ReGaP Ausschreibung
„Systemübergreifende Datenanalyse in der Produktion”

Stand: 02.11.2026

1 Wer sind wir?

ReGaP ist eine DATIpilot[1] Innovationscommunity mit dem Ziel eine aktive Community rund um das Thema erhöhte Energieeffizienz durch KI-Anwendungen in der industriellen Produktion aufzubauen und einen offenen Innovationsprozess in diesem Bereich zu etablieren. Wir möchten, gemeinsam mit Euch – d.h. mit allen Stakeholdern – Methoden, Technologien, Prozesse, Praktiken und förderliche Rahmenbedingungen für eine energieeffizientere Produktion ko-kreativ vorantreiben und einfach zugänglich machen.

Als technische Innovationsplattform (Innovationskern) wird in ReGaP die open Source Industrie 4.0 Plattform oktoflow[2] verwendet. Sie wird im Rahmen des offenen Innovationsprozesses zum Entwickeln von Lösungen zur Energiereduktion eingesetzt, ergänzt und erweitert. oktoflow stellt verschiedene, anpassbare Konnektoren zu üblichen Protokollen und Formaten im Industriebereich bereit, u.a., OPC UA, MQTT, Modbus/TCP und Verwaltungsschalen und ermöglicht die Erstellung und Anpassung von Applikationen durch Low Code Techniken und Code-Generierung. Weitere Informationen zu ReGaP und oktoflow findet Ihr unter www.regap.de.

2 Was suchen wir?

Gefördert werden innovative Pilotprojekte, die darauf abzielen, neue Ideen, Technologien oder Prozesse in konkrete technische Lösungen zu überführen und im kleinen Maßstab umzusetzen. Das Hauptziel besteht darin, Ergebnisse zu entwickeln, welche die Community voranbringen. Es werden deshalb praxisnahe innovative Lösungen gesucht, die durch die Community wiederverwendet werden können. Sie sollen mit dem Innovationskern verbunden sind und so verfügbar gemacht werden und von weiteren Akteuren genutzt werden können.

Die Ausschreibung ist darauf ausgerichtet den ReGaP-Innovationskern um Verbindungen zu übergeordneten Systemen zu erweitern und den Mehrwert, der sich aus einer systemübergreifenden Datenanalyse in der Produktion ergibt zu demonstrieren. Dafür ist mindestens einer der folgenden Teilaspekte zu berücksichtigen:

- **Anbindung übergeordneter Systeme der Unternehmens- und Produktionsplanung (z. B. ERP, MES) an oktoflow**: Die Datenanbindung soll systematisch erweitert werden, um auch ERP- und MES-Daten in oktoflow verarbeiten zu können. Dies erfordert sowohl einen konzeptuellen mit den Prinzipien von ok-

[1] DATIpilot ist eine Förderlinie des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR). DATIpilot verfolgt das Ziel, Wissen aus der Forschung in die Anwendung bringen und wichtige Erkenntnisse für den Aufbau der Deutschen Agentur für Transfer und Innovation (DATI) zu gewinnen.
[2] https://oktoflow.de

toflow konformen Ansatz als auch die exemplarische Umsetzung für ausgewählte Systeme. Die Anbindung der gesamten Datenverarbeitungskette, von der Maschine über das MES bis zum ERP-System, ermöglicht weitere Einblicke in den Energieverbrauch und Einsparmöglichkeiten. Daraus ergibt sich ein klarer Mehrwert für den Innovationskern und die ReGaP-Community.
So kann beispielsweise Ausschuss vermieden werden, indem die Ursache für das Aussortieren eines Bauteils bis zur Maschine zurückverfolgt wird und Abweichungen im Herstellungsprozess künftig zeitnah erkannt werden. Längere Stillstände einer Maschine lassen sich erkennen, wenn im MES keine neuen Aufträge vorliegen, sodass die Maschine gezielt abgeschaltet werden kann. Außerdem können energieintensiver Fertigungsschritte bei variablen Stromtarifen in kostengünstigere Zeitfenster verlagert werden.

