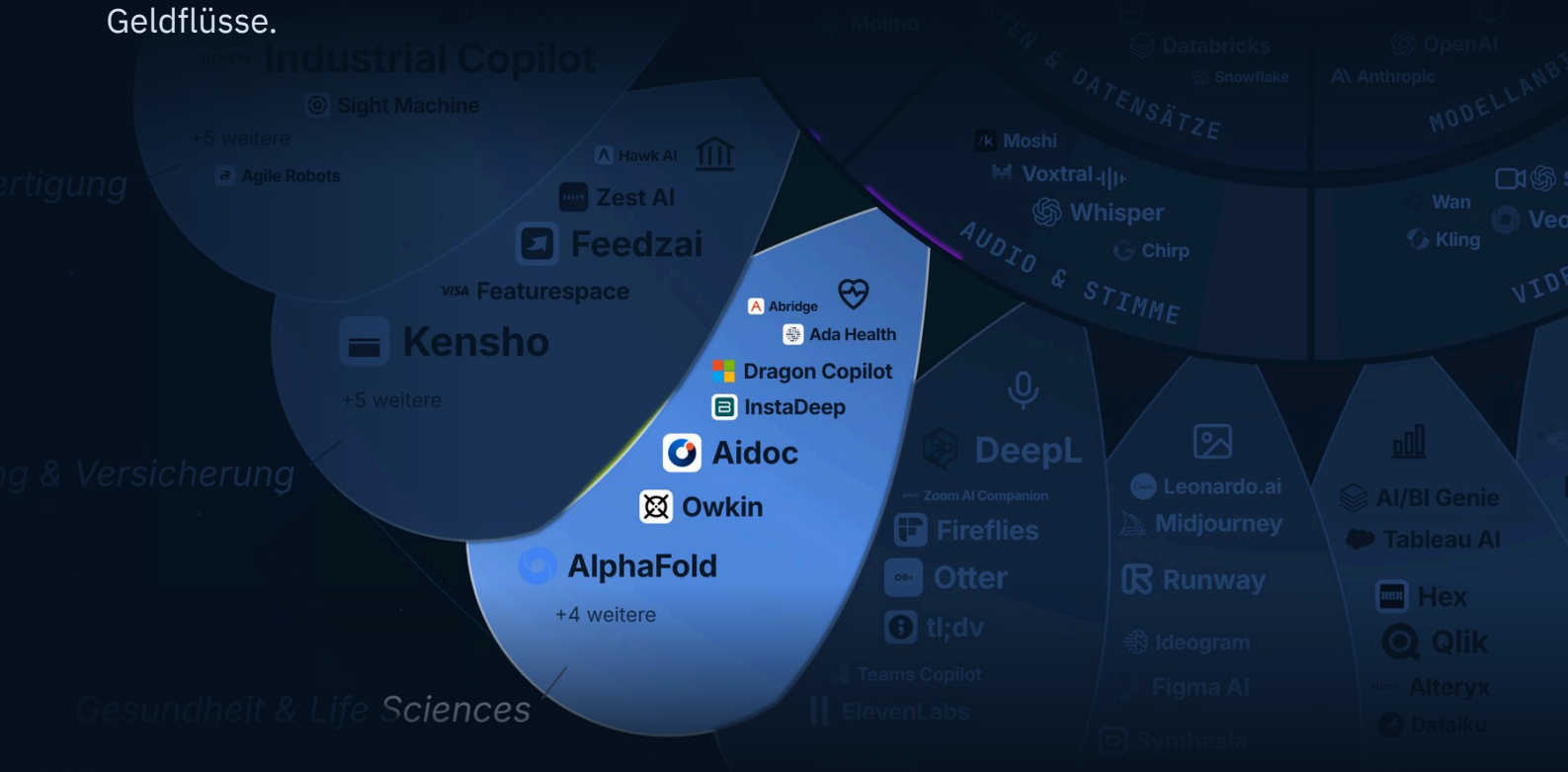
ETHORITY®
AI BUSINESS OPERATING SYSTEM

THEMENSTUDIE

GOOD AI PRISMA · THEMENSTUDIE 2026/27 · PHARMA, BIOTECH & LANGLEBIGKEIT

KI-generierte Wirkstoffe erreichen Phase 3.

KI wirksam einsetzen in Wirkstoffforschung, Krebsmedizin und Alternsforschung: erste Phase-3-Studien, Evidenz und Geldflüsse.



Phase 3

erreicht: erste Studien mit KI-generierten Wirkstoffen laufen

GENERATE, DEZ. 2025; INSILICO, SEP. 2026

+17,6 %

mehr entdeckte Brustkrebsfälle mit KI im deutschen Screening, ohne mehr Wiedereinbestellungen

PRAIM, NATURE MEDICINE 2025

135,7 Mrd. $

Auslizenzierungen chinesischer Pharmaunternehmen 2025, nach 51,9 Mrd. $

PHARMCUBE, JAN. 2026

AUSGABE DEUTSCHLAND · DE · v1.3 · OKT. 2026

Erstellt von Sten Franke mit einer Perspektive auf Menschen und Governance von Severin L. Wilson

Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

THEMENSTUDIE 2026/27 · AUSGABE DEUTSCHLAND

In diesem Studie.

Wie KI Wirkstoffforschung, Krebsmedizin und Alternsforschung verändert: die ersten Studien der Phase 3, die stärkste klinische Evidenz, wohin das Geld fließt und welche Regeln gelten, mit Blick auf Deutschland.



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences hervorgehoben · Panoramastreifen · Good-AI-Prisma-Artwork
© 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

01	**KI-Wirkstoffe erreichen die späte Klinik, der Beweis steht aus.**	4
02	**KI-Screening findet mehr Krebs, früher.**	10
03	**Langlebigkeit wandert in die Klinik, Kapital folgt dem Beweis.**	14
04	**45 Organisationen, sechs Innovationsmodelle.**	18
05	**Behörden schaffen gemeinsame Regeln, Governance beschleunigt.**	22
Überblick	**Auf einen Blick: sechs Zahlen zu KI in den Life Sciences**	3
ETHORITY	**Das Problem, wie ETHORITY hilft, über ETHORITY**	28
Methode	**Methode und Quellen**	31
Impressum	**Impressum, Lizenz und Herkunft**	33

ÜBER DIESE STUDIE

Jede Zahl nennt Quelle und Datum. Unternehmensangaben stammen aus Berichten und Mitteilungen der Unternehmen; Zahlen von Beratungen und Marktbeobachtern sind als Schätzungen gekennzeichnet. Für "KI-entdeckt" gibt es keine einheitliche Definition, daher wird jedes Medikament nach seiner Methode beschrieben. Keine medizinische, rechtliche oder Anlageberatung.

AUF EINEN BLICK

KI ist in der späten klinischen Phase angekommen, der Beweis steht noch aus.

Zehn Jahre nach den ersten KI-Wirkstoffunternehmen stehen KI-entworfene Medikamente in Phase 3, KI-gestütztes Krebsscreening hat randomisierte Evidenz, und die Langlebigkeitsforschung hat die erste Reprogrammierungstherapie am Menschen erprobt. Zugelassen ist noch kein KI-entdecktes Medikament.

Die Studie bündelt Dokumente von Behörden, begutachtete Studien, Unternehmensberichte und Analystendaten zu drei Feldern, die zusammenwachsen: KI in Wirkstoffforschung und -entwicklung, KI und Biotech in der Krebsmedizin sowie Wissenschaft und Kapital der Langlebigkeit. Deutschland, Heimat- und Testmarkt von ETHORITY, steht mit BioNTech, PRAIM und der neuen Pharmastrategie im Fokus. Die Studie kartiert 45 Organisationen, zieht sechs Schlussfolgerungen und zeigt, wie aus Evidenz Entscheidungen werden.

WEITERLESEN

Der Bereich Gesundheit & Life Sciences online, der Bereich Wissenschaft & Forschung und die Good AI Prisma Marktstudie.

2,67 Mrd. $

durchschnittliche F&E-Kosten je neuem Medikament bei den 20 größten Pharmaunternehmen 2025

DELOITTE, 2026

117

KI-gestützte Wirkstoffkandidaten waren bis Dez. 2025 in klinischen Studien, von 63 Unternehmen

JCO, 2026

80–90 %

Erfolgsquote KI-entdeckter Moleküle in Phase 1, über dem historischen Schnitt

DRUG DISCOVERY TODAY, 2024

rund 518.000

Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2023

ZENTRUM FÜR KREBSREGISTERDATEN, RKI

10

gemeinsame Grundsätze von FDA und EMA für gute KI-Praxis in der Arzneimittelentwicklung

JAN. 2026

5,7 Mrd. $

Investitionen in Langlebigkeits-Biotech 2025, nach 8,5 Mrd. $ 2024

SCHÄTZUNGEN LONGEVITY.TECHNOLOGY

01

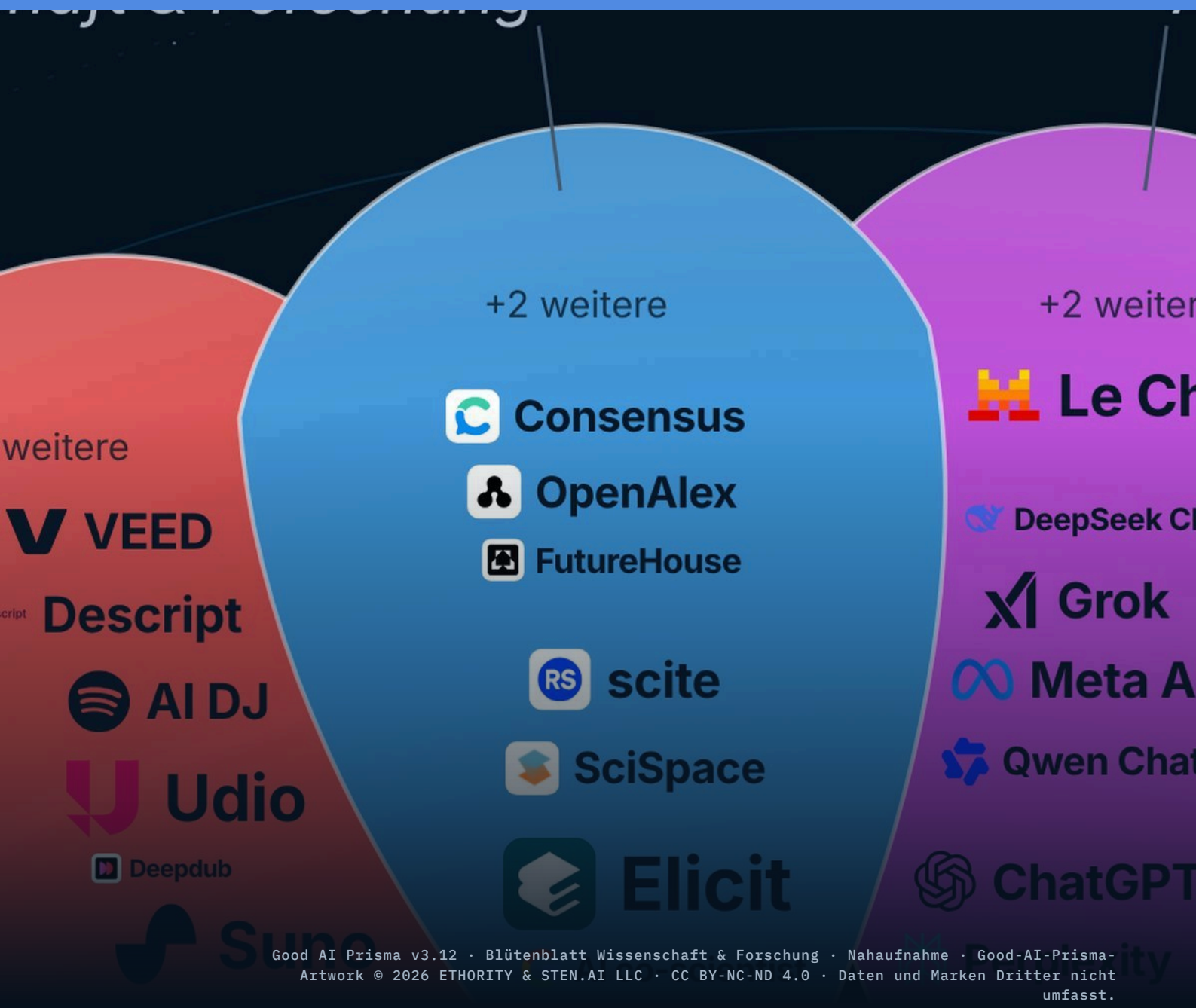
KI-Wirkstoffe erreichen die späte Klinik, der Beweis steht aus.

