. Die Inhalte dienen der allgemeinen Information und stellen keine Rechts-, Kauf- oder Anlageberatung dar. Angaben zu Preisen, Verfügbarkeit und Terminen erfolgen ohne Gewähr und können sich jederzeit ändern.“

Zitierweise

FluxLane (2026): *Translationale Physical AI: Methodik, Geltungsbereich und gemeinsame Entscheidungslogik*. Fassung 1.0, Stand 25. September 2026. Herausgegeben von der WebTrades GmbH, Grolsheim, fluxlane.eu.

Herstellung dieses Dokuments

Das vorliegende PDF ist maschinell aus der Markdown-Fassung des Leitfaden-Pakets gesetzt. Inhaltlich ist dieser Satzvorgang keine neue Sachprüfung; die zugrunde liegende Recherche- und Quellenprüfung ist im Lieferpaket dokumentiert. Gesetzt wurde mit IBM Plex Sans und Sora.

Abbildungsnachweis

Dieses Dokument enthält keine Abbildungen.

1. Erkenntnisinteresse und Anspruch

Die zentrale Frage dieses Leitfadens lautet nicht, ob ein Roboter eine beeindruckende Aufgabe ausführen kann. Gefragt wird, unter welchen nachprüfbaren Voraussetzungen eine bestimmte technische Fähigkeit in einem bestimmten Nutzungskontext verantwortbar eingesetzt, von einer anderen Organisation übernommen und über längere Zeit erhalten werden kann. Diese Verschiebung ist wesentlich: Ein wissenschaftliches Resultat, ein vermarktbare Produkt und ein betrieblich tragfähiger Prozess sind unterschiedliche Gegenstände. Sie benötigen teilweise dieselben, teilweise andere Nachweise. Die Schlussfolgerung von einem Gegenstand auf den nächsten muss begründet werden.

Unter **translatationaler Physical AI** verstehen diese Leitfäden die organisierte Überführung einer KI-gestützten physischen Fähigkeit in eine reproduzierbare, sicher betreibbare, rechtlich eingeordnete und wirtschaftlich begründete Anwendung, einschließlich kontrollierter Rückkopplung aus dem Einsatz. Das ist eine Arbeitsdefinition dieses Pakets, keine anerkannte Normdefinition. Der fachliche Begriff „Translational Robotics“ existiert bereits; das Profil der gleichnamigen ASME-Zeitschrift richtet sich auf Prototypen, Produktentwicklung und reale Implementierung. Die vorliegende Synthese erweitert diesen Blick um Übergaben, Datenrechte, Betriebsorganisation und Änderungen über den Lebenszyklus. [Q004, Aims and Scope]

Die Leitfäden sind eine **strukturierte integrative Recherche mit daraus abgeleiteten Verfahren**, keine systematische Übersichtsarbeit mit vollständig reproduziertem Datenbank-Screening und keine eigene empirische Robotikstudie. Es wurden weder vertrauliche Betriebsprotokolle noch vollständige Hersteller-Entwicklungsakten eingesehen. Die synthetischen Zahlenbeispiele sind Rechen- und Prüfhilfen. Sie sind weder Feldmessungen noch Branchenbenchmarks. Eine unabhängige Begutachtung, Zertifizierung oder fallbezogene Rechtsberatung ist mit der Erstellung nicht erfolgt.

Die praktische Zielsetzung ist dennoch anspruchsvoll: Eine sachkundige Person soll nach der Lektüre erkennen können, welche Entscheidung ansteht, welche Daten sie dafür benötigt, wo die vorhandene Evidenz endet und welche Rolle eine offene Frage übernehmen muss. Ein Ausschuss soll nicht auf die Autorität des Verfassers vertrauen müssen, sondern Aussagen, Annahmen, Quellen und Berechnungen getrennt überprüfen können. Deshalb enthalten die Leitfäden nicht nur Empfehlungen, sondern auch Gegenargumente, Fehlerquellen, Abbruchbedingungen und konkrete Nachweisgegenstände.

2. Gegenstand, Grenzen und Leserführung

2.1 Was hier erfasst wird

Der Schwerpunkt liegt auf KI-gestützten Robotern und robotischen Systemen in Fertigung, innerbetrieblicher Logistik, Forschung und nichtmedizinischen Unterstützungsprozessen. Gemeint sind ganze Anwendungen: Roboter, Werkzeug, Software, Modelle, Daten, Schnittstellen, Infrastruktur, Menschen und organisatorische Regeln. Ein einzelnes Modell wird nur insoweit betrachtet, wie seine Eigenschaften die Anwendung beeinflussen. Ein Sprachmodell im Leitstand und ein lernender Greifer können daher dieselbe Daten- und Änderungskette berühren, ohne dieselbe physische Gefährdung zu erzeugen.

Für Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen und Labore ergänzt L07 diesen Kern. Er ersetzt ausdrücklich keine klinische Prüfplanung für ein konkretes Medizinprodukt. Öffentlicher Straßenverkehr, Luftfahrt, autonome Waffen, kritische Prozessanlagen und andere hochspezialisierte Bereiche benötigen zusätzliche sektorale Prüfung. Die allgemeinen Evidenzfragen können dort nützlich sein; die hier beschriebenen Freigabeschritte sind keine Übertragung der jeweiligen gesetzlichen Zulassungsverfahren.