- **Umsetzung einer kontinuierlichen Datenaufzeichnung und -analyse aus mehreren Quellen, darunter Prozess- und Energiedaten, MES, ERP sowie Qualitätssicherung**: Um den oben beschriebenen Mehrwert zu schaffen, müssen nicht nur Umsetzungen weiterer Datenaustauschstandards oder neue Konnektoren zu proprietären Systemen für oktoflow geschaffen, sondern auch umfangreiche Datenerfassungen auf der Grundlage von oktoflow angestrebt werden. Zu diesen Daten gehören Prozessdaten aus MES und ERP sowie sehr detaillierte Maschinendaten, die neben den Zustandsdaten auch Sensordaten, beispielsweise Temperaturen und Ströme, aufzeichnen. Auf Grundlage dieser Daten können gezielte Funktionen oder Modelle entwickelt werden, die Qualitätsabweichungen oder Standby-Zeiten frühzeitig erkennen. Diese Modelle können in oktoflow genutzt und der ReGaP-Community als Asset zur Verfügung gestellt werden.

Die zentralen Erkenntnisse aus diesen Pilotprojekten sollen der breiteren Community als sogenannte Community Assets zugänglich gemacht werden. Dabei stehen insbesondere folgende Formate im Vordergrund:

- Erklärvideos
- Tutorials
- Weitere digitale Hilfsmittel (z. B. Leitfäden, Templates)

Für die technische Realisierung wird eine Integration mit oktoflow als Innovationskern vorausgesetzt. Technische Lösungen müssen zudem getestet und dokumentiert sein. Zudem ist für die anschließende Nutzung in der Community die Bereitstellung des Quellcodes sowie eines Übergabekonzepts unerlässlich.

3 Wer kann sich bewerben?

In unserer Community sind grundsätzlich alle willkommen, die sich für das Thema Energiereduktion in der industriellen Produktion interessieren. Antragsberechtigt für diese Ausschreibung sind

- Universitäten, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft
- gemeinnützige Organisationen, Gebietskörperschaften sowie sonstige Einrichtungen (z. B. Stiftungen, Vereine und Verbände)

Eine Bedingung ist, dass die Partner eines Vorhabens aktive Mitglieder in der ReGaP-Community sein müssen. Wenn Ihr noch kein aktives Mitglied seid, erkundigt Euch gerne auf unserer Web-Seite bzw. bei unserem Community Manager Dr. Georg Leuteritz (*community@regap.de*) über die Bedingungen. Eine überzeugende Erklärung zum Beitritt zur Community ist in diesem Fall spätestens in der einzureichenden Skizze abzugeben.

Für die Projekte ist nur das DATIpilot spezifische Format „Praxis-Sprint“ (Details siehe im Anhang) möglich. Weitere rechtliche Anforderungen an Zuwendungsempfänger finden sich im Anhang der Ausschreibung.

Bei Fragen oder Problemen mit diesem Projektformat, können sich Interessenten gerne an den ReGaP-Community-Manager wenden.

4 Wie läuft der Bewerbungsprozess?

Das Verfahren ist zweistufig angelegt:

- In der ersten Stufe reichen Bewerberinnen und Bewerber Skizzen ein, aus denen in einem wettbewerblichen Verfahren Skizzen ausgewählt werden.
- In der zweiten Stufe haben ausgewählte Skizzen die Möglichkeit einen förmlichen Förderantrag an das BMFTR zu stellen. Nach Einreichung der vollständigen, förmlichen Förderanträge beim BMFTR wird eine Bewilligung innerhalb von 2-3 Monaten angestrebt.

4.1 Wie reiche ich eine Skizze ein?

In der ersten Stufe sind dem ReGaP-Managementteam

bis spätestens 30. November 2026

Projektskizzen in elektronischer Form in PDF-Format per Email an die Adresse *ausschreibung@regap.de* vorzulegen. Der Erhalt der Skizze wird betätigt.

Die Länge der Skizze ist auf 8 Seiten begrenzt. Um die Skizzenerstellung zu vereinfachen, wird für die Erstellung der Skizze auf der Web-Seite zur Ausschreibung[3] eine verbindlich zu verwendende Vorlage bereitgestellt. Aus der Vorlage ist auch zu entnehmen, zu welchen Themen in der Skizze Stellung genommen werden soll. Bitte beachtet die Angaben zu Schriftgröße etc. in der Vorlage.