KI-entworfene Wirkstoffe bestehen frühe Sicherheitsstudien häufiger als der Durchschnitt, scheitern in Phase 2 aber ähnlich oft wie andere. Die entscheidenden Tests haben begonnen: zwei Phase-3-Programme mit KI-generierten Wirkstoffen und ein Zulassungsantrag für einen rechnergestützt entworfenen Wirkstoff. Jeder Erfolg verschiebt die Ökonomie der ganzen Branche.

IN DIESEM KAPITEL

ARZNEIMITTELENTWICKLUNG BLEIBT LANGSAM, · 6
VON DEN ERSTEN STUDIEN · 7
BIOLOGIE WIRD · 8
DER ENGPASS VERSCHIEBT SICH · 9

Gesundheit & Life Sciences



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Wissenschaft & Forschung · Nahaufnahme · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

117

KI-gestützte Wirkstoffkandidaten waren bis Dez. 2025 in klinischen Studien, von 63 Unternehmen

JCO 44(16 SUPPL):11072, ASCO 2026

DIE F&E-GLEICHUNG

Arzneimittelentwicklung bleibt langsam, teuer und meist erfolglos.

2,67

Mrd. $ Durchschnittskosten je neuem Medikament bei den 20 größten Pharmaunternehmen 2025, nach 2,23 Mrd. $

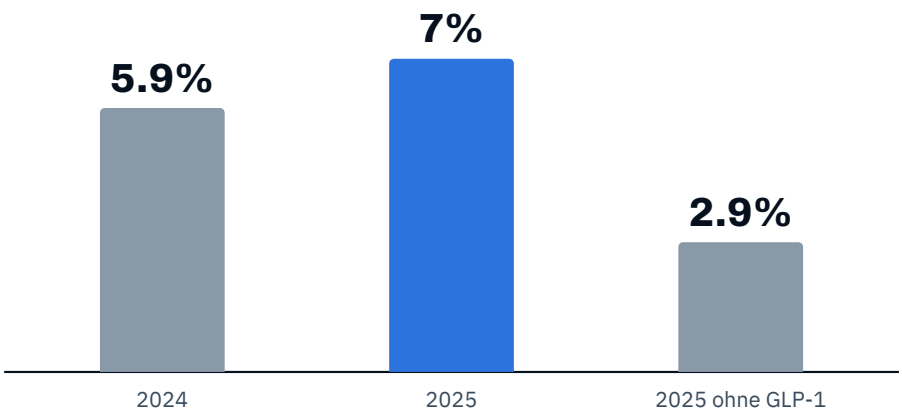
DELOITTE, 2026

Ein neues Medikament braucht rund zehn Jahre und Milliarden Dollar, und etwa 90 % der Wirkstoffe, die Tierstudien bestehen, scheitern am Menschen. Deloitte beziffert die durchschnittlichen Kosten je neuem Medikament bei den 20 größten Pharmaunternehmen 2025 auf 2,67 Mrd. $. Die Rendite stieg auf 7,0 %, fast nur wegen der GLP-1-Medikamente gegen Adipositas: ohne sie liegt sie bei 2,9 %. Laut Deloitte ist das Versprechen der KI, Zeit und Kosten zu senken, noch nicht in der Breite eingelöst.

ABBILDUNG 1.1

Die F&E-Rendite stieg auf 7,0 %, ohne GLP-1 nur 2,9 %.

Interne Rendite der späten Pipeline, 20 größte Pharmaunternehmen



Quelle · Deloitte, Measuring the return from pharmaceutical innovation, 16. Ausgabe, 2026 (Analyse einer Beratung)

Genau darin liegt die Chance. KI kann an jeder Stelle helfen: Zielstrukturen wählen, Moleküle entwerfen, Toxizität vorhersagen, Patientinnen und Patienten auswählen, kleinere und schnellere Studien führen. Jeder Erfolg verschiebt die Ökonomie der ganzen Branche.

~10 Jahre

typische Entwicklungszeit eines neuen Medikaments

BRANCHENSCHÄTZUNG

~90 %

der Wirkstoffe, die Tierstudien bestehen, scheitern in Studien am Menschen

FDA, 2026

598 Mio. $

durchschnittlich erwarteter Spitzenumsatz je Wirkstoff der späten Pipeline 2025, nach 510 Mio. $

DELOITTE

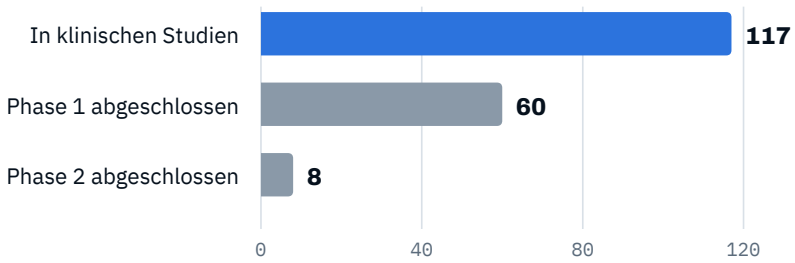
KI-WIRKSTOFFE IN DER KLINIK

Von den ersten Studien zu den ersten Anträgen.

ABBILDUNG 1.2

117 KI-gestützte Kandidaten erreichten Studien; 8 schlossen Phase 2 ab.

Kandidaten von 63 Unternehmen; Daten bis 1. Dez. 2025



Quelle · ASCO-Abstract 2026, JCO 44(16 suppl):11072 (begutachtetes Abstract); Jayatunga et al., Drug Discovery Today 2024

80–90 %

Erfolgsquote KI-entdeckter Moleküle in Phase 1, über dem historischen Schnitt

DRUG DISCOVERY TODAY, 2024

PROGRAMM	WAS GESCHAH	PHASE
Rentosertib (TNIK), Insilico	Generative KI wählte Zielstruktur und Molekül. Phase 2a bei Lungenfibrose: Lungenfunktion +98 ml gegenüber −20 ml unter Placebo (Nature Medicine, Jun. 2025). Phase 3 GENESIS-IPF-3 mit rund 320 Patienten, erste Gabe Sep. 2026.	Phase 3
GB-0895 (Anti-TSLP), Generate:Biomedicines	KI-entworfener Antikörper gegen schweres Asthma, zweimal jährlich verabreicht. Zwei Phase-3-Studien mit rund 1.600 Patienten seit Dez. 2025.	Phase 3
Zasocitinib (TYK2), Takeda / Nimbus	Mit einer rechnergestützten, physikbasierten Plattform entworfen. US-Zulassungsantrag in vorrangiger Prüfung; Entscheidung im 1. Quartal 2027.	Antrag
REC-4881 (MEK1/2), Recursion	Seltene erbliche Darmerkrankung: Polypenlast −43 % in frühen Daten (n=6); neue Daten Nov. 2026. Recursion beendete im Mai 2025 drei andere klinische Programme.	Phase 2
ISM3412 (MAT2A), Insilico	KI-entworfener Krebswirkstoff für solide Tumoren mit MTAP-Deletion; erste Patienten in Phase 1 behandelt.	Phase 1
Isomorphic Labs	Design auf Basis von AlphaFold; 2,1 Mrd. $ eingeworben (Mai 2026); erste Studien bis Ende 2026 geplant.	Präklinisch

Mitteilungen und Berichte der Unternehmen, Nature Medicine 2025; Stand 22. Okt. 2026

DURCHBRÜCHE DER WISSENSCHAFT

Biologie wird programmierbar.

ABBILDUNG 1.3

Biologie wurde in 28 Monaten programmierbar.

Meilensteine von der Strukturvorhersage bis zu ersten Ergebnissen in Phase 3, Mai 2024 bis Aug. 2026



Quelle · Nature 2024, AlphaFold 3; nobelprize.org; Science 2025; Nature 2025, RFantibody; Arc Institute; Unternehmensmitteilungen

WAS DAS BEDEUTET

Entwurfszyklen, die Jahre dauerten, können auf Monate schrumpfen, und als unbehandelbar geltende Zielstrukturen rücken in Reichweite. Der Engpass verschiebt sich von Ideen zu Daten, Laborvalidierung und klinischem Beweis.

Mai 2024	AlphaFold 3 sagt die Struktur von Komplexen aus Proteinen, DNA, RNA und wirkstoffartigen Molekülen voraus (Nature).
Okt. 2024	Chemie-Nobelpreis für David Baker (rechnergestütztes Proteindesign) sowie Demis Hassabis und John Jumper (Proteinstrukturvorhersage).
Jan. 2025	Das Sprachmodell ESM3 erzeugt ein funktionierendes fluoreszierendes Protein, das keinem bekannten natürlichen Protein nahe ist (Science).
Nov. 2025	Atomgenaues De-novo-Design von Antikörpern mit RFdiffusion (Nature, Labor Baker).
Dez. 2025	Virtual Cell Challenge des Arc Institute: mehr als 1.200 Teams aus 114 Ländern modellieren, wie Zellen auf Eingriffe reagieren.
Jan. 2026	FDA und EMA veröffentlichen zehn gemeinsame Grundsätze für gute KI-Praxis in der Arzneimittelentwicklung.
Jun. 2026	Erste Patientin bzw. erster Patient erhält eine partielle epigenetische Reprogrammierungstherapie (Life Biosciences ER-100, Augenerkrankung).
Aug. 2026	Erster Phase-3-Erfolg einer personalisierten mRNA-Krebstherapie (Intismeran autogene, Melanom).