Die Rechtsorientierung bezieht sich auf EU-Recht mit ergänzendem deutschem Arbeitsschutz. Ein internationaler Technologiepartner hebt diese regionale Geltung nicht auf. Ebenso macht die Nutzung einer US-amerikanischen Methodenreferenz aus einer Empfehlung keine europäische Rechtspflicht. NIST AI RMF und NASA Systems Engineering werden als feste technische Bezugspunkte verwendet, nicht als Ersatz für die anwendbaren Produkt- und Betreiberpflichten. [Q006, Product Realization; Q007, AI RMF Core]

2.2 Welcher Leitfaden löst welche Aufgabe?

Dokument	Primäre Entscheidung	Typischer Nachweisgegenstand
L01 · Geschäftsführung und Governance	Soll eine begrenzte nächste Investition erfolgen?	Entscheidungsakte, Alternativenvergleich, belastbares Szenariomodell
L02 · Forschung und Transfer	Ist das Ergebnis übergabefähig?	Reproduktions- und Transferpaket mit geklärten Rechten
L03 · Entwicklung und Integration	Ist die Anwendung technisch beherrscht?	Systemanforderungen, Architektur, Verifikation und Änderungsnachweise
L04 · Betreiber und Einkauf	Darf und soll das System hier eingesetzt werden?	Standortbezogene Abnahme, Betriebsorganisation, Service und Rückfallbetrieb
L05 · Prüfungsgremien und Evidenz	Welche Aussage tragen die Nachweise?	Prüfprotokoll, Nenner, Unsicherheit, Gegenbelege und begrenzter Beschluss
L06 · Daten, Recht und Updates	Wer darf was verändern oder mit Daten tun?	Rollen-, Rechte-, Datenfluss- und Änderungskataster
L07 · Klinik, Pflege und Labor	Welche zusätzlichen Grenzen setzt die Versorgung?	Zweckbestimmung, Versorgungsauswirkung, Schutz vulnerabler Personen

Wer eine konkrete Investition entscheiden muss, liest L00, L01 und die relevanten Teile von L04/L05. Ein Hersteller beginnt mit L00/L03/L06. Eine Transfereinrichtung kombiniert L00/L02/L05. Ein Krankenhaus benötigt zusätzlich L07; das Wort „Klinik“ ist aber kein Ersatz für eine konkrete Funktionsbeschreibung. Das Arbeitsbuch A01 operationalisiert die Leitfäden und enthält befüllbare sowie ausgefüllte Muster.

3. Quellenmethode: Was gilt als Beleg?

3.1 Vier Ebenen von Aussagen

Befunde sind Aussagen über dokumentierte Tatsachen: Eine Quelle nennt eine bestimmte Laufzeit, beschreibt ein Verfahren oder berichtet einen Einsatz. **Analysen** verknüpfen solche Befunde und legen eine Interpretation offen. **Empfehlungen** beschreiben eine aus dieser Analyse abgeleitete Vorgehensweise. **Modellannahmen** setzen für einen Rechen- oder Denkfall Größen fest. Diese Ebenen dürfen nicht ineinander übergehen. Ein von FluxLane empfohlenes Übergabeprotokoll wird beispielsweise nicht dadurch zur Norm, dass es sich auf einen Forschungsprozess von NREC bezieht.

Rechtsakte haben eine besondere Funktion: Sie begründen innerhalb ihres Geltungsbereichs Pflichten. Behördenleitlinien erläutern solche Pflichten, entscheiden aber nicht automatisch den individuellen Fall. Normenkataloge belegen Titel, Ausgabe und allgemeinen Anwendungsbereich einer Norm; sie belegen nicht, dass der Volltext vollständig ausgewertet oder eine konkrete Maschine konform geprüft wurde. Bei ISO 10218-1:2025, ISO 10218-2:2025 und ISO 3691-4:2023 wurde in dieser Recherche der Katalogzugang, nicht der kostenpflichtige Normvolltext geprüft. Die tatsächliche Normenanwendung und ein etwaiger aktueller Harmonisierungsstatus sind gesondert zu dokumentieren. [Q019–Q021, jeweilige Katalogangaben]

Institutionelle Selbstdarstellungen sind geeignete Quellen für erklärte Ziele und angebotene Strukturen. Sie reichen nicht, um deren kausale Wirksamkeit zu beweisen. Eine Betreiberquelle ist für den Einsatzkontext wertvoll, aber nicht automatisch unabhängig vom Hersteller: Ein Entwicklungspartner kann eigene strategische Interessen haben. Auch eine Publikation über eine amtliche Plattform verwandelt eine Unternehmensangabe nicht in eine staatlich bestätigte technische Messung.

3.2 Rechercheumfang und Zugriffsgrenzen

Ausgangspunkt waren der vom Nutzer bereitgestellte Grundlagen-Master und die Artikelserie. Die in der Serie bereits dokumentierten Korrekturen wurden übernommen, statt ältere Aussagen erneut zur Grundlage zu machen. Anschließend wurden gezielt institutionelle Quellen, technische Methodenreferenzen, Primärpublikationen und aktuelle rechtliche Erläuterungen geprüft. Dieses Verfahren ist thematisch gesteuert; es erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit sämtlicher internationaler Robotikliteratur.