Zur Erhöhung der Transparenz findet Ihr die dabei verwendeten Evaluationskriterien im Anhang. Die Antragsteller werden über das Ergebnis der Auswahl informiert.

Bitte beachtet das Folgende:

- Mit der Einreichung der Projektskizze bestätigt die einreichende Person, dass ihr Projekt von der Leitung ihrer Institution unterstützt wird. Bei Verbundprojekten ist eine gemeinsame Skizze durch die Verbundkoordination vorzulegen. Dabei bestätigt die einreichende Verbundkoordination mit der Einreichung, dass sie zur Einreichung im Namen aller Verbundpartnern bevollmächtigt ist.
- Projektskizzen, die den formalen Anforderungen der Vorlage nicht erfüllen oder die Einreichungs-Deadline nicht einhalten, können ohne weitere Prüfung abgelehnt werden.
- Bei zu langen Skizzen werden alle Inhalte, die über die 8 Seiten hinausgehen bei der Begutachtung nicht berücksichtigt.
- Für die Begutachtung sind ca. 2 Wochen als geplant.
- Zur finalen Entscheidung werden alle Skizzen, welche in der Vorauswahl ausgewählt werden, zu einem Pitch-Termin eingeladen.

[3] https://regap.de/regap-ausschreibungen/

4.2 Wie stelle ich einen Förderantrag (bei Auswahl)

Wenn Eure in der Skizze dargestellte Projektidee zur Förderung ausgewählt wurden, könnt Ihr und Eure Verbundpartner förmliche Förderanträge beim BMFTR im Rahmen der Förderlinie DATIpilot[4] stellen.

4.3 Art, Höhe und Umfang der Zuwendung

Das Gesamtfördersumme von Vorhaben in dieser Ausschreibung ist inklusive Projektpauschalen auf 140.000€ limitiert. Die Laufzeit des Vorhabens darf 9 Monate nicht überschreiten. Diese Ausschreibung erfolgt vorbehaltlich der Mittelfreigabe durch das BMFTR.

Für die Art der förderfähigen Kosten bitte die individuellen Regelungen für den Praxis-sprint und den Community-Sprint im Anhang beachten. Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung durch das BMFTR als nicht rückzahlbarer Zuschuss gewährt. Für die Förderung gilt:

- Für Universitäten (Uni) und Forschungseinrichtungen (FE) sind Förderquoten bis zu 100% möglich.
- Für nichtwirtschaftliche Forschungsvorhaben an Hochschulen und Universitätskliniken gibt es eine Projektpauschale in Höhe von 20%.
- Für Unternehmen liegt die Förderquote bei Beantragung einer De-minimis-Beihilfe bei 80 - 100% (abhängig von der Größe des Unternehmens und Art des Antrags)

Für die Zuwendungen gelten die Regeln des BMFTR (siehe Details im Anhang).

Anhang

Im Folgenden werden die rechtlichen Regelungen genauer detailliert, die der Übersichtlichkeit halber nicht im Hauptteil der Ausschreibung ausgeführt wurden.

Evaluationskriterien

Zur Bewertung der Skizzen werden folgende Kriterien herangezogen:

- Thematische Passung zur Ausschreibung und zum Innovationsfeld der Community;
- Beitrag zur Weiterentwicklung der ReGaP-Community und zur Kooperation in der Community;
- Mehrwertförderung für den Innovationskern oktoflow und spezifischer Mehrwert durch den Zugang zu weiteren, relevanten Datenquellen
- Art und Qualität der Anbindung übergeordneter Systeme
- Grad der Integration mit dem Innovationskern oktoflow und Konzept für die Nutzbarmachung der verwendeten Ansätze;
- Qualität des Nachnutzungskonzepts und dadurch entstehende Möglichkeiten für die Community;

[4] https://www.bmftr.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/2023/foerderrichtlinie_datipilot.html

- Innovation durch das Projekt und Einhaltung wissenschaftlicher Standards (gute wissenschaftliche Praxis, https://zenodo.org/records/6472827 hochwertiger und am Bedarf orientierter Community Assets im Zusammenhang mit dem Demonstrator;
- Realistische zeitliche und ressourcenbezogene Planung des Projekts, Einhaltung des gesetzten finanziellen Rahmens;
- Qualität des Konsortiums in Bezug auf individuelle Expertise, Zusammensetzung der Partner und notwendige und sich ergänzende Kompetenzen für die Durchführung des Projekts.