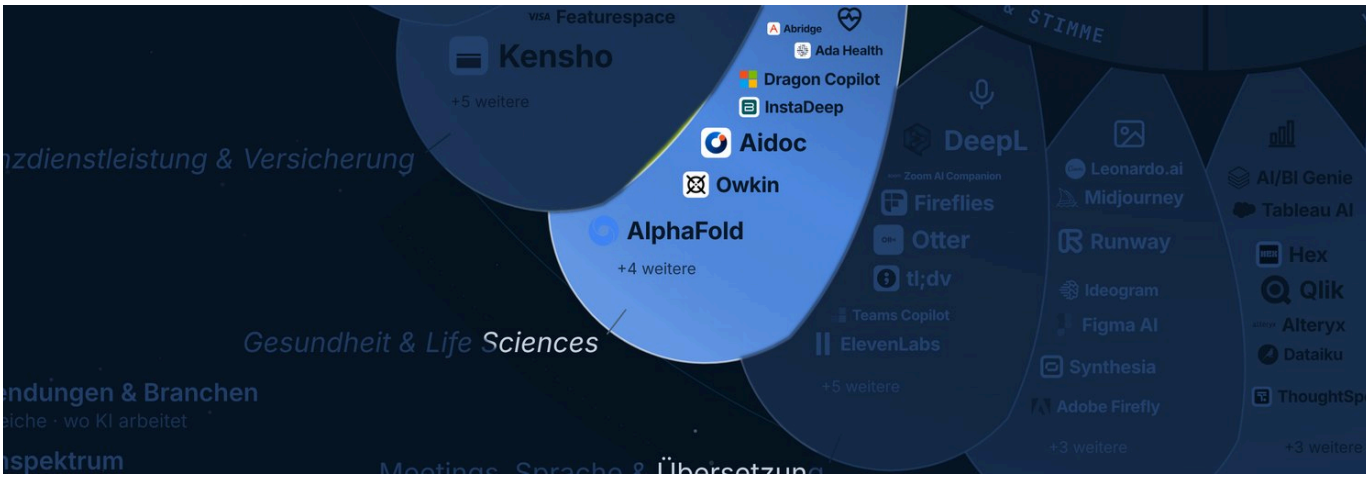
DURCHBRÜCHE DER WISSENSCHAFT

Der Engpass verschiebt sich von Ideen zum Beweis.

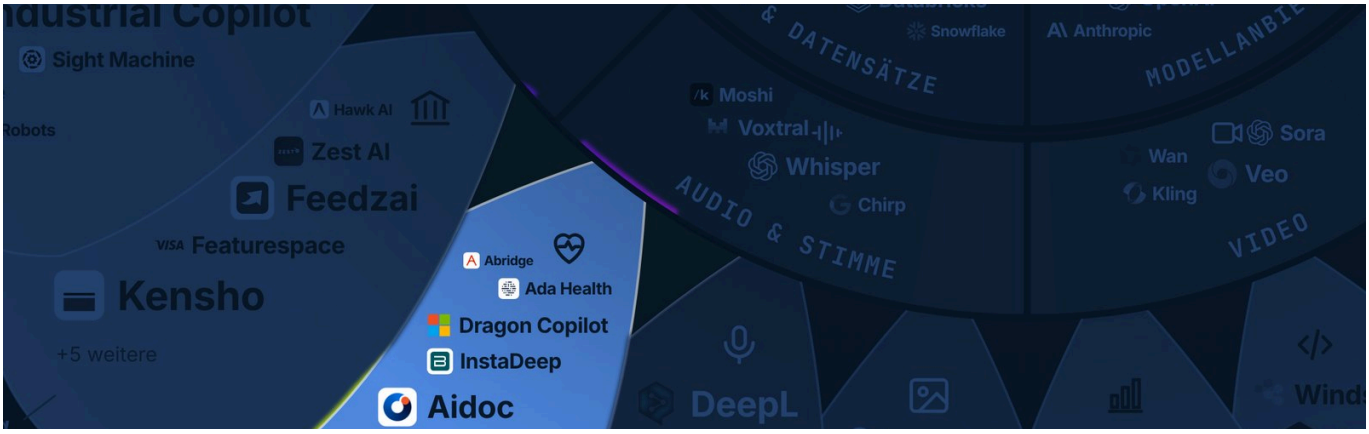
Drei Wellen laufen zusammen. Die Strukturvorhersage hat gezeigt, dass KI die Sprache der Proteine lesen kann. Generative Modelle schreiben nun neue Proteine, Antikörper und Moleküle. Grundlagenmodelle der Zelle sollen vorhersagen, wie eine Zelle auf einen Wirkstoff reagiert, bevor das Experiment läuft. Zusammen verschieben sie die Biologie vom Entdecken durch Versuch und Irrtum zum Entwerfen.

Entwurfszyklen, die Jahre dauerten, können auf Monate schrumpfen.

AUSWERTUNG VON ETHORITY ZU DEN MEILENSTEINEN



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences hervorgehoben · Panorama durch das Blütenblatt und seine Nachbarn · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences hervorgehoben · Blütenblatt, Datenspektrum und technische DNA · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

02

KI-Screening findet mehr Krebs, früher.

Krebs ist das klarste Prüffeld für klinische KI. Im Brustkrebsscreening ist die Evidenz von Genauigkeitsstudien zu randomisierten Ergebnissen gewachsen. Personalisierte und bispezifische Therapien führen die neue Welle der Behandlung an, und KI wählt die Ziele.

Gesundheit & Life Sciences

IN DIESEM KAPITEL
KI-SCREENING FINDET · 12
PERSONALISIERTE UND BISPEZIFISCHE THERAPIEN · 13



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences · gedrehtes Makro · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

+17,6%

mehr entdeckte Brustkrebsfälle mit KI im deutschen Screening, ohne mehr Wiedereinbestellungen

PRAIM, NATURE MEDICINE, JAN. 2025

KREBS: FRÜHERKENNUNG

KI-Screening findet mehr Krebs, früher.

Krebs ist das klarste Prüffeld für klinische KI. Im Brustkrebsscreening ist die Evidenz von Genauigkeitsstudien zu randomisierten Ergebnissen gewachsen: In der schwedischen MASAI-Studie war KI-gestütztes Screening bei Intervallkarzinomen nicht unterlegen (Ratenverhältnis 0,88; 95-%-KI 0,65–1,18), bei 44 % weniger Befundungsaufwand. Der um 12 % niedrigere Punktschätzer ist keine belegte Senkung. Die deutsche PRAIM-Studie mit über 460.000 Frauen bestätigte den Gewinn im nationalen Programm. Eine Studie aus Polen warnt: Ärztinnen und Ärzte, die an KI gewöhnt waren, fanden ohne sie weniger Polypen.

STUDIE	DESIGN	ERGEBNIS	EVIDENZ
PRAIM, Deutschland	Versorgungsstudie, 463.094 Frauen, 12 Standorte	Entdeckungsrate +17,6 % ohne mehr Wiedereinbestellungen	Nature Medicine, Jan. 2025
MASAI, Schweden	Randomisierte Studie, 106.000 Frauen	Intervallkarzinome nicht unterlegen: Ratenverhältnis 0,88 (95-%-KI 0,65–1,18; p = 0,41); Entdeckung +29 %; Befundungsaufwand −44 %	The Lancet, 2026 (doi 10.1016/S0140-6736(25)02464-X); Lancet Digital Health, Feb. 2025
Region Hauptstadt, Dänemark	Vorher-nachher, rund 119.000 Frauen	Entdeckung 0,70 % auf 0,82 %; falsch positive 2,39 % auf 1,63 %; Befundungen −33,5 %	Radiology 311(3), Jun. 2024 (doi 10.1148/radiol.232479)
Darmspiegelung, Polen	Beobachtungsstudie, 4 Zentren	Adenomrate ohne KI sank von 28,4 % auf 22,4 %, nachdem KI genutzt worden war	Lancet Gastroenterology & Hepatology, 2025

rund 518.000

Krebsneuerkrankungen und 228.960 Krebstodesfälle in Deutschland 2023

ZFKD/RKI; DESTATIS

2,7 Mio.

Krebsneuerkrankungen in der EU 2024

SCHÄTZUNG ECIS

20 Mio.

Krebsneuerkrankungen weltweit 2022, über 35 Mio. bis 2050

IARC

KREBS: BEHANDLUNG

Personalisierte und bispezifische Therapien führen die neue Welle an.

Personalisierte mRNA-Krebstherapie	Intismeran autogene von Moderna und Merck mit Pembrolizumab erreichte in Phase 3 die Endpunkte rezidivfreies und fernmetastasenfreies Überleben beim operierten Melanom (1.137 Patienten; Topline-Mitteilung der Sponsoren, Aug. 2026; Gesamtüberleben noch in Auswertung; vollständige begutachtete Daten ausstehend). Autogene cevumeran von BioNTech aus Mainz läuft beim Bauchspeicheldrüsenkrebs weiter; die Darmkrebsstudie wurde wegen Aussichtslosigkeit beendet (Aug. 2026).
Bispezifische Antikörper aus China	Ivonescimab von Akeso (PD-1×VEGF) verlängerte das Gesamtüberleben gegenüber Pembrolizumab bei PD-L1-positivem Lungenkrebs: Hazard Ratio 0,73, Median 30,8 gegenüber 22,6 Monaten (HARMONi-2, China, Sep. 2026). US-Entscheidung zu einer anderen Indikation am 14. Nov. 2026.
Bluttests auf viele Krebsarten	NHS-Galleri (142.250 Personen) verfehlte den primären Endpunkt für Stadium III–IV, zeigte aber 14 % weniger Krebs im Stadium IV. Ein FDA-Beratungsgremium stimmte 7:2 für ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis (Sep. 2026); die Entscheidung steht aus.
KI-entworfene Krebswirkstoffe	ISM3412 von Insilico ist in Phase 1; Isomorphic Labs plant erste Studien bis Ende 2026, auch in der Onkologie.
Zelltherapie bei soliden Tumoren	Die ersten Zulassungen kamen 2024: Lifileucel beim Melanom und Afami-cel beim Synovialsarkom.

WO KI ANSETZT

Personalisierte Krebsimpfstoffe brauchen Algorithmen, die aus der Tumorsequenzierung die Neoantigene jeder Patientin und jedes Patienten auswählen. KI steuert auch die Wahl der Zielstruktur, das Antikörperdesign und die Auswahl der Patienten. Der nächste Schritt verbindet Früherkennung, molekulares Profil und personalisierte Behandlung in einem Pfad.