Ein Teil der offiziellen EUR-Lex-Direktzugänge war technisch nicht auslesbar. Das Quellenregister nennt diese Fälle ausdrücklich. Der Änderungsrechtsakt (EU) 2026/1744 wurde in einer zugänglichen Amtsblatt-Spiegelkopie gelesen

und auf den relevanten Seiten visuell geprüft. Andere Rechtsakt-Fundstellen werden zusammen mit geprüften behördlichen Erläuterungen angegeben. Vor einer verbindlichen Rechtsfreigabe muss der zuständige Verantwortliche den maßgeblichen Originalstand selbst sichern. Eine Quellenliste ohne diese Unterscheidung würde eine größere Verifikation suggerieren, als tatsächlich stattgefunden hat. [Q027; Q030; Q033; Q035, jeweiliger Zugriffsstatus]

Jeder Quellenbeleg trägt eine stabile Kennung, etwa **Q015**. Im Quellenregister stehen Urheber, Titel, Datum, Originaladresse, gegebenenfalls Spiegelzugang, relevante Abschnitte, gestützte Aussage und Begrenzung. Diese Kennungen bleiben bei der PDF-Erstellung erhalten. Die Register enthalten keine vollständige Offline-Kopie aller Internetquellen und keine unbeschränkt weiterverteilbaren Normtexte.

4. Die Grundeinheit: Behauptung, Nachweis, Geltungsbereich, Einschränkung

Die kleinste prüfbare Einheit ist nicht „Roboter X“, sondern eine präzise Behauptung über eine Konfiguration in einem Kontext. Ein brauchbarer Satz lautet beispielsweise: „Konfiguration K erledigte bei definierten Behältern im festgelegten Arbeitsbereich eine bestimmte Zahl von Transportaufträgen innerhalb des beobachteten Zeitraums ohne unmittelbare menschliche Steuerung.“ Ein unbrauchbar weiter Satz wäre: „Der Roboter ist autonom und produktionsreif.“

Zur Behauptung gehören mindestens ein handelndes System, eine Aufgabe, eine Umgebung, eine Messgröße und ein Zeitraum. Die Nachweisakte nennt die Art der Quelle und die zugrunde liegenden Daten. Der Geltungsbereich enthält auch Ausschlüsse: Welche Objekte, Schichten, Beschäftigtengruppen oder Störsituationen wurden nicht erfasst? Die Einschränkung erklärt, welche weitergehenden Schlussfolgerungen deshalb nicht zulässig sind. Dieses Schema heißt im Paket **Behauptung–Nachweis–Geltungsbereich–Einschränkung**; die englischen Entsprechungen werden nur verwendet, wenn eine Quelle oder ein bestehendes Register sie erfordert.

Ein gutes Beispiel für notwendige Quellenpräzision ist der Figure-02-Einsatz bei BMW. Figure berichtet am 19. November 2025 über elf Monate und mehr als 1.250 Betriebsstunden; BMW nennt in seinem Rückblick vom 21. September 2026 zehn Monate und rund 1.250 Stunden. Diese Angaben dürfen nicht stillschweigend zu einer einheitlichen Studiendauer harmonisiert werden. Für die hier verwendete Schlussfolgerung genügt der enger formulierte Befund: Es liegen quantifizierte Hersteller- und Betreiberberichte zu einem begrenzten Produktionskontext vor. Eine vollständig veröffentlichte Interventions- oder Ausfallverteilung folgt daraus nicht. [Q015, Deployment/KPIs; Q016, Spartanburg-Rückblick]

Die Reichweite eines Nachweises wächst nicht automatisch mit seiner Bekanntheit. Eine millionenfach gesehene Demonstration kann für eine enge Fähigkeitsbehauptung anschaulich und für eine Zuverlässigkeitsbehauptung unzureichend sein. Umgekehrt ist ein kleiner, unabhängig reproduzierter Test wissenschaftlich wertvoll, ohne bereits Langzeitbetrieb zu belegen. Evidenz muss deshalb entlang mehrerer Achsen beschrieben werden.

5. Warum es keinen Gesamt-Reifegrad gibt

5.1 Verschiedene Arten von Eigenschaften

Die 24 Prüfdimensionen aus dem Forschungs-Master werden beibehalten, aber methodisch geordnet. Sie beschreiben nicht 24 gleichartige Messgrößen. Einige betreffen die Anwendung, andere die Qualität des Wissens darüber, wieder andere die organisatorische Infrastruktur. Wer sie addiert, vermischt Objekt und Nachweis. Ein sehr gutes Dokumentationssystem kann einen mechanischen Defekt nicht ausgleichen; hohe Stückzahlen können keine fehlende Berechtigung zur Datennutzung ersetzen.

Gruppe	Prüfdimensionen	Prüfidee
Bedarf und Anwendung	Bedarf; Fähigkeit; Generalisierung; Integration; menschliche Einbindung; Wirtschaftlichkeit	Trägt die Lösung den konkreten Prozess?
Technische Beherrschung	Verlässlichkeit; Fehlerbehandlung; physische Sicherheit; Cybersicherheit; Fertigbarkeit; Service	Sind Leistung, Grenzen und Störungen beherrscht?
Übergang und Lebenszyklus	Einführung; Skalierung; Rückkopplung; Wissensübertragbarkeit; sichere Updates	Bleibt das System außerhalb des Ursprungsteams tragfähig?

Gruppe	Prüfdimensionen	Prüfidee
Qualität der Nachweise	Evidenz; Geltungsbereich; Flotten- und Langzeitzachweise	Was wissen wir tatsächlich und für welche Population?
Rechte und Verantwortung	Regulatorische Einordnung; Governance; Datenrechte; Nachhaltigkeit der Infrastruktur	Wer darf, entscheidet, übernimmt und finanziert?