Formale Anforderungen an Zuwendungsempfänger

Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) beziehungsweise einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschule, außeruniversitäre Forschungseinrichtung, andere Institution, die Forschungsbeiträge liefert, Verband, Verein oder Non-Profit-Organisation, Kommune und deren Einrichtungen sowie Behörde und deren Forschungseinrichtungen), in Deutschland verlangt.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, können neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben beziehungsweise Kosten bewilligt bekommen.

Zu den Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt, und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe FuEuI-Unionsrahmen. KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen.

Regelungen für Praxis-Sprints

Praxis-Sprints basieren auf dem Format der DATIpilot Community- oder Innovation-Sprints. Zusammengefasst gelten die folgenden Regeln, teilweise in Abgrenzung/Abweichung zum Communitysprint:

1. Es sind Verbünde aus mehr als zwei Partnern möglich. Dabei muss es mindestens einen Forschungs- und einen Praxispartner geben.
2. Die Förderung beträgt max. 150.000€ pro Partner (ggf. zgl. Projektpauschale). [Bitte Limitierung dieser Ausschreibung beachten!]
3. Die Laufzeit liegt bei maximal 18 Monaten. [Bitte Limitierung dieser Ausschreibung beachten!]
4. Abweichende Laufzeiten im Verbund möglich, d.h. z.B. das Vorhaben der wissenschaftlichen Einrichtung kann länger als 18 Monate laufen / früher starten. [Bitte Limitierung dieser Ausschreibung beachten!]
5. Wissenschaftliche Partner werden nach den Bedingungen regulärer FuE-Projekte gefördert.
6. Für Praxispartner ist nur ein AZA de-minimis-Antrag möglich (mit bis zu 100% Förderquote).
7. Es gibt eine unechte Pauschale von 5.000 Euro für Sachausgaben.
8. Es können Ausgaben in den folgenden Kostenkategorien gefördert werden: Personal, Aufträge, Reisen, Sachkosten (s.o.) sowie Workshops. Reisen und Catering (alles unechte Pauschalen).
9. Anders als beim Communitysprint muss beim Praxis-Sprint ebenso wie bei einem FuE-Projekt ein Zwischenbericht erstellt werden (Berichtspflichten wie bei FuE-Projekt).
10. Vereinfachtes AZA-Formular in easy-online.

Ziel der ReGaP Community

Ziel von ReGaP ist es eine aktive Community – die ReGaP Community - rund um das Thema erhöhte Energieeffizienz durch KI-Anwendungen in der industriellen Produktion aufzubauen und einen offenen Innovationsprozess in diesem Bereich zu etablieren. Durch die Community sollen Methoden, Technologien, Prozesse, Praktiken und förderliche Rahmenbedingungen für eine energieeffizientere Produktion ko-kreativ vorangetrieben, Unternehmen für das Thema sensibilisiert und in die Lage versetzt werden, das Thema erhöhte Energieeffizienz für ihr Unternehmen anzugehen.

Bei der Entwicklung von Lösungen in der Community liegt dabei der Schwerpunkt auf der Offenheit, der einfachen Nutzbarkeit und der der Wiederverwendbarkeit von Innovationen, um das wichtige Thema der erhöhten Energieeffizienz gemeinsam und synergetisch voranzutreiben.

Als Innovationskern wird die open Source Industrie 4.0 Plattform oktoflow verwendet. Sie wird im Rahmen des offenen Innovationsprozesses zum Entwickeln von Lösungen zur Energiereduktion eingesetzt, ergänzt und erweitert.

Die entstehenden Lösungen werden geeignet aufbereitet – in Form von open source code oder von aufbereitet in Form von Community Assets, um sie wiederum der Community einfach zugänglich zu machen.