03

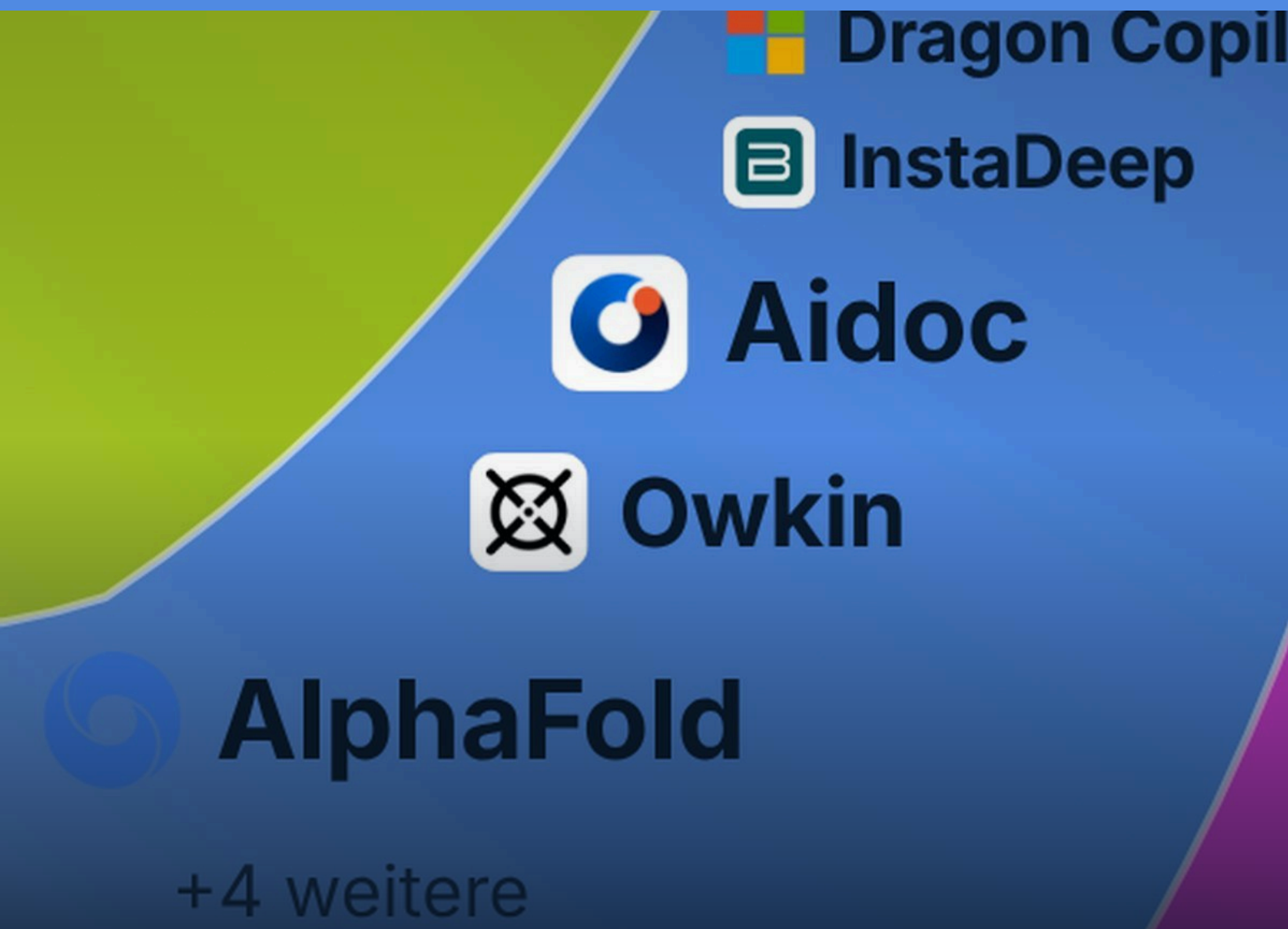
Langlebigkeit wandert in die Klinik, Kapital folgt dem Beweis.

Die Investitionen erreichten 2024 ihren Höchststand und normalisierten sich 2025, während die ersten Therapien die Studien am Menschen erreichten. Investoren belohnen KI-Unternehmen mit klinischen Wirkstoffen. China ist zu einer wichtigen Quelle lizenzierter Innovation geworden.

Gesundheit & Life Sciences

IN DIESEM KAPITEL

LANGLEBIGKEIT WANDERT · 16
KAPITAL KONZENTRIERT SICH AUF PLATTFORMEN, · 17



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences · extremes Makro · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

5,7 Mrd. $

Investitionen in Langlebigkeits-Biotech 2025, nach 8,5 Mrd. $ 2024 (Schätzungen)

LONGEVITY.TECHNOLOGY, MÄRZ 2026

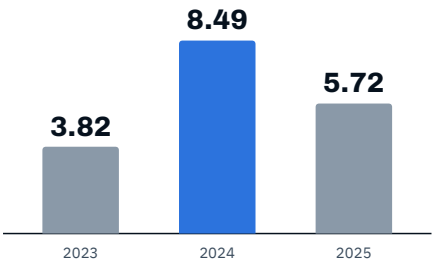
LANGLEBIGKEIT

Langlebigkeit wandert vom Hype in die Klinik.

ABBILDUNG 3.1

Investitionen in Langlebigkeit erreichten 2024 mit 8,5 Mrd. $ den Höchststand.

Schätzungen; Abgrenzungen unterscheiden sich zwischen Marktbeobachtern; Mrd. US$



Quelle · Longevity.Technology, Investitionsbericht Mai 2025; Auswertung von PitchBook-Daten, März 2026 (Schätzungen)

Die Langlebigkeitsforschung fragt, ob sich die Biologie des Alterns messen und verlangsamen lässt, damit Menschen länger gesund bleiben. Die Investitionen erreichten 2024 ihren Höchststand und normalisierten sich 2025, während die ersten Therapien die Studien am Menschen erreichten. KI ist zentral: Alternsuhren, Zellmodelle und die Suche nach Zielstrukturen hängen davon ab.

Partielle Reprogrammierung	Life Biosciences behandelte den ersten Menschen mit ER-100, einer OSK-Reprogrammierung bei Sehnerverkrankungen (Jun. 2026). NewLimit warb 130 Mio. $ ein (Mai 2025); Altos Labs startete mit 3 Mrd. $.
Alternsuhren	Plasmaproteine von 44.498 Teilnehmenden der UK Biobank schätzen das biologische Alter von 11 Organen; ein gealtertes Gehirn ging mit dreifachem Alzheimer-Risiko einher (Nature Medicine, Jul. 2025). Alternsuhren sind Forschungswerkzeuge, noch keine anerkannten Studienendpunkte.
Wirkstoffe für gesundes Altern	Orales Semaglutid verlangsamte frühe Alzheimer-Erkrankung nicht (evoke, Nov. 2025). Der NLRP3-Hemmer von BioAge senkte Entzündungsmarker in Phase 1 um 80–86 %. Das Lebenszeit-Medikament von Loyal für Hunde nahm zwei FDA-Schritte zur bedingten Zulassung.
Preise und Politik	XPRIZE Healthspan benannte im Aug. 2026 20 Finalisten für den mit 101 Mio. $ dotierten Preis. Die FDA erkennt Altern nicht als Indikation an; ein FDA-nahes Treffen 2026 diskutierte Endpunkte für Alternsverläufe.

KAPITAL UND ABSCHLÜSSE

Kapital konzentriert sich auf Plattformen, die die Klinik erreichen.

Investoren belohnen KI-Unternehmen mit klinischen Wirkstoffen: Drei KI-Wirkstoffentwickler gingen zwischen Dezember 2025 und Oktober 2026 an die Börse. Große Pharmaunternehmen bauen eigene KI-Infrastruktur und kaufen externe Plattformen. China ist zu einer wichtigen Quelle lizenzierter Innovation geworden: Sein Anteil am weltweiten Wert der Auslizenzierungen stieg von 8 % 2021 auf 32 % im ersten Quartal 2025, oft zu niedrigeren Preisen als im Westen.

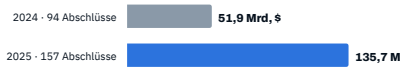
UNTERNEHMEN ODER ABSCHLUSS	ART	WERT	DATUM
Isomorphic Labs	Finanzierungsrunde	2,1 Mrd. $	Mai 2026
AstraZeneca – CSPC	KI-Forschungskooperation	bis 5,3 Mrd. $	Jun. 2025
XtalPi – DoveTree	KI-Forschungsabschluss	bis 5,99 Mrd. $	Aug. 2025
NVIDIA – Eli Lilly	Gemeinsames KI-Labor	bis 1 Mrd. $ über 5 Jahre	Jan. 2026
Chai Discovery	Series C	400 Mio. $ bei 3,8 Mrd. $ Bewertung	Jul. 2026
Generate:Biomedicines	Börsengang Nasdaq	400 Mio. $	Feb. 2026
Insilico Medicine	Börsengang Hongkong	2,28 Mrd. HK$	Dez. 2025
Iambic Therapeutics	Börsengang Nasdaq	150 Mio. $	Okt. 2026

Mitteilungen und Berichte der Unternehmen; Reuters; Fachpresse

ABBILDUNG 3.2

Auslizenzierungen aus China stiegen 2025 auf 135,7 Mrd. $.

Wert der Auslizenzierungen chinesischer Pharmaunternehmen, Mrd. US$, und Zahl der Abschlüsse



Quelle · PharmCube NextPharma via Caixin, Jan. 2026; Jefferies via Fierce Biotech

04

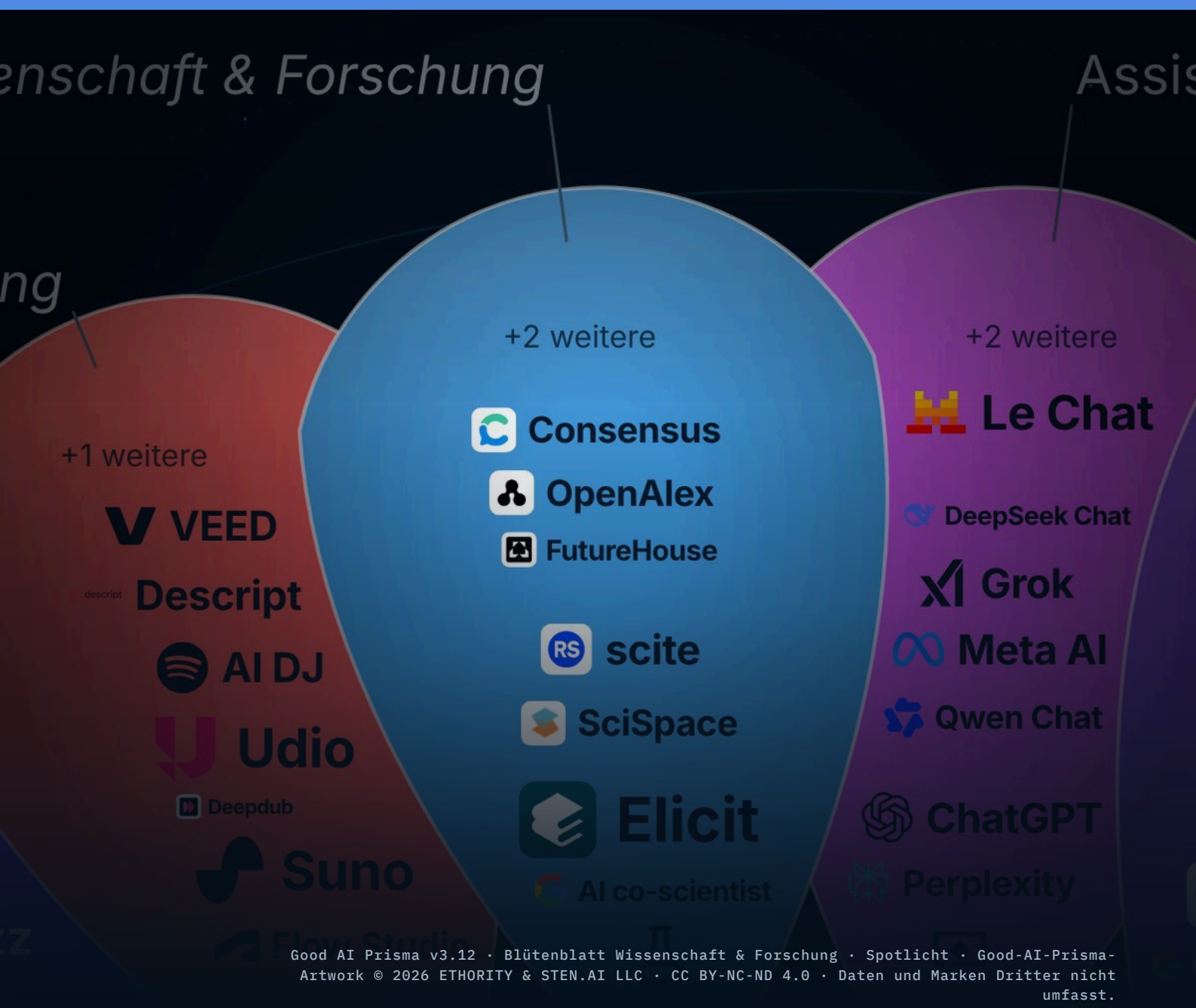
45 Organisationen, sechs Innovationsmodelle.