Ein solches Profil ist eine **Ordnungs- und Gesprächshilfe**, noch kein empirisch validiertes Messinstrument. Es wurde hier weder auf Interrater-Reliabilität noch auf Vorhersagekraft gegenüber späterem Projekterfolg getestet. Diese Begrenzung ist wichtig, wenn der Ansatz später als FluxLane-Methode weiterentwickelt wird. Für ein wissenschaftlich belastbares Bewertungsinstrument wären definierte Konstrukte, Kodierregeln, mehrere unabhängige Bewerter und externe Validierung erforderlich.

5.2 Nichtkompensierbare Voraussetzungen

Die Entscheidungslogik enthält harte Voraussetzungen: Ein ungeklärtes unvertretbares Sicherheitsrisiko wird nicht durch einen attraktiven Kapitalwert kompensiert. Ebenso wenig kann ein Kaufvertrag fehlende Nutzungsrechte an einem Datensatz ersetzen. Das bedeutet nicht, dass jede Unsicherheit ein gesamtes Forschungsprojekt beendet. Es bedeutet, dass die nächste Aktivität an die beherrschten Bedingungen gebunden werden muss. Ein Laborversuch ohne Personen im Arbeitsbereich kann vertretbar sein, obwohl ein offener Kundenbetrieb noch nicht freigabefähig ist.

Solche Entscheidungen sind kontextbezogen. Ein Fachgremium soll daher nicht „Reifegrad 78 Prozent“ beschließen, sondern eine genau begrenzte Aktivität mit verantwortlicher Person, Konfigurationsstand, Laufzeit, Abbruchkriterien und offenen Nachweisen. Der Unterschied zwischen Forschung, Erprobung und Regelbetrieb wird dabei nicht nur sprachlich, sondern im Zugriff auf Maschine, Menschen, Daten und Betriebsprozess wirksam.

6. Gemeinsame Entscheidungsstufen G0–G5

Die folgenden Stufen sind **eigene Verfahrensempfehlungen**, keine gesetzlichen Phasen und keine Alternative zu vorgeschriebenen Konformitäts- oder Zulassungsprozessen. Sie müssen in eine bereits bestehende Organisation eingebettet werden. Für FluxLane ersetzen sie insbesondere keinen vorhandenen redaktionellen Laufzettel oder `workflow_contract.json`.

Stufe	Entscheidung	Erforderlicher Kernnachweis	Nicht damit beschlossen
G0 · Bedarf	Problem und Untersuchungsauftrag begründen	Prozessbaseline, Alternativen, Betroffene, Erfolgskriterien	Auswahl eines bestimmten Herstellers
G1 · Machbarkeit	Begrenzte Entwicklung bzw. Transferarbeit beginnen	Fähigkeitsnachweis, wichtigste Unsicherheiten, Versuchs- und Rechtekonzept	Produktfreie oder Einsatzfreigabe
G2 · Repräsentative Erprobung	Test in definierter realitätsnaher Umgebung zulassen	Systemgrenzen, Schutzkonzept, Messplan, Konfigurationsstand	Offener oder unbeaufsichtigter Regelbetrieb
G3 · Standortbetrieb	Konkrete Anwendung kontrolliert in Betrieb nehmen	Standortnachweise, Rollen, Service, Rückfallbetrieb, relevante Rechtsprüfung	Eignung für beliebige weitere Standorte
G4 · Skalierung	Replikation unter definierten Varianten erlauben	Varianten- und Mehrstandortnachweise, Kapazitäten, Wirtschaftlichkeit	Unkontrollierte Flottenuupdates
G5 · Änderung/Erneuerung	Änderung, Verlängerung oder Außerbetriebnahme entscheiden	Änderungsfolgen, Regression, Rechte, Wiederanlauf und Exit	Dauerhafte Freistellung von späterer Prüfung

Für jede Stufe gibt es vier Dispositionen: **gebundene Freigabe**, **Halt mit Nachforderung**, **Abbruch/Umsteuerung** oder **begründet nicht anwendbar**. „Nicht anwendbar“ ist keine bequeme Auslassung. Die Begründung muss benennen, welche Annahme die Anwendbarkeit ausschließt und welches Ereignis die Frage wieder öffnet. Eine ausgelagerte Sicherheitsfunktion macht Sicherheit beispielsweise nicht irrelevant; sie verändert nur die Nachweisgrenze und den verantwortlichen Lieferanten.

Die höchste Leitungsfunktion besitzt nicht automatisch jede fachliche Freigabebefugnis. Ein Translation Lead koordiniert Nachweise und Übergaben; gesetzliche Pflichten eines Herstellers, eines Arbeitgebers, einer datenschutzrechtlich verantwortlichen Stelle oder einer klinischen Einrichtung bleiben an die jeweiligen Rollen gebunden. Ein Gremium kann die Entscheidung integrieren, aber nicht durch eine gemeinsame Unterschrift die Grenzen seiner Befugnisse aufheben.

