5.2 Roadmap (Kurzfassung)

Unser Ausgangspunkt

Das Projekt DUAL.AI.TEACHer hat zum Ziel, eine klare und anpassbare Roadmap aus sieben bis zehn Stufen zu entwickeln, die Einrichtungen der Lehrkräftebildung dabei hilft, KI sowohl in die erste Phase der Lehrkräftebildung als auch in die Fort- und Weiterbildung einzubetten. Die Roadmap zielt auf institutionelle Veränderung statt auf Einzelinitiativen ab und wurde gemeinsam mit Lehrenden der Lehrkräftebildung entwickelt.

Zwei bestehende Modelle dienten dabei als wichtige Grundlagen.

Das erste ist ein sechsstufiges Hochschulmodell, zusammengefasst als „learning to learn again“. Es reicht von der Neurahmung institutioneller Gespräche über KI über Vertrauen und Governance, die Handlungskompetenz des Personals, die Weiterentwicklung der Curricula und die Neugestaltung von Lehre und Prüfungen bis hin zur institutionellen Verankerung (Black, 2025). Seine Hauptstärke liegt darin, dass es KI als Treiber institutioneller Transformation behandelt und nicht bloß als Frage der Werkzeugauswahl.

Das zweite Modell ist eine vierphasige Roadmap zur Einführung generativer KI für Schulen und Schulbezirke: ein Fundament schaffen, das Personal weiterentwickeln, die Lehrinhalte aktualisieren sowie bewerten und weiterentwickeln. Ihre Stärke liegt im operativen Fokus und in der Betonung der konkreten Umsetzung.

Beide Modelle erfüllen ihren jeweiligen Zweck: Das eine adressiert Hochschulen als Ganzes, das andere Schulen und Schulbezirke. Einrichtungen der Lehrkräftebildung liegen zwischen beiden Kontexten, und genau hier sahen wir Potenzial, die bestehenden Ansätze weiterzuentwickeln. Diese Einrichtungen verändern ihre eigene Lehre und bereiten zugleich künftige Lehrkräfte auf Kontexte vor, die sie nicht unmittelbar beeinflussen können. Eine ausschließliche Konzentration auf die interne Transformation birgt das Risiko, dass KI-bezogene Lehrinhalte entwickelt werden, ohne Anforderungen & Rahmenbedingungen der schulischen Praxis ausreichend zu berücksichtigen, während sich allein auf die künftige Unterrichtspraxis zu konzentrieren, hieße, das Studienprogramm zu modernisieren, ohne die Einrichtung zu verändern, die es anbietet. Die DUAL.AI.TEACHer-Roadmap baut auf beiden Modellen auf und verbindet die beiden Dimensionen.

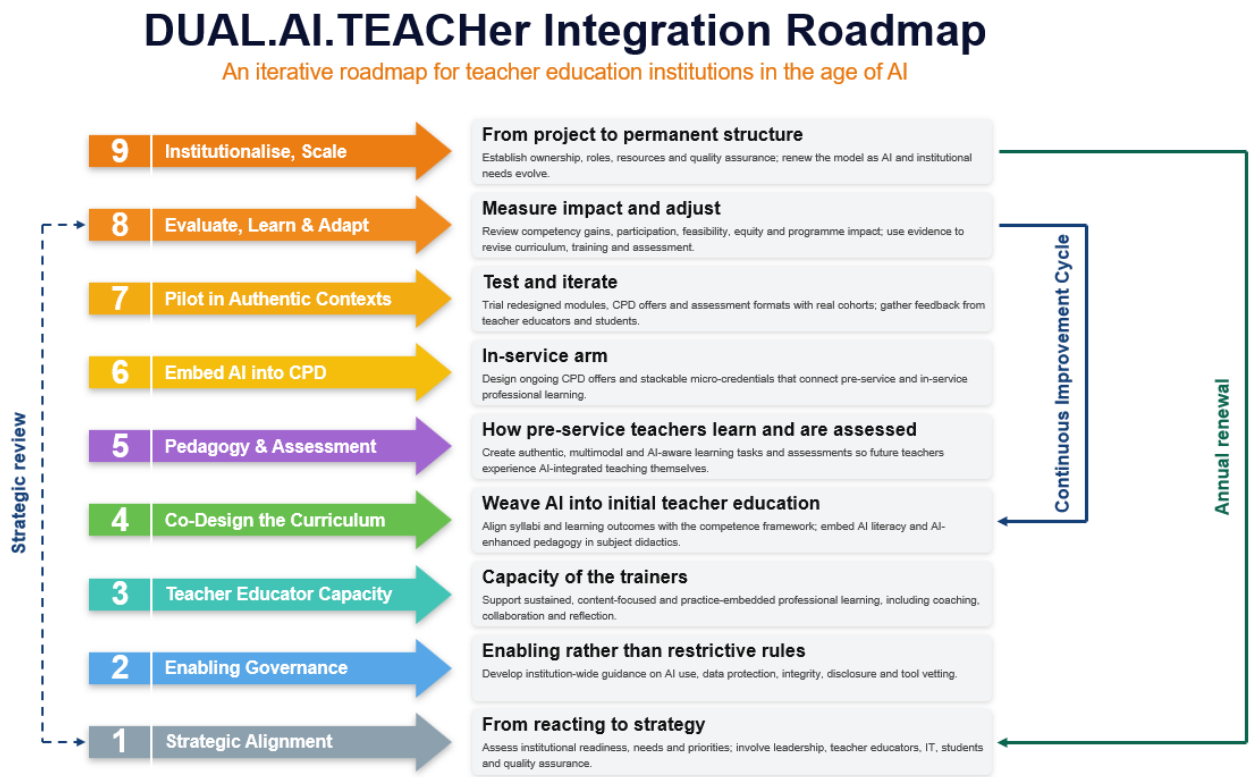


Abbildung 1. DUAL.AI.TEACHer-Integrations-Roadmap: Neun Stufen für die institutionelle Integration von KI in der Lehrkräftebildung.