Die Karte umfasst KI-native Wirkstoffentwickler, Design-Plattformen, Pharmaunternehmen mit eigenem KI-Aufbau, Marktführer in Krebsfrüherkennung und -therapie sowie das Feld der Langlebigkeit. Sechs Regionen folgen unterschiedlichen Modellen: Kapital, Tempo, Daten, Regeln, mRNA und Screening sowie Förderung gesunder Lebensjahre.

Gesundheit & Life Sciences

IN DIESEM KAPITEL

WOHER DIE NÄCHSTEN MEDIKAMENTE · 20
45 ORGANISATIONEN PRÄGEN KI IN WIRKSTOFFEN, · 21



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Wissenschaft & Forschung · Spotlicht · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

45

Organisationen prägen KI in Wirkstoffen, Krebsmedizin und Langlebigkeit, kartiert für diese Studie

RECHERCHEPAKET, 22. OKT. 2026

SECHS INNOVATIONSMODELLE

Woher die nächsten Medikamente kommen.

Deutschland · mRNA und Screening

BioNTech mit InstaDeep in Mainz; PRAIM hat KI im Mammographie-Screening national belegt; die Bundesregierung erweitert ihre Pharmastrategie um Medizintechnik, eine neue Strategie soll im zweiten Halbjahr 2026 folgen.

Europäische Union · Regeln und Forschung

Life-Sciences-Strategie (Jul. 2025): attraktivster Standort für Life Sciences bis 2030; Vorschlag für einen Biotech Act (Dez. 2025) verkürzt die Genehmigung multinationaler Studien von 106 auf 75 Tage.

Vereinigte Staaten · Kapital und FDA

Die meisten KI-Wirkstoffentwickler und Langlebigkeitsunternehmen, tiefe Kapitalmärkte, Rechenleistung von NVIDIA und Lilly, interne KI der FDA und Plan zur Reduktion von Tierversuchen.

China · Tempo und Lizenzen

Schnelle Studiengenehmigung, große Patientenzahlen, 157 Auslizenzierungen 2025; Insilico führt seine Phase 3 an 47 chinesischen Zentren; XtalPi und BioMap mit KI-Plattformen.

Vereinigtes Königreich · Daten und Design

Isomorphic Labs und Google DeepMind in London; NHS-Screening mit KI; bis zu 600 Mio. £ für einen KI-fähigen Gesundheitsdatendienst.

Golfstaaten · Förderung gesunder Lebensjahre

Hevolution Foundation in Riad, bis zu 1 Mrd. $ pro Jahr, Hauptförderer von XPRIZE Healthspan.

Die Karte umfasst KI-native Wirkstoffentwickler, Design-Plattformen, Pharmaunternehmen mit eigenem KI-Aufbau, Marktführer in Krebsfrüherkennung und -therapie sowie das Feld der Langlebigkeit. Sie ist ein Erweiterungs-Rechercheset dieser Studie: nicht in den Marktstand der Welle 1 (998 Einträge) aufgenommen und mit der Karte Gesundheit & Life Sciences überlappend; die Zahlen sind daher nicht addierbar.

DIE LANDSCHAFT

45 Organisationen prägen KI in Wirkstoffen, Krebsmedizin und Langlebigkeit.

ABBILDUNG 4.1

Generative Chemie und kleine Moleküle führen die Karte: 8 von 45.

Organisationen je Segment; Land des Hauptsitzes; alphabetisch, kein Ranking. Logos wie im Artwork des Good AI Prismas v3.12.

8 — **Generative Chemie und kleine Moleküle**

Iambic Therapeutics (US) · Insilico Medicine (HK) · Isomorphic Labs (UK) · Nimbus Therapeutics (US) · Recursion (US) · Relay Therapeutics (US) · Schrödinger (US) · XtalPi (CN)

7 — **Protein- und Antikörperdesign**

BioMap (CN) · Chai Discovery (US) · EvolutionaryScale (US) · Generate:Biomedicines (US) · Google DeepMind (AlphaFold) (UK) · Institute for Protein Design (US) · Xaira Therapeutics (US)

3 — **Plattformen, Rechenleistung und Zellmodelle**

Arc Institute (US) · InstaDeep (UK) · NVIDIA (BioNeMo) (US)

6 — **Pharma baut KI auf**

AstraZeneca (UK) · CSPC (CN) · Eli Lilly (US) · Novartis (CH) · Sanofi (FR) · Takeda (JP)

2 — **KI in klinischen Studien**

Formation Bio (US) · Unlearn (US)

7 — **Krebsfrüherkennung und Diagnostik**

Exact Sciences (US) · GRAIL (US) · Optellum (UK) · PathAI (US) · ScreenPoint Medical (NL) · Tempus AI (Paige) (US) · Vara (DE)

5 — **Krebstherapie**

Akeso (CN) · BioNTech (DE) · Merck & Co. (US) · Moderna (US) · Summit Therapeutics (US)

7 — **Langlebigkeit**

Altos Labs (US) · BioAge Labs (US) · Hevolution Foundation (SA) · Life Biosciences (US) · Loyal (US) · NewLimit (US) · Retro Biosciences (US)

Quelle · Recherchepaket, 22. Okt. 2026 · Unternehmens- und öffentliche Quellen · alphabetisch je Segment, kein Ranking

05

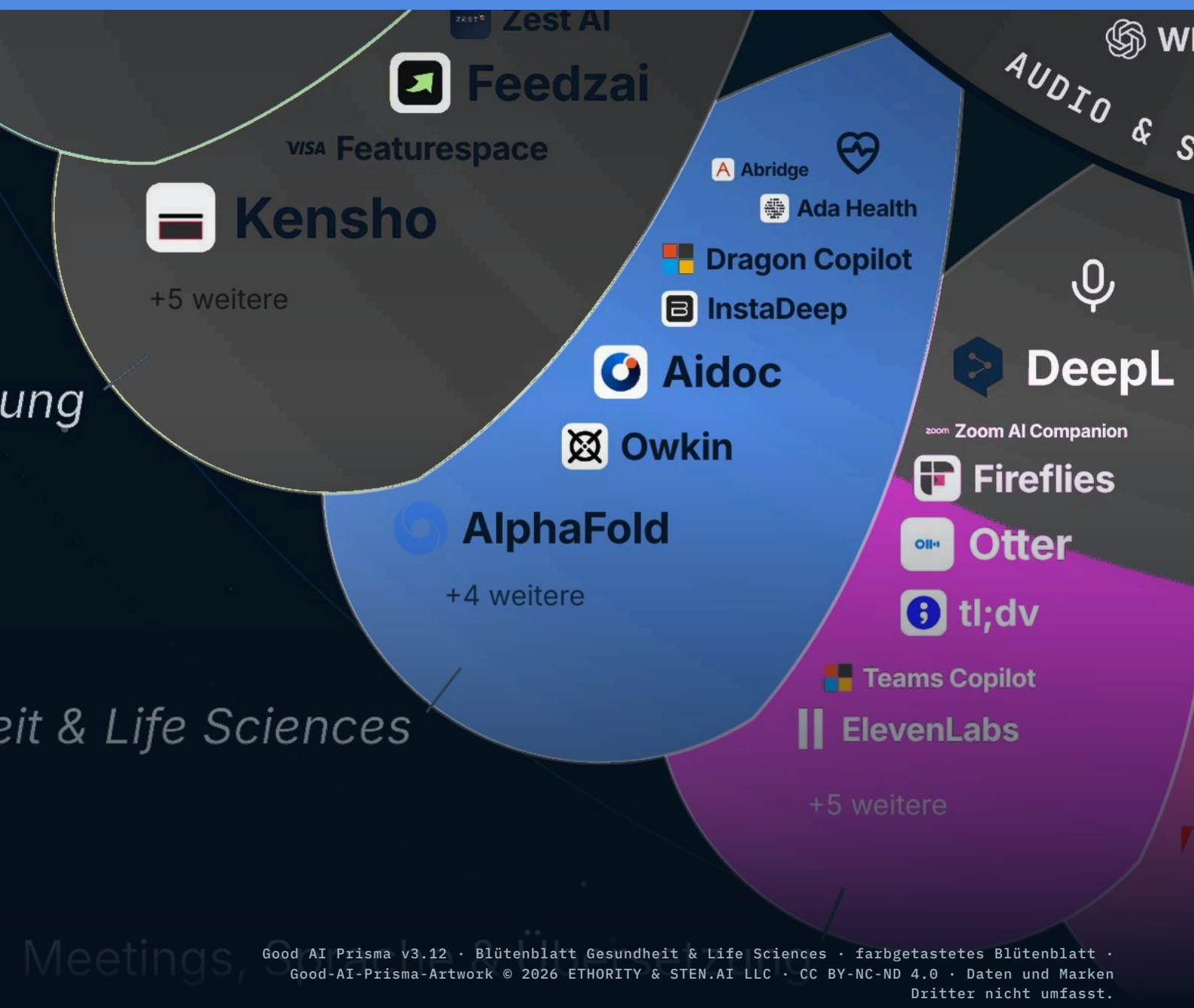
Behörden schaffen gemeinsame Regeln, Governance beschleunigt.

KI verändert, wie Medikamente gefunden, Krebs erkannt und Altern erforscht wird. Diese sechs Schlussfolgerungen übersetzen die Evidenz in Entscheidungen, die Organisationen jetzt treffen können. Die Richtung ist auf beiden Seiten des Atlantiks dieselbe: Einsatzkontext festlegen, die Glaubwürdigkeit des Modells für diesen Einsatz zeigen, Daten steuern und das Modell über seinen Lebenszyklus beobachten.

IN DIESEM KAPITEL

BEHÖRDEN BAUEN · 24
WAS DIE EVIDENZ · 25
WAS JEDE GRUPPE JETZT · 26
SIEBEN FRAGEN AN JEDE KI-AUSSAGE IN · 27

Gesundheit & Life Sciences



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences · farbgetastetes Blütenblatt · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

10

gemeinsame Grundsätze von FDA und EMA für gute KI-Praxis in der Arzneimittelentwicklung

FDA AND EMA VIA RAPS, JAN. 2026

DIE REGELN

Behörden bauen gemeinsame Regeln für KI in Arzneimitteln.