7. Kausalität, Alternativen und der richtige Schluss aus TRON

TRON ist eine anschauliche Fallstudie einer ausdrücklich translational ausgerichteten Organisation. Seine gemeinsame Plattform- und Entwicklungslogik rechtfertigt die Untersuchung, ob ähnliche Funktionen auch bei Physical AI hilfreich sind. Daraus folgt jedoch kein Nachweis, dass eine bestimmte Rechtsform, Finanzierung oder räumliche Nähe allein den Erfolg verursacht hat. Für diese Kausalbehauptung wären geeignete Vergleichsfälle und eine Analyse konkurrierender Erklärungen erforderlich. [Q001, Mission/History; Q002, Entwicklungsplattformen]

Die methodisch tragfähige Übertragung ist funktional: Frühe Einbindung der Anwendung, gemeinsame Ressourcen, definierte Nachweise, geregelte Übergaben und Rückkopplung sind überprüfbare Organisationsprinzipien. NCATS formuliert entsprechende Prinzipien für translationale Wissenschaft; NREC beschreibt einen eigenen Engineering- und Transferprozess in der Robotik. Diese Beispiele stützen die Plausibilität einer funktionsorientierten Analyse. Sie beweisen kein einheitliches Erfolgsrezept. [Q003; Q005]

Ebenso wäre die Aussage „Deutschland fehlt die gesamte Transferinfrastruktur“ nicht tragfähig. Die geprüften RIG- und TEF-Quellen beschreiben konkrete Transfer- und Testangebote. Die offene Frage betrifft eher die Verbindungen zwischen diesen Angeboten, die vertragliche Anschlussfähigkeit und ihre nachgewiesene Nutzung. Auch hier muss die Sprache präzise bleiben: Eine öffentlich nicht dokumentierte Übergabe ist nicht automatisch eine nicht existierende Übergabe. [Q008; Q012; Q013]

8. Fehler, Nichtwissen und belastbare Dokumentation

Eine negative Beobachtung kann wissenschaftlich wertvoller sein als ein weiterer Erfolg unter bekannten Bedingungen. Entscheidend ist, ob sie den Geltungsbereich einer Behauptung verändert, eine Sicherheitsannahme verletzt oder eine neue Entwicklungsfrage erzeugt. Das Arbeitsbuch verlangt deshalb nicht nur ein Erfolgsregister, sondern auch dokumentierte Fehlversuche, ausgeschlossene Daten, offene Gegenhypothesen und Gründe für Designänderungen. Der Gedanke passt zu den NCATS-Prinzipien rigoroser Forschung und verwertbarer negativer Ergebnisse. [Q003, Rigorous and Reproducible Research Methods]

Nichtwissen ist in drei Klassen zu trennen. Erstens kann eine Größe grundsätzlich messbar, aber noch nicht erhoben sein. Zweitens kann sie vorhanden, jedoch vertraulich sein. Drittens kann die gewünschte Schlussfolgerung aus der verfügbaren Versuchsanordnung grundsätzlich nicht identifizierbar sein. Mehr Öffentlichkeitsarbeit löst nur die zweite Klasse; mehr gleichartige Versuchswiederholungen löst nicht zwingend die dritte. Ein Einstandortpilot lässt sich nicht allein durch längere Laufzeit in einen repräsentativen Mehrstandortnachweis verwandeln.

Eine Freigabeakte soll daher nicht nur ein Endergebnis aufbewahren, sondern die Entscheidungsbedingungen: verwendete Quellen, Datenversion, Auswertungsprogramm, zugelassene Konfiguration, verantwortliche Personen, Restunsicherheiten und Änderungsereignisse. Das ermöglicht später die Frage, ob eine Entscheidung unter dem damals verfügbaren Wissen vertretbar war. Es verhindert nicht jeden Fehler, macht aber unbemerkte Verschiebungen von Annahmen sichtbar.

9. Minimaler Arbeitsablauf für die Verwendung

Ein Team beginnt mit einem konkreten Nutzungssatz und einem Ist-Prozess, nicht mit dem Ausfüllen aller Tabellen. Anschließend werden die für die nächste Entscheidung relevanten Rollen und Nachweise identifiziert. Aus L03–L07 werden nur jene Prüfabschnitte in die Akte übernommen, die zum System passen; die begründeten Ausschlüsse bleiben dokumentiert. Ein unbegrenzter Fragenkatalog ohne Priorisierung würde die gerade kritisierte Bürokratie selbst erzeugen.

Die Ergebnisse werden in den Vorlagen A01 festgehalten. Der Ausschuss prüft zunächst Anwendbarkeit, Datenherkunft und harte Voraussetzungen, erst danach Leistungs- und Wirtschaftlichkeitsfragen. Eine gebundene Freigabe nennt schließlich nicht nur Aufgaben für das Projektteam, sondern auch das Ablaufdatum und den Anlass einer erneuten Entscheidung. Damit wird aus dem Leitfaden ein kontrollierter Arbeitsprozess und nicht ein dauerhaft grünes Etikett.

Abschließende Leitfrage: Welche konkrete nächste Nutzung ist durch die vorhandenen Nachweise gedeckt, welche Annahmen begrenzen sie, und wer kann diese Annahmen im Betrieb tatsächlich aufrechterhalten?

<!-- BEGIN AUTO-BIBLIOGRAPHY -->

Quellen zu diesem Dokument

Stabile Kennungen und genaue Fundstellen bleiben bei der PDF-Erstellung erhalten. Die genannten Quellen sind nicht sämtlich offline im Paket enthalten. Zugriffsgrenzen und Einschränkungen sind Teil des Nachweises.