Zwei übergreifende Achsen der Stufen

Statt die beiden Referenzmodelle Schritt für Schritt zu kombinieren, ist die Roadmap entlang zweier parallele Achsen aufgebaut.

Die erste ist die **institutionelle Transformation**: Strukturen, Governance, Curriculum und die formalen Bedingungen, die den KI-Einsatz ermöglichen oder einschränken. Diese Achse folgt der Logik des Hochschulmodells von der Neuausrichtung bis zur institutionellen Verankerung und stützt sich auf etablierte Forschung. Die Diffusionstheorie nach Rogers benennt Erprobbarkeit und Beobachtbarkeit als Merkmale, die die Übernahme von Innovationen erleichtern; darauf gründet die Betonung sichtbarer Pilotprojekte in Stufe 7 (Neal et al., 2018).

Die zweite ist die **menschliche Kapazität**, die als Qualitätsachse der Roadmap dient. Fortbildung lässt sich nicht auf einzelne Workshops reduzieren. Die Forschung zu wirksamer Lehrkräftefortbildung hebt eine dauerhafte Laufzeit, inhaltlichen Fokus, Übung, Reflexion, Rückmeldung und Coaching hervor (Lipowsky & Rzejak, 2021). Diese Prinzipien prägen daher die Gestaltung der Fortbildungsaktivitäten in der gesamten Roadmap, von den Lehrenden der Lehrkräftebildung in Stufe 3 bis zu den berufstätigen Lehrkräften in Stufe 6. Ein einmaliger

Workshop allein bedeutet nicht, dass eine Stufe abgeschlossen ist.

Das Roadmap-Cheatsheet

Stufe	Aufgabe	Abgeschlossen, wenn
Strategische Ausrichtung	Erheben, wo die Einrichtung tatsächlich steht, und vereinbaren, was sie erreichen will – unter Beteiligung der Leitung und mit einem funktionsübergreifenden Team.	Ausgangslage und Ziel liegen schriftlich vor.
Ermöglichende Governance	Einrichtungsweite Leitlinien zu KI-Nutzung, Datenschutz, Integrität, Offenlegung und Werkzeugprüfung einführen, gerahmt um das Mögliche statt um das Verbotene.	Mitarbeitende können die Frage „Darf ich das?“ beantworten, ohne jemanden zu fragen.
Kapazitäten der Lehrenden in der Lehrkräftebildung	Die Kapazitäten der Lehrenden durch dauerhaftes, inhaltlich fokussiertes und in der Praxis verankertes professionelles Lernen mit Coaching und Reflexion aufbauen.	Die Entwicklung läuft fortlaufend und besteht nicht nur aus einem einzelnen Workshop.
Das Curriculum gemeinsam gestalten	KI in das formale Studienprogramm überführen, indem Modulbeschreibungen und Lernergebnisse überarbeitet werden – verankert in der Fachdidaktik statt in einem eigenständigen Modul.	KI-bezogene Lernergebnisse erscheinen in der regulären Moduldokumentation mehrerer Fächer.
Didaktik und Leistungsbewertung	Lernaufgaben und Prüfungen so umgestalten, dass sie authentisch und KI-bewusst sind, und KI-integrierten Unterricht vorleben, damit Studierende ihn als Lernende erleben.	Die Prüfungsformate wurden überarbeitet und nicht nur um eine Erklärung zur KI-Nutzung ergänzt.
KI in der Fort- und Weiterbildung verankern	Die Fort- und Weiterbildung in ein strukturiertes Angebot mit kombinierbaren Micro-Credentials überführen und so ein dauerhaftes Angebot für berufstätige Lehrkräfte sichern.	Das Angebot hat eine veröffentlichte Struktur und eine anerkannten Zertifizierungsmöglichkeit.
Erprobung in authentischen Kontexten	Die überarbeiteten Module, Fortbildungen und Prüfungen mit realen Kohorten erproben und Rückmeldungen systematisch erheben.	Dokumentierte Rückmeldungen liegen vor und haben zu erkennbaren Überarbeitungen geführt.
Evaluieren, lernen und anpassen	Kompetenzzuwachs, Beteiligung, Machbarkeit, Chancengerechtigkeit und Wirkung überprüfen und die Erkenntnisse für Überarbeitungen nutzen.	Die Erkenntnisse haben etwas verändert und nicht nur einen Bericht gefüllt.
Institutionalisieren, skalieren	Die Initiative in dauerhafte Strukturen überführen: Zuständigkeit, Rollen, Ressourcen, Qualitätssicherung, Erneuerung.	Die Arbeit geht weiter, nachdem die Personen, die sie begonnen haben, weitergezogen sind.

AI for Education. (o. J.). *AI adoption roadmap for education institutions*.
Black, A. (2025, 3. Dezember). *Learning to learn again: A roadmap for higher education institutions in the age of AI*. enablinginsights.
Lipowsky, F., & Rzejak, D. (2021). *Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten: Ein*

praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden. Bertelsmann Stiftung.
Neal, J. W., Neal, Z. P., Lawlor, J. A., Mills, K. J., & McAlindon, K. (2018). What makes research useful for public school educators? *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 45*(3), 432–446.

Revision #6
Created 2026-09-01 09:16:53 UTC by Alexander
Updated 2026-10-23 08:39:34 UTC by Jannik