WAS DIE REGELN FÜR EIN PROJEKT BEDEUTEN

Die Richtung ist auf beiden Seiten des Atlantiks dieselbe: Einsatzkontext festlegen, die Glaubwürdigkeit des Modells für diesen Einsatz zeigen, Daten steuern und das Modell über seinen Lebenszyklus beobachten. Wer das ab dem ersten Pilot dokumentiert, kommt schneller durch die Prüfung; wer es später nachholt, muss seine Evidenz überarbeiten.

BEOBACHTUNGSLISTE BIS MITTE 2027

FDA-Entscheidung zum Galleri-Bluttest · US-Entscheidung zu Ivonescimab (14. Nov. 2026) · Entscheidung zu Zasocitinib (1. Quartal 2027) · erste Studien von Isomorphic · Phase-3-Ergebnisse KI-entworfener Wirkstoffe · Verhandlungen zum EU Biotech Act · neue Pharma- und Medizintechnikstrategie des Bundes.

Deutschland	Pharma- und Medizintechnikstrategie im Dialog mit der Branche, Arbeitsgruppen u. a. zu Biotech, klinischen Studien, Digitalisierung und KI; neue Strategie für das zweite Halbjahr 2026 angekündigt.
Europäische Union	Vorschlag für einen Biotech Act mit schnellerer Studiengenehmigung und KI-Reallaboren (Dez. 2025); AI Act: KI in Medizinprodukten hochriskant ab Aug. 2028; Europäischer Gesundheitsdatenraum: Sekundärnutzung von Gesundheitsdaten ab 2029.
EMA	Reflexionspapier zu KI im Lebenszyklus von Arzneimitteln (Sep. 2024); KI-Arbeitsplan 2025–28; erste Qualifizierung eines KI-Werkzeugs, AIM-NASH (März 2025).
FDA und EMA	Zehn gemeinsame Grundsätze für gute KI-Praxis in der Arzneimittelentwicklung, u. a. risikobasierter Ansatz, Einsatzkontext, Daten-Governance und Lebenszyklus-Management (Jan. 2026).
FDA	Leitlinienentwurf zu KI für regulatorische Entscheidungen mit risikobasiertem Glaubwürdigkeitsrahmen (Jan. 2025, weiter Entwurf); behördenweites KI-Werkzeug Elsa (Jun. 2025); Fahrplan zur Reduktion von Tierversuchen, Ziele des ersten Jahres erreicht (Apr. 2026).
China	Vorschlag der Behörde, die Prüfung innovativer Arzneimittelstudien in 30 Arbeitstagen landesweit auszuweiten (2025).
Werbung mit Langlebigkeit	USA: Aussagen brauchen belastbare wissenschaftliche Evidenz (FTC); UK: Die Werbeaufsicht beanstandete eine Werbung mit "Umkehr des Alterns"; Altern ist keine FDA-Indikation. In Deutschland gelten Heilmittelwerbegesetz und Wettbewerbsrecht.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Was die Evidenz ergibt.

1 KI-Wirkstoffe nach klinischem Beweis beurteilen, nicht nach Herkunft

EVIDENZ KI-entworfene Moleküle bestehen Phase 1 in 80–90 % der Fälle, scheitern in Phase 2 aber ähnlich oft wie andere. Die ersten Phase-3-Studien laufen; zugelassen ist noch kein KI-entdecktes Medikament.

WAS ZU TUN IST Evidenz je Kandidat verfolgen und die Methode genau beschreiben. Erfolge in Phase 2 zählen, nicht die Zahl der KI-Programme.

SIEHE · KI-WIRKSTOFFE IN DER KLINIK

2 Produktivität zum Business Case machen

EVIDENZ Ein neues Medikament kostet im Schnitt 2,67 Mrd. $; ohne GLP-1 liegt die F&E-Rendite bei 2,9 %, und rund 90 % der Kandidaten scheitern am Menschen.

WAS ZU TUN IST Messbare Ziele für Zykluszeit, Kosten je Kandidat und Erfolg je Phase setzen, mit Ausgangsmessung vor dem ersten Pilot.

SIEHE · DIE F&E-GLEICHUNG

3 Auf Daten und den Laborkreislauf bauen

EVIDENZ Grundlagenmodelle wie AlphaFold 3, ESM3 und RFdiffusion sind breit verfügbar. Kapital fließt zu Plattformen, die Modelle mit eigenen Daten, Laboren und klinischen Wirkstoffen verbinden.

WAS ZU TUN IST In Datenqualität, experimentelles Feedback und klare Datenrechte in jeder Partnerschaft investieren.

SIEHE · WISSENSCHAFT; KAPITAL

4 In der Krebsmedizin den Menschen im Prozess halten

EVIDENZ KI im Brustkrebsscreening senkte den Befundungsaufwand um 44 % bei nicht unterlegener Rate an Intervallkarzinomen; in Deutschland stieg die Entdeckungsrate um 17,6 %. Wer an KI gewöhnt war, fand ohne sie weniger Polypen.

WAS ZU TUN IST Screening als KI plus menschliche Befundung gestalten und Kompetenz, Qualität und Ergebnisse dauerhaft überwachen.

SIEHE · KREBS: FRÜHERKENNUNG

5 Von der Langlebigkeit Endpunkte verlangen

EVIDENZ Die Investitionen fielen von 8,5 auf 5,7 Mrd. $, während das Feld in die Klinik ging. Alternsuhren sind keine anerkannten Endpunkte, Altern ist keine FDA-Indikation.

WAS ZU TUN IST Auf validierte klinische Endpunkte fördern und werben; Aussagen gegenüber Verbrauchern evidenzbasiert halten.

SIEHE · LANGLEBIGKEIT

6 Governance als Beschleuniger nutzen

EVIDENZ FDA und EMA teilen zehn Grundsätze; KI in Medizinprodukten wird in der EU ab Aug. 2028 hochriskant; China konkurriert über Tempo und Preis.

WAS ZU TUN IST KI in Forschung, Klinik und Vertrieb inventarisieren, Werkzeuge früh qualifizieren und jeden Einsatz den Regeln am jeweiligen Standort zuordnen.

SIEHE · DIE REGELN

DIE AGENDA

Was jede Gruppe jetzt tun kann.

Pharma- und Biotech-Führung

KI an klinischen Ergebnissen messen: Erfolg in Phase 2, Zykluszeit, Kosten je zugelassenem Medikament. In eigene Daten und Laborkreisläufe investieren; Modelle allein sind kein Wettbewerbsvorteil. KI-Werkzeuge früh mit den Behörden qualifizieren, entlang der Grundsätze von FDA und EMA.

Krebszentren und Screening-Programme

KI als Zweitbefundung mit klarer Verantwortung einführen. Entdeckung, Intervallkarzinome, Wiedereinbestellungen und Aufwand gemeinsam messen. Personal schulen und die Leistung ohne KI in festen Abständen prüfen.

Investoren und Forschungsförderung

Plattformen mit klinischen Belegen und klaren Datenrechten unterstützen. Offene biologische Daten und Benchmarks fördern, wie die Virtual Cell Challenge. Nach Evidenz aus Phase 2 fragen, nicht nach der Zahl der Programme.

Langlebigkeitsunternehmen und Kliniken

Langlebigkeit als klinische Wissenschaft behandeln: auf validierte Endpunkte bauen. Aussagen im Rahmen der Evidenz halten; Werberecht gilt. Biomarker- und Genomdaten von Anfang an schützen.

Behörden und Gesundheitssysteme

Endpunkte für Präventions- und Alternsstudien vereinbaren. Vertrauenswürdigen Zugang zu Gesundheitsdaten für die Forschung öffnen, mit Datenschutz durch Technik. Qualifizierungen von KI-Werkzeugen veröffentlichen, damit andere sie nutzen können.

KI- und Datenanbieter

Methode, Validierungsdaten und Zweckbestimmung jedes Modells offenlegen. Datenrechte, Hosting und Modellupdates im Vertrag klar regeln. Unabhängige Evaluation unterstützen, nicht nur Fallstudien.

Wenn sich Agenden schnell ändern, bricht zuerst die menschliche Seite: halb eingeführte Werkzeuge, Kompetenzen, die dem System hinterherlaufen, Beschäftigte, die nicht beteiligt wurden, und Entscheidungen, die niemand verantwortet. Planen Sie Einführung, Qualifizierung, Beteiligung der Beschäftigten und verantwortliche Aufsicht als Teil jeder Stufe ein, nicht danach.

SEVERIN L. WILSON, WORKFORCE-PERSPEKTIVE IN DER GOOD AI PRISMA MARKTSTUDIE 2026/27

PRAKTISCHER ANHANG

Sieben Fragen an jede KI-Aussage in den Life Sciences.

Nutzen Sie diese Fragen, wenn Sie einen Partner, ein Produkt oder eine Pressemitteilung bewerten. Eine Aussage, die sie nicht beantworten kann, ist eine offene Frage, kein Befund.

FRAGE	WAS ZU FRAGEN IST	WELCHE EVIDENZ ANZUFORDERN IST
Methode	Wie wurde KI eingesetzt: Zielstruktur, generatives Design, physikbasiertes Design, Screening, Patientenauswahl?	Methodenbeschreibung; was Menschen und was Modelle getan haben
Phase	Wie weit ist es: präklinisch, Phase 1, 2, 3, beantragt, freigegeben oder zugelassen?	Registereintrag, Behördenentscheidung
Art der Evidenz	Randomisierte Studie, Versorgungsstudie, retrospektive Analyse oder Unternehmensangabe?	Begutachtete Publikation oder vollständiger Studienbericht
Endpunkt	Misst das Ergebnis, wie Patienten sich fühlen, funktionieren oder überleben, oder einen Surrogatwert?	Primäre und sekundäre Endpunkte, Validierung der Biomarker
Vergleich	Besser als was: Standardtherapie, menschliche Befundung, bisheriger Prozess?	Ausgangswert und Vergleich in derselben Population
Daten und Rechte	Mit welchen Daten wurde trainiert, wem gehören Ergebnisse und Modelle, wo liegen die Daten?	Datenquellen, Lizenzen, Vertragsbedingungen
Aufsicht	Wer prüft die Ergebnisse, und wie werden Fehler und Kompetenzverlust überwacht?	Benannte Aufsicht, Monitoringplan

Pilot-Charta: vor dem Start vereinbaren

01

Umfang und Dauer

Prozess, Nutzende, Volumen und Wochen

02

Erfolgsschwelle

Das Ergebnis, das eine Skalierung rechtfertigt

03

Qualitätskontrolle

Wer was prüft und wie Fehler erfasst werden

04

Budgetobergrenze

Gesamtausgaben inklusive Integration und Prüfung

05

Abbruchbedingungen

Ergebnisse oder Vorfälle, die den Pilot vorzeitig beenden

06

Entscheidungstermin und Verantwortung

Wann über Fortsetzung oder Stopp entschieden wird, und von wem

EMPFEHLUNG VON ETHORITY

Ein Pilot ohne Schwelle und Abbruchbedingung kann nicht scheitern und damit auch nichts beweisen. Empfehlung von ETHORITY, abgeleitet aus der Evidenz dieser Publikation.