Q001 · TRON gGmbH

About us. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://tron-mainz.de/about-us> **Fundstelle:** Abschnitte Our mission / History **Aussagebezug:** Gründungsjahr 2010; institutionell beabsichtigte Verbindung zwischen Forschung und Anwendung. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Selbstbeschreibung; kein kausaler Beweis der Wirksamkeit des Organisationsmodells.

Q002 · TRON gGmbH

Science in Translation. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://tron-mainz.de/science-in-translation> **Fundstelle:** Target Discovery and Validation; Individualized Therapy Development; Preclinical Models **Aussagebezug:** Plattformen, präklinische Entwicklung und Datenpakete für klinische Weiterentwicklung. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Keine Gleichsetzung präklinischer Forschung mit klinischem Wirksamkeitsnachweis.

Q003 · NIH / NCATS

Translational Science Principles. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://ncats.nih.gov/about/about-translational-science/principles> **Fundstelle:** Prioritize Initiatives That Address Unmet Needs; Enhance Efficiency and Speed; Use Rigorous and Reproducible Research Methods **Aussagebezug:** Bedarfsorientierung, Teamwissenschaft, wiederverwendbare Lösungen, Meilensteine und negative Ergebnisse. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Prinzipien aus Biomedizin; Übertragung auf allgemeine Robotik ist eigene Analyse. Seite kennzeichnet Prinzipien als CC BY 4.0.

Q004 · ASME

ASME Letters in Translational Robotics. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.asme.org/publications-submissions/journals/find-journal/asme-letters-in-translational-robotics> **Fundstelle:** Aims and Scope / About the Journal **Aussagebezug:** Fachlich existierender Begriff und Fokus auf Prototypen, Produktentwicklung und Einsatz. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Zeitschriftenprofil, keine universelle Reifegradnorm.

Q005 · Carnegie Mellon University / NREC

Engage with NREC. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.nrec.ri.cmu.edu/partnerships/engage-with-nrec/> **Fundstelle:** INNOVATE; Business Case; Technology Transfer / Commercialization **Aussagebezug:** Bedarf, technische und geschäftliche Anforderungen, Validierung und Übergabe von Engineering-Unterlagen. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Beschreibung des eigenen Arbeitsmodells; keine automatisch für andere Einrichtungen verfügbare Leistung.

Q006 · NASA

Systems Engineering Handbook. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.nasa.gov/reference/systems-engineering-handbook/> **Fundstelle:** Product Realization, Verification, Validation; Technical Management **Aussagebezug:** Unterscheidung Anforderungen, Verifikation, Validierung und Lebenszyklusmanagement. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Technische Methodenreferenz; nicht als Robotik-Rechtsnorm zu lesen.

Q007 · NIST

Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). Stand/Publication: Januar 2023. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/NIST.AI.100-1.pdf> **Fundstelle:** Teil 2, AI RMF Core: GOVERN, MAP, MEASURE, MANAGE **Aussagebezug:** Risikomanagement als kontext- und lebenszyklusbezogene Aufgabe. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Hier bewusst Version 1.0 verwendet; freiwilliger Rahmen, keine EU-Konformitätsbescheinigung.

Q008 · Robotics Institute Germany

Transfer and Industry. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://robotics-institute-germany.de/project/transfer-and-industry/> **Fundstelle:** Innovation Labs / Collaboration opportunities **Aussagebezug:** 30 als anwendungsorientiert beschriebene Innovation Labs; Kooperationsformen. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Selbstauskunft zum Angebot, keine unabhängig gemessene Transfereffektivität.

Q012 · Europäische Kommission / DG CONNECT

Testing and Experimentation Facilities. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/testing-and-experimentation-facilities> **Fundstelle:** Testing in real-world environments; TRL 6–8; sectoral TEFs **Aussagebezug:** Test-, Integrations- und Validierungsinfrastruktur für KI einschließlich Robotik. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Dienstleistungszugang ist kein gesetzlicher Zulassungsbescheid; konkrete Leistungen und Bedingungen gesondert klären.

Q013 · AI-MATTERS Deutschland

Deutscher Knoten der Testing and Experimentation Facility. Stand/Publication: o. D.; Webseitenstand am Abrufdatum. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://de.ai-matters.eu/> **Fundstelle:** Angebot / Partner / Kontakt **Aussagebezug:** Anlaufstelle für anwendungsnahe Fertigungstests. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Konditionen und Verfügbarkeit sind zeitabhängig; keine pauschale Kostenlosigkeit.

Q015 · Figure AI

Production at BMW. Stand/Publication: 19.11.2025. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.figure.ai/news/production-at-bmw> **Fundstelle:** Opening deployment account; Core KPIs; Hardware Reliability / Forearm **Aussagebezug:** Herstellerbericht zu Figure 02: 11 Monate, 1.250+ Betriebsstunden; null Interventionen als Ziel, nicht veröffentlichter Ist-Wert. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** Herstellerangabe; kein unabhängiger Audit; Definitionen der Betriebsstunden und vollständige Interventionsverteilung fehlen.

Q016 · BMW Group

Humanoid robots in production: Leipzig / retrospective Spartanburg. Stand/Publication: 21.09.2026. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.bmwgroup.com/en/news/general/2026/humanoid-robot-in-leipzig.html> **Fundstelle:** Spartanburg retrospective, Figure 02 **Aussagebezug:** Betreiberbericht zu Figure 02 mit 10 Monaten, rund 1.250 Stunden und mehr als 90.000 Komponenten. **Zugriff:** Relevanter Inhalt online eingesehen **Grenze:** BMW berichtet aus eigener Anwendung; kein unabhängiger Prüfer. Leipzig/AEON und Spartanburg/Figure nicht verwechseln.

