# Förderprogramm DATIPilot

## Eckdaten

Einreichung: 31. August 2023 | 16. Oktober (Community)

Form: elektronisch über <https://foerderportal.bund.de/easyonline>

Fördermittelgeber: BMBF

Maximale Fördersumme: 150.000 € pro Projektpartner (max. 2)

Förderdauer: 3-18 Monate

Auswahlverfahren: 1. Vorselektion, Öffentlicher Pitch (November 23), Losverfahren   
2. Förderantrag

Zuwendungsfähigkeit: 100%

## Form der Kurzskizze

1. Was ist der innovative Kerngedanke Ihres Projekts? (500 Zeichen) - Hauptaugenmerk
2. Was ist Ihr Ausgangspunkt? Auf welchen Erkenntnissen/Erfahrungen bauen Sie auf? (1 000 Zeichen)
3. Vor welchem Transfer- oder Innovationsproblem stehen Sie? (1 000 Zeichen)
4. Was ist Ihr Lösungsansatz? Welche Ziele verfolgen Sie mit dem Projekt? (1 000 Zeichen) - Hauptaugenmerk
5. Welche konkreten Schritte wollen Sie im Projekt umsetzen? (1 000 Zeichen)
6. Welche Anwendergruppen (beispielsweise Unternehmen/Kommunen/Vereine) könnten kurz- und langfristig von Ihrem Projekt profitieren? Welches Innovationspotenzial schaffen Sie für diese? (1 000 Zeichen)
7. Warum sollte gerade Ihr Projekt gefördert werden? Was ist das Neue an Ihrem Projekt? (500 Zeichen)

## Prüfkriterien

* Originalität und Neuheitsgrad der Projektidee,
* gesellschaftliche Relevanz des Themas bzw. gesellschaftliche Bedeutung des geschaffenen Innovationspotenzials im Erfolgsfall,
* Umsetzbarkeit in der gegebenen Zeit bzw. Eignung der Förderung, einen signifikanten Fortschritt für das adressierte Problem zu erzielen.

## Mögliche Themen

**DJINN – Visuelles Aufgabentyp-Autorentool - Franke**

1. Ergänzung, Erweiterbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Aufgabengenerator- und Aufgabenbeschreibungselementen
2. (OP)ALADIN II (X)
3. Nutzung erfordert Programmierkenntnisse – Transfer in die Breite (disziplinarisch/fachlich)
4. Autorentool
5. JSON -> DB, No-/Low-Code-Plattform für Aufgaben(generator|typ)definition
6. Alle. Durch SMEs erstellbare individuelle fachbezogene kompetenzorientierte Assessments.
7. Bisherige Assessment-Plattformen sind an restriktive Standards gebunden, welche große Teile der Bildungslandschaft außen vorlassen, bzw. zwingen in die restriktiven Standards zu zwängen.

**„METALADIN“ - Franke**

1. KI-gestützte Aufgaben(typgenerator)generatoren
2. (OP)ALADIN II (X)
3. KI ist der neue Taschenrechner – Bildung erfordert andere Kompetenzen und Vermittlungsstrategien. Bisherige Aufgaben müssen weggeschmissen oder überarbeitet werden.
4. KI kann gleichermaßen als Tool/Chance genutzt werden, um Aufwand zu minimieren.
5. Einbindung von generativen Modellen, Generierung von semantisch sinnvollen Aufgaben und individuellem Lehr- und Lernmaterial.
6. Alle. Durch Laien in natürlicher Sprache definierbare Anforderungen, welche Aufgaben und Lehr-/Lernmaterial generieren
7. KI als Chance in der Bildung

**KI-Tutor (KIT – KI-Tutor) - Franke**

1. Sprachmodel / Chatbot als individueller Tutor für selbstbestimmtes Lernen
2. (OP)ALADIN II (X)
3. Es gibt mehr Studierende, weniger Betreuer per Studierende. Durchfallzahlen sind jedoch hoch (MINT). Gute Studierende erfahren nicht die Betreuung um volles Potential zu entfalten, „schlechte“ Studierende werden abgehängt.
4. Individuelle „Erstbetreuung“ durch KI-Chatbot. Verbesserung der Studienqualität, Erhöhung der Absolventenzahlen.
5. Nutzung von LLMs und Vector-Stores. Integration von Lehr- und Kursmaterialien in den Chatbot, für Chatbot-Q&A. Integration von (Teil)Aufgaben-Lösung(Bewertung)sfähigkeiten in das LLM, um Hilfestellungen für Aufgaben zu geben
6. Studierende werden besser betreut und Professoren/Lehrkräfte haben mehr Zeit
7. KI als Chance in der Bildung

**Automatische Bewertung | AutoCorrect - Franke**

Automatische Korrektur zur Bewertung von Aufgaben (Lehrkräfte)

1. (OP)ALADIN II (X)
2. Hohe Aufwände für die Korrektur von Aufgaben. Unzureichende Betreuung und Rückfragemöglichkeiten für Lernende bei der Bearbeitung von Aufgaben
3. Aufwandsreduktion in der Lehre und direktes Feedback für Lernende
4. Einbindung von „Lösungssoftware“ (Solver, CAS, Graphalgorithmen, LLMs) zur Validierung von Aufgaben und der Generierung von semantischen Lösungshilfen
5. Automatisierung von Korrekturen für Lehrkräfte und Betreuung und Lösungshilfen für Lernende
6. Aufwandsreduktion in der Lehre (es können sich auf wichtige(re) Dinge konzentriert werden), Direktes Feedback für Lernende (Selbstermächtigung, Zeit-, Ortsunabhängiges Lernen)

**Fabric**

UI-Komponenten-Bibliothek für CARPET, um Modellierungsmächtigkeit von CARPET zu erhöhen

**CARPET**

UI/UX-Optimierung, Community-Features (Kursverwaltung, Batchgenerierung von Aufgaben, Hilfegesuche, etc.), Mobile-Friendliness, ARRRR-Prinzip (4R + Annotate), Gamification-Ausbau

**Große Nutzerstudien?**

## Community-Projekte

Für Schulen/Berufliche Bildung/Hochschulen/Lebenslanges Lernen