DAS PROBLEM

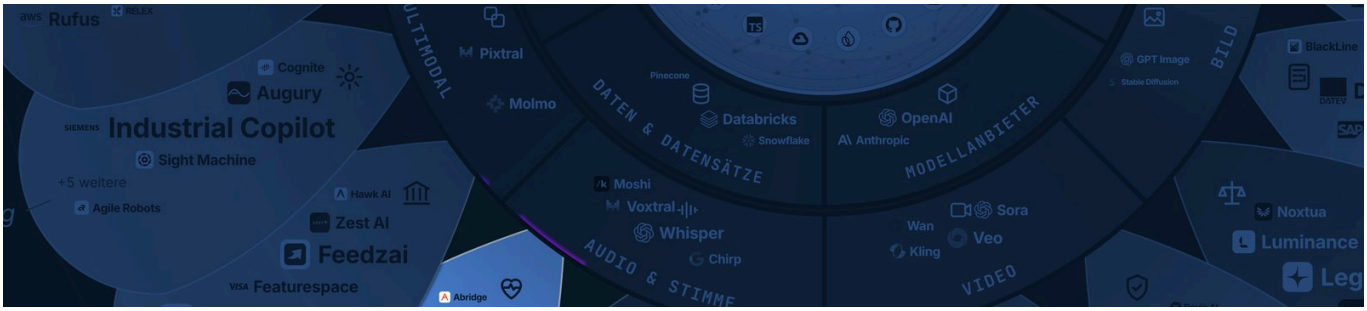
Den Life Sciences fehlt nicht KI. Es fehlen Entscheidungen, die sich verteidigen lassen.

Die Wissenschaft bewegt sich schneller als die Organisationen, die sie nutzen müssen. Führungskräfte müssen entscheiden, welcher KI sie trauen, welchen Partner sie wählen, welchen Pilot sie finanzieren und wie sie das Ergebnis gegenüber Aufsichtsrat, Behörden und Patienten belegen.

DAS PROBLEM	WAS DIE EVIDENZ ZEIGT	WAS ES KOSTET
Viele Optionen, wenig vergleichbare Evidenz	117 KI-Wirkstoffkandidaten, allein 45 Organisationen in dieser Studie und Hunderte Werkzeuge. "KI-entdeckt", "validiert" und "klinisch erprobt" bedeuten bei jedem Anbieter etwas anderes.	Falsche Partnerwahl, doppelte Plattformen, verlorene Jahre.
Piloten, die nicht scheitern können	Viele Piloten starten ohne Ausgangsmessung, Erfolgsschwelle oder Abbruchbedingung und können daher nichts belegen.	Budgets ohne Entscheidung; Piloten, die nie in den Betrieb kommen.
Regeln über Rechtsräume hinweg	Grundsätze von FDA und EMA, EU AI Act, Medizinprodukterecht, Europäischer Gesundheitsdatenraum, DSGVO und schnelle Regeländerungen in China und den USA gelten gleichzeitig.	Verzögerungen im Antrag, Nacharbeit an der Evidenz, unklare Haftung.
Datenrechte und Abhängigkeit	Der Wert liegt in Daten, Modellen und Rechenleistung, oft verteilt auf Partner, Cloud-Anbieter und Modellhersteller.	Lock-in und Verlust von IP-Wert bei Lizenz und Exit.
Menschen und Kompetenzen	Forschende, Ärztinnen und Ärzte sowie Führungskräfte müssen KI gut nutzen, hinterfragen und auch ohne sie kompetent bleiben.	Ungenutzte oder überschätzte Werkzeuge; Kompetenzverlust.

Die Frage hinter jedem Projekt: Was soll besser werden, welche Optionen sind glaubwürdig, welche Evidenz fehlt, was verlangt die Umsetzung, und wer verantwortet das Ergebnis?

ETHORITY



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences hervorgehoben · Blütenblatt und Kern des Prismas · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

WIE ETHORITY HILFT

Vom KI-Anspruch zu Evidenz, auf die Sie bauen können.

ETHORITY hilft Organisationen der Life Sciences, KI auszuwählen, zu steuern und ihren Nutzen zu belegen: von unabhängiger Marktevidenz zu Entscheidungen, die sich verteidigen lassen, und Ergebnissen, die sich messen lassen. Wir arbeiten über den ganzen Zyklus, damit Wissen die Entscheidung trägt, die Umsetzung die Annahmen prüft und die Ergebnisse die nächste Verbesserung leiten.

01
Discover
Chance finden und prüfen: Optionen, Evidenz, Rahmenbedingungen und Regeln.

02
Create
Lösung mit Ihren Daten, Systemen und Menschen gestalten und bauen.

03
Run
Verantwortlich betreiben, mit Verantwortlichen, Kontrollen und Support.

04
Improve
Am Ziel messen und nachsteuern.

05
Grow
Aus dem Gelernten neue Fähigkeiten und neuen Wert entwickeln.

KI-Opportunity-Case
Ein Einsatz, etwa Zielstruktur-Triage, Studienrekrutierung oder ein Screening-Ablauf, geprüft gegen Evidenz, Kosten und Regeln. Am Ende steht eine klare Entscheidung: Pilot, Umgestaltung, Ausweitung oder Stopp.

Partner- und Evidenzprüfung
Rechercheprofile und Vergleiche aus dem Good AI Prisma sowie eine strukturierte Prüfung von KI-Aussagen: Methode, Phase, Endpunkt, Datenrechte und regulatorischer Status.

KI-Bestandsaufnahme
Ein Inventar der KI in Forschung, Klinik und Vertrieb, einschließlich selbst mitgebrachter Werkzeuge, mit Verantwortlichen, Risiken und Überschneidungen.

Governance und regulatorische Bereitschaft
Jeder Einsatz zugeordnet zu den Grundsätzen von FDA und EMA, EU AI Act, Medizinprodukterecht, Gesundheitsdatenregeln und DSGVO, mit angemessenen Kontrollen.

KI-Kompetenz für Forschung und Versorgung
Rollenbasierte Qualifizierung für Forschende, Ärzteschaft und Führung, mit benannter Aufsicht und Schutz vor Kompetenzverlust.

Vom Pilot in den Betrieb
Eine Pilot-Charta mit Ausgangsmessung, Schwelle und Abbruchbedingungen, danach Aufbau und Betrieb der Lösung nach dem Pilot auf dem AI Business Operating System von ETHORITY.

MIT WEM WIR ARBEITEN

Pharma- und Biotech-Unternehmen, Krebszentren und Screening-Programme, Forschungsinstitute und Förderer, Investoren, Langlebigkeitsunternehmen, Krankenversicherungen und öffentliche Gesundheitsinstitutionen. Beginnen Sie mit einer Frage. Sprechen Sie mit uns: sten@ethority.ai · severin@ethority.ai

ÜBER ETHORITY

Vom Marktverständnis zur KI-Fähigkeit.

2009

das erste Social Media Prisma, der Beginn der Marktkarten von ETHORITY

ETHORITY, 21. SEP. 2009

HERKUNFT

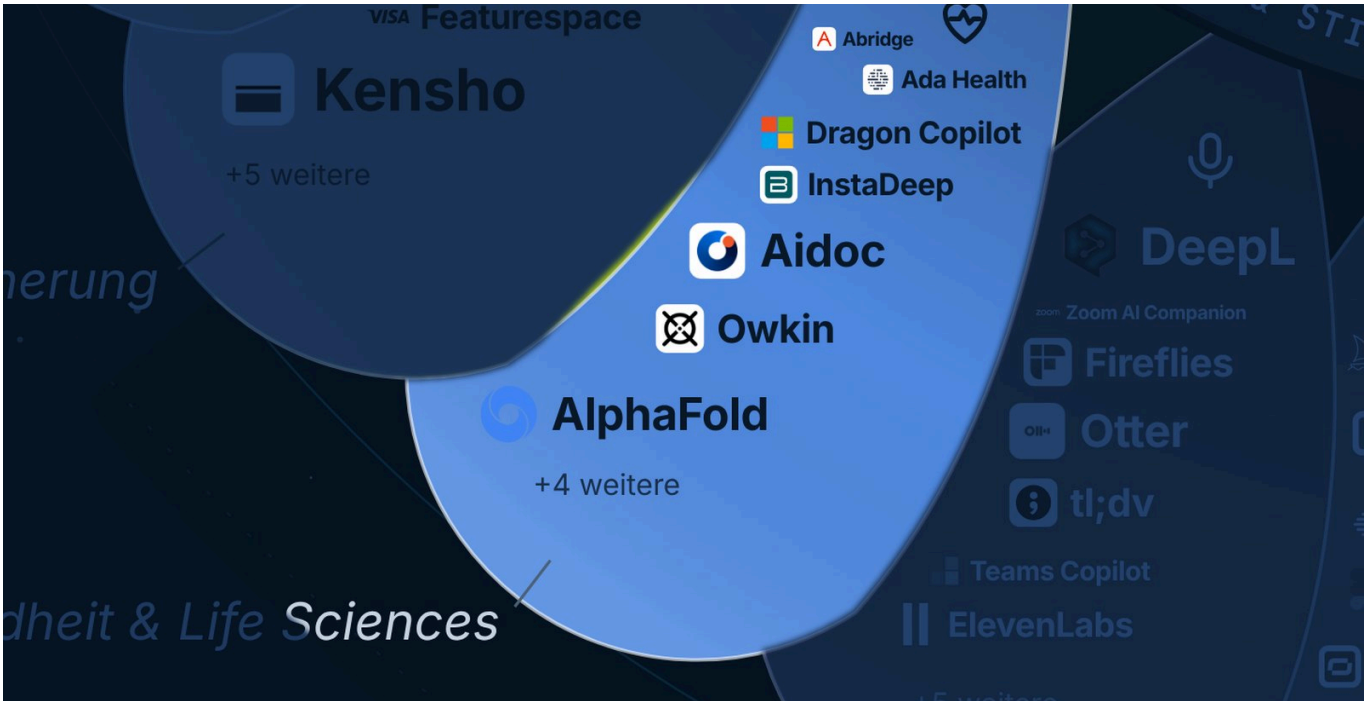
Das Good AI Prisma von Sten Franke & ETHORITY® · seit dem ersten Social Media Prisma 2009 · Märkte kartieren seit 1997 · Wurzeln: ETHORITY.AI und STEN.AI

ETHORITY verbindet Marktintelligenz, Forschung und praktische Umsetzung, damit Organisationen KI wirksam einsetzen. ETHORITY ist als AI1st-Organisation aufgebaut: Menschen und KI-Agenten arbeiten auf einem AI Business Operating System, mit Forschung, Engineering und Betrieb, um KI auch nach dem Pilot zu bauen und zu betreiben. Die Wurzeln liegen im Digital-Intelligence-Geschäft, das Sten Franke 2005 gegründet hat und das Monitoring, Forschung und Beratung verband, um Organisationen den Wandel ihrer Märkte verständlich zu machen.

Das Good AI Prisma ist der Einstieg: Rechercheprofile, dokumentierte Beziehungen und Vergleiche helfen, Optionen zu prüfen. Beratung, Governance und Transformation verbinden diese Optionen mit Zielen, Daten, Systemen, Menschen und Betriebsbedingungen einer Organisation. Mehr über ETHORITY, das Unternehmen.