Q019 · ISO

ISO 10218-1:2025 – Robotics — Safety requirements — Part 1: Industrial robots. Stand/Publication: 2025. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.iso.org/standard/73933.html> **Fundstelle:** Katalog: Titel, Ausgabe, Scope **Aussagebezug:** Normenfamilie für industrielle Roboter identifizieren. **Zugriff:** Katalogmetadaten und Scope eingesehen; Normvolltext nicht eingesehen **Grenze:** Nur Katalog und Anwendungsbereich geprüft; kostenpflichtiger Volltext nicht eingesehen. Keine Aussage zur aktuellen EU-Harmonisierung.

Q020 · ISO

ISO 10218-2:2025 – Robotics — Safety requirements — Part 2: Industrial robot applications and robot cells. Stand/Publication: 2025. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.iso.org/standard/73934.html> **Fundstelle:** Katalog: Titel, Ausgabe, Scope **Aussagebezug:** Abgrenzung Roboterkomponente und integrierte Anwendung. **Zugriff:** Katalogmetadaten und Scope eingesehen; Normvolltext nicht eingesehen **Grenze:** Nur Katalog und Anwendungsbereich geprüft; keine klauselspezifische Normprüfung und keine Harmonisierungsaussage.

Q021 · ISO

ISO 3691-4:2023 – Industrial trucks — Safety requirements and verification — Part 4: Driverless industrial trucks and their systems. Stand/Publication: 2023. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://www.iso.org/standard/83545.html> **Fundstelle:** Katalog: Scope / Ausgabe **Aussagebezug:** Mögliche Normenfamilie für fahrerlose Flurförderzeuge und zugehörige Systeme. **Zugriff:** Katalogmetadaten und Scope eingesehen; Normvolltext nicht eingesehen **Grenze:** Anwendbarkeit auf konkreten Roboter nicht allein aus Marketingbezeichnung AMR ableiten; Volltext und Harmonisierung separat prüfen.

Q027 · Europäisches Parlament und Rat

Verordnung (EU) 2026/1744 zur Änderung des AI Act und sektoraler Rechtsakte. Stand/Publication: 08.07.2026; ABl. 24.07.2026. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2026/1744/oj/eng> **Geprüfter Spiegelzugang:** <https://www.avvocati.prato.it/wp-content/uploads/2026/07/Digital-Omnibus-.pdf> **Fundstelle:** Art. 1 Nr. 2 (AI-Act-Art. 2 Abs. 2), Nr. 40 (Art. 113), Nr. 41 (Anhang I); Art. 3 (Maschinenverordnung Art. 8, 20, 47); Amtsblattseiten 15–16, 36–37, 40–41 **Aussagebezug:** Geänderte Fristen und sektorale Einbindung der Maschinenverordnung in Anhang I Abschnitt B. **Zugriff:** Amtsblatt-Spiegel inhaltlich und auszugsweise visuell geprüft; offizieller Direktabruf blockiert **Grenze:** Original-EUR-Lex-Abruf technisch blockiert. Amtsblatttext über Spiegel der Rechtsanwaltskammer Prato gelesen und relevante Seiten visuell geprüft; verbindlichen Originalstand vor Rechtsfreigabe sichern.

Q030 · Europäisches Parlament und Rat

Verordnung (EU) 2023/2854 – Data Act. Stand/Publication: 13.12.2023. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj> **Fundstelle:** Art. 2–6, 8–13 und 50; insbesondere Art. 3 Abs. 1 und zeitliche Anwendung **Aussagebezug:** Juristische Fundstellen zu Rollen, Zugang, Nutzung, Weitergabe und Gestaltungspflichten. **Zugriff:** Originalfundstelle dokumentiert; Direktabruf blockiert; inhaltlicher Abgleich über amtliche Erläuterung Q029 **Grenze:** Original-Direktabruf in dieser Runde blockiert; Aussagen werden zusätzlich auf Q029 gestützt. Für Vertragsfreigabe konsolidierten Originaltext beziehen.

Q033 · Europäisches Parlament und Rat

Verordnung (EU) 2024/2847 – Cyber Resilience Act. Stand/Publication: 23.10.2024. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/2847/oj> **Fundstelle:** Art. 2 (Anwendungsbereich), 13 (Hersteller), 14 (Meldungen), 71 (Anwendung), Anhang I **Aussagebezug:** Primäre juristische Fundstelle der CRA-Lebenszyklusplichten. **Zugriff:** Originalfundstelle dokumentiert; Direktabruf blockiert; Erläuterungen Q031/Q032 geprüft **Grenze:** Original-Direktabruf blockiert; tragende Aussagen gegen Q031/Q032 geprüft. Support- und Ausnahmeprüfung braucht konkreten Originalabgleich.

Q035 · Europäisches Parlament und Rat

Verordnung (EU) 2016/679 – Datenschutz-Grundverordnung. Stand/Publication: 27.04.2016. Zugriff: 2026-09-25. **Original:** <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj> **Fundstelle:** Art. 5, 6, 9, 13/14, 25, 28, 30, 32–35, 44 ff. **Aussagebezug:** Prüfroute für personenbezogene Roboterdaten, Sicherheit, Rollen und Transfers. **Zugriff:**

Originalfundstelle dokumentiert; Direktabruf blockiert; Rollenleitlinie Q034 inhaltlich geprüft **Grenze:**
Original-Direktabruf blockiert. Rollenprüfung auf Q034 gestützt; individuelle Rechtsgrundlage, Gesundheitsdaten
und Beschäftigtenrecht gesondert prüfen.

12 Rechtliche Hinweise

12.1 Keine Beratung

Diese Veröffentlichung ist ein redaktionelles Erzeugnis. Sie stellt keine Rechtsberatung, keine medizinische, pflegerische, arbeitsrechtliche oder datenschutzrechtliche Beratung und keine Beschaffungs- oder Vergabeberatung dar. Sie ersetzt insbesondere nicht die Prüfung durch Rechtsanwaltschaft, Datenschutzaufsicht, Medizinprodukteberatung, Vergabestelle, Ethikkommission nach Medizinprodukterecht oder Arbeitnehmervertretung. Wer auf Grundlage dieses Dokuments entscheidet, entscheidet auf eigene Verantwortung und hat den Sachverhalt vorher eigenständig fachlich prüfen zu lassen.

12.2 Keine Zusicherung, keine Konformitätsaussage

Die beschriebenen Verfahren, Prüfstufen und Checklisten sind redaktionelle Vorschläge. Sie sind keine Zusicherung einer Eigenschaft, kein garantiertes Ergebnis und kein Nachweis der Einhaltung einer Rechtsvorschrift. Wer ein Verfahren aus diesem Dokument anwendet, erfüllt damit keine gesetzliche Anforderung; ob eine Anforderung erfüllt ist, entscheidet die zuständige Stelle am Einzelfall.

12.3 Rechtsstand

Rechtsstände, Fristen und Fundstellen beziehen sich auf den im Dokumentkopf genannten Tag. Der KI-Rechtsrahmen wird laufend geändert; ein älterer Fristenplan darf nicht unverändert weiterverwendet werden. Genannte Gesetze und Verordnungen sind in ihrer jeweils geltenden Fassung heranzuziehen.

12.4 Haftung

Die Inhalte wurden mit Sorgfalt erstellt und, soweit im Methodenteil beschrieben, gegengeprüft. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität wird gleichwohl keine Gewähr übernommen. Eine Haftung des Herausgebers ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt; dies gilt nicht bei der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie bei zwingender gesetzlicher Haftung.

12.5 Verweise auf fremde Inhalte

Dieses Dokument verweist auf Inhalte Dritter, insbesondere auf Behörden-, Fachgesellschafts-, Normen- und Fachverlagsseiten. Auf deren Gestaltung und Inhalt hat der Herausgeber keinen Einfluss; für sie ist jeweils der dortige Anbieter verantwortlich. Die Adressen waren zum im Literaturverzeichnis genannten Prüfzeitpunkt erreichbar. Die Nennung eines Produkts, Herstellers oder Dienstes ist weder eine Empfehlung noch eine Bewertung seiner Eignung.

12.6 Marken und Produktbezeichnungen

Genannte Produkt-, Marken- und Unternehmensbezeichnungen sind Kennzeichen ihrer jeweiligen Inhaber und werden ausschließlich zur Beschreibung des Sachverhalts verwendet. Aus der Nennung folgt keine Verbindung zwischen dem Herausgeber und dem jeweiligen Unternehmen und keine Aussage über Zulassungs-, Konformitäts- oder Zertifizierungsstatus.

12.7 Urheberrecht und Nutzung

Dieses Dokument, sein Text, seine Tabellen und seine Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Rechteinhaberin ist die WebTrades GmbH. Zulässig sind das Lesen, das Speichern und der Ausdruck für den eigenen Gebrauch sowie das Zitieren einzelner Stellen mit vollständiger Quellenangabe nach der im Impressum genannten Zitierweise. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung, öffentliche Zugänglichmachung oder kommerzielle Verwertung des Dokuments oder wesentlicher Teile daraus bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Rechteinhaberin. Das gilt ausdrücklich auch für die Übernahme von Tabellen und Abbildungen.

12.8 Keine personenbezogenen Daten

Für dieses Dokument wurden keine personenbezogenen Daten verarbeitet. Es beruht auf veröffentlichter Literatur, amtlichen Rechtsquellen und Veröffentlichungen von Fachgesellschaften; es wurden weder Beschäftigte befragt noch Patientendaten verwendet. Wer die hier beschriebenen Verfahren auf eine reale Einrichtung anwendet, verlässt diesen Rahmen: Die Auswertung von Tätigkeits-, Alarm- oder Quittierungsdaten unterliegt der Datenschutz-Grundverordnung und in der Regel der Mitbestimmung.

12.9 Unabhängigkeit

Dieses Dokument ist ohne Auftrag, ohne Finanzierung und ohne inhaltliche Beteiligung eines Herstellers, Krankenhausträgers, Kostenträgers, Verbands oder Beratungsunternehmens entstanden. Es besteht kein Vergütungs- oder Beteiligungsverhältnis zu einem der genannten Unternehmen oder Institutionen. Genannt werden Systeme, Anbieter und Dokumente, weil sie in den beschriebenen Gegenstand fallen, nicht weil sie beworben werden sollen.

12.10 Anwendbares Recht

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Gesetzliche Verbraucherschutzvorschriften bleiben unberührt.