AUSGEWÄHLTE REFERENZEN UND PARTNER SEIT 2005

Bosch · Bayer · BMW · Siemens · Mercedes-Benz · Coca-Cola · Deutsche Bank · T-Mobile · Telefónica o2 · DHL · EDEKA · AIDA Cruises. Ausgewählte historische Referenzen und Partner aus der Marktintelligenz- und Beratungstradition der Gruppe, in Projekten oder über frühere Gruppengesellschaften.



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences hervorgehoben · Anbieterlogos im Blütenblatt · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

METHODE

Wie diese Studie entstanden ist.

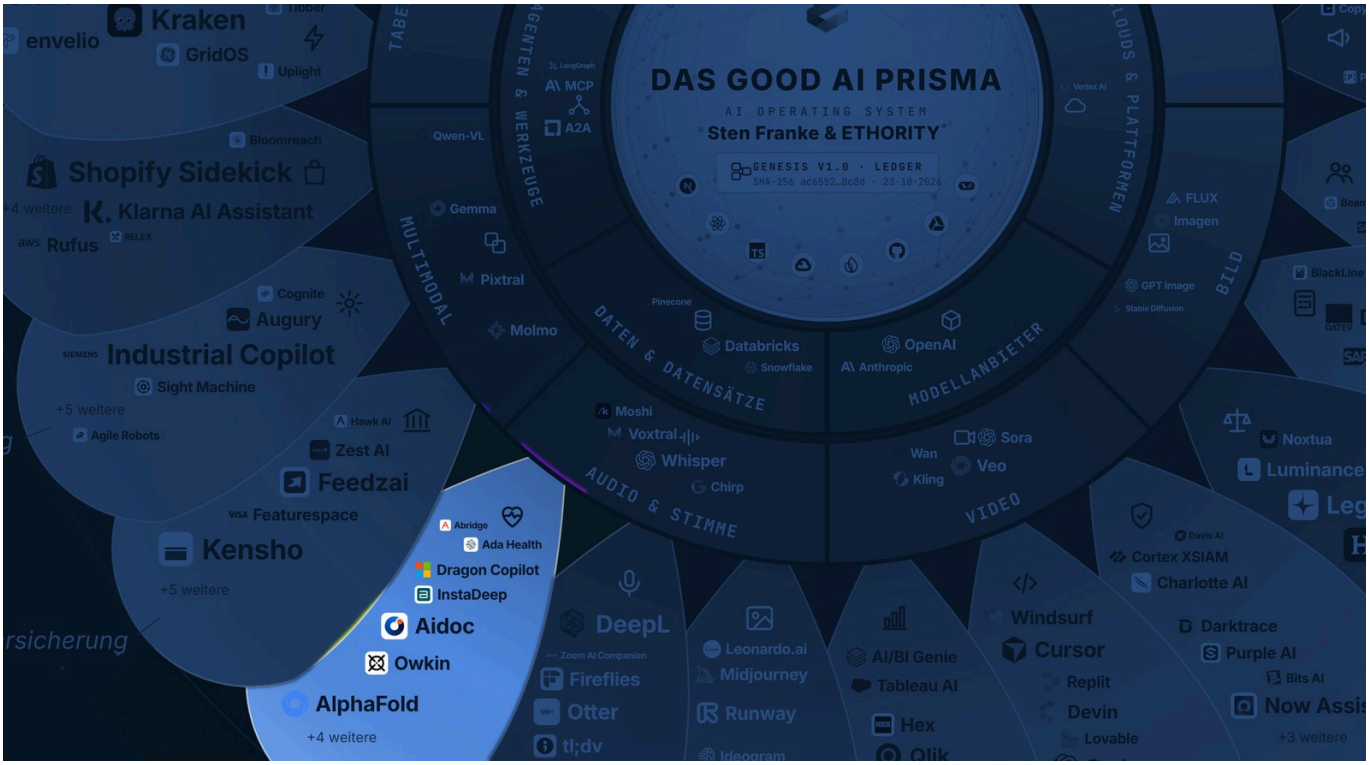
Fakten von Behörden, Registern, begutachteten Fachzeitschriften und aus Unternehmensberichten wie zitiert, Stand 22. Oktober 2026. Zahlen von Beratungen, Marktbeobachtern und Marktgrößen sind als Schätzungen gekennzeichnet. "KI-entdeckt" wird nach Methode beschrieben, da Definitionen abweichen. Organisationskarte aus öffentlichen und Unternehmensquellen, als Erweiterung des Datensatzes Good AI Prisma 2026/27. Keine medizinische, rechtliche oder Anlageberatung. (siehe Quellen)

DATENSATZ

Organisationskarte mit 45 Einträgen aus öffentlichen und Unternehmensquellen, als Erweiterung des Datensatzes Good AI Prisma 2026/27; Stand 22. Okt. 2026.

ABBILDUNGEN

Die Diagramme zeigen die in dieser Studie gedruckten Zahlen; jedes nennt seine Quelle unter der Grafik.



Good AI Prisma v3.12 · Blütenblatt Gesundheit & Life Sciences hervorgehoben · Blütenblatt und Kern des Prismas · Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.

QUELLEN

Wichtigste Quellen.

01 ZfKD/RKI, Krebs in Deutschland (Dez. 2025); IARC GLOBOCAN 2022; ECIS

02 Deloitte, Measuring the return from pharmaceutical innovation 2026

03 JCO 2026 Abstract 11072; Jayatunga et al., Drug Discovery Today 2024

04 Nature Medicine 2025 (Rentosertib; PRAIM; Proteom-Uhren); The Lancet 2026 und Lancet Digital Health 2025 (MASAI); Radiology 2024

05 Nature 2024 (AlphaFold 3), 2025 (RFantibody); Science 2025 (ESM3); nobelprize.org

06 FDA, EMA, Europäische Kommission; Bundesregierung (Pharma- und Medizintechnikstrategie, via Ärzteblatt)

07 Mitteilungen und SEC-Berichte: Insilico, Generate, Takeda, Recursion, Iambic, Merck, Moderna, BioNTech, GRAIL, Summit, Life Biosciences, BioAge, Loyal

08 PharmCube via Caixin; Jefferies via Fierce Biotech; Longevity.Technology; XPRIZE

09 Weitere Quellen wie zitiert: MASAI, Universität Lund; PRAIM; Merck und Moderna; HARMONi-2; FDA-Gremium zu Galleri; Life Biosciences; XPRIZE Healthspan; EU Biotech Act; Pharmastrategie via Ärzteblatt

IMPRESSUM

Impressum, Lizenz und Herkunft

AUSGABE DEUTSCHLAND · DE · v1.3 · OKT. 2026

PUBLIKATION

Good AI Prisma Themenstudie: Pharma, Biotech & Langlebigkeit · 2026/27 · Ausgabe Deutschland · Deutsch · Version 1.3 · 25. Okt. 2026.

AUSGABEN

v1.0, v1.1 und v1.2: 22. Okt. 2026 (erschienen als „KI in Pharma, Biotech und Langlebigkeit“). v1.3: 25. Okt. 2026, neues redaktionelles Design, Befund-zuerst neu gegliedert; Inhalte und Zahlen der v1.2. Frühere Ausgaben bleiben verfügbar.

URHEBER

Erstellt von Sten Franke mit einer Perspektive auf Menschen und Governance von Severin L. Wilson.

METHODE UND DATEN

Fakten von Behörden, Registern, begutachteten Fachzeitschriften und aus Unternehmensberichten wie zitiert, Stand 22. Siehe Methode und Quellen.

ZITIERVORSCHLAG

ETHORITY (2026). Good AI Prisma Themenstudie: Pharma, Biotech & Langlebigkeit. Ausgabe Deutschland, v1.3, Oktober 2026. ethority.ai/de/research/publications/pharma-germany-de

HERAUSGEBER UND KONTAKT

ETHORITY · Hauptsitz San Francisco · Europäische Niederlassung: Hamburg, Deutschland · ethority.ai · sten@ethority.ai

LIZENZ DES GOOD-AI-PRISMA-ARTWORKS

Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC, von Sten Franke & ETHORITY®. Lizenziert unter CC BY-NC-ND 4.0 (creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0).

ETHORITY gestattet zusätzlich die unveränderte redaktionelle und Presse-Nutzung mit Quellenangabe. Kommerzielle Lizenzen: ETHORITY.

Daten, Software sowie Logos und Marken Dritter sind nicht umfasst.

TEXT UND ABBILDUNGEN

© 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC. Abbildungen dürfen mit Quellenangabe zitiert werden. Die Lizenz oben gilt nur für das Prisma-Artwork, nicht für dieses Dokument als Ganzes.

MARKEN DRITTER

Anbieternamen und Logos im Prisma-Artwork und in der Marktkarte bleiben Marken ihrer Inhaber.

BERATUNG

Diese Studie ist keine medizinische, rechtliche oder Anlageberatung.

Das Good AI Prisma von Sten Franke & ETHORITY®

SEIT DEM ERSTEN SOCIAL MEDIA PRISMA 2009 · MÄRKTE KARTIEREN SEIT 1997 · WURZELN: ETHORITY.AI UND STEN.AI

ETHORITY®

AI BUSINESS OPERATING SYSTEM

VON DER GESCHÄFTSAMBITION ZU KI, DIE WIRKT

KI wirksam einsetzen, mit Evidenz.

ETHORITY hilft Organisationen, KI auszuwählen, zu steuern und ihre Wirkung nachzuweisen: von unabhängiger Marktevidenz zu Entscheidungen, die sich begründen lassen, und Ergebnissen, die sich messen lassen.

Sten Franke
Gründer, Principal Architect & Lead Creator
sten@ethority.ai
linkedin.com/in/stenfranke

Severin L. Wilson
Chief Business & Transformation Officer
severin@ethority.ai
linkedin.com/in/severinwilson

01 **KI wirksam einsetzen: Globale Good AI Prisma Marktstudie 2026/27**
Globale Ausgabe · DE und EN

02 **Good AI Prisma Branchenbriefe 2026/27**
Personal · Gesundheit · Finanzdienstleistung & Versicherung · Öffentlicher Sektor · Bildung · Energie · Mobilität & Logistik · DE und Global EN

03 **Good AI Prisma Technologiebriefe 2026/27**
KI-Modelle · Chips & Rechenleistung · Robotik & physische KI · DE und Global EN

04 **KI für die Pflege in alternden Gesellschaften**
Studie 2026/27 · DE, EN, US- und Global-Ausgabe

05 **KI in Pharma, Biotech und Langlebigkeit** SIE LESEN
Studie 2026/27 · DE und Global EN

06 **Das Social Media Prisma 2009–2025**
Historisches Papier · DE und EN

ethority.ai/de/research/publications/pharma-germany-de

AUSGABE DEUTSCHLAND · DE · v1.3 · OKT. 2026

Good-AI-Prisma-Artwork © 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · CC BY-NC-ND 4.0 · Daten und Marken Dritter nicht umfasst.
© 2026 ETHORITY & STEN.AI LLC · Hauptsitz San Francisco · Europäische Niederlassung: Hamburg, Deutschland · ethority.ai