

Erhebung des Bedarfs einer Förderung von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen gemäß Art. 26a der AGVO 2023

Endbericht an das

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation
und Technologie (BMK)

Anton Geyer

8. November 2024

inspire research Beratungsgesellschaft m.b.H.
Siebensterngasse 19
1070 Wien
Tel. +43 1 353 04 51
E-Mail: office@inspire-research.at

www.inspire-research.at

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund der Bedarfserhebung.....	1
2	Ziele der Bedarfserhebung.....	3
3	Durchführung	4
4	Ergebnisse	5
4.1.	Was sind Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen und was verstehen Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen darunter?.....	5
4.2.	Wann stehen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen von Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen anderen Nutzern offen?.....	6
4.3.	In welchem Verhältnis stehen Eigennutzung und Nutzung für Dritte bei Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?	8
4.4.	Welche Preise verrechnen Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen anderen Nutzern von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?	8
4.5.	Wie finanzieren Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?	9
4.6.	Bewerten Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen die bestehenden Förderangebote als ausreichend?	11
4.7.	Mit welchem aktuellen Finanzierungsbedarf rechnen Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?	12
4.8.	Als wie attraktiv bewerten Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen die Förderanforderungen gemäß Art. 26a AGVO?	13
5	Schlussfolgerungen	15
	Anhang: Befragungs- und Interviewzusammenfassungen.....	A-1

1 Hintergrund der Bedarfserhebung

Mit der Änderung der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) gibt es seit 1. Juli 2023 im Abschnitt 4 „Beihilfen für Forschung und Entwicklung und Innovation“ mit dem Art. 26a den Beihilfetatbestand „Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen“. Gemäß den AGVO-Begriffsbestimmungen werden mit Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen *„Einrichtungen, Ausrüstung, Kapazitäten und Ressourcen wie Prüfstände, Pilotlinien, Demonstrationsanlagen, Erprobungseinrichtungen oder Reallabore und damit zusammenhängende unterstützende Dienste“* bezeichnet, *„die überwiegend von Unternehmen, insbesondere KMU, genutzt werden, die Fortschritte durch industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung anstreben und bei der Erprobung und Versuchen Unterstützung suchen, um neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienste zu entwickeln, Technologien zu erproben und hochzuskalieren.“* Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen werden nach den AGVO-Begriffsbestimmungen auch als *„Technologieinfrastrukturen“* im Sinne des Arbeitspapiers „Technology Infrastructures“ der Kommissionsdienststellen vom 8. April 2019¹ bezeichnet.

Begründet werden Investitionsbeihilfen für Erprobungs- oder Versuchsinfrastrukturen in der AGVO damit, dass deren Auf- oder Ausbau vor allem auf Marktversagen ausgerichtet ist, das durch unzureichende und asymmetrische Informationen oder Koordinierungsmängel verursacht wird. Im Gegensatz zu Forschungsinfrastrukturen werden Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen vorwiegend für wirtschaftliche Tätigkeiten und insbesondere für die Erbringung von Dienstleistungen für Unternehmen genutzt. Da der Auf- oder Ausbau moderner Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen mit hohen Vorlaufkosten verbunden und der Kundenstamm ungewiss ist, kann die Erschließung privater Finanzierungen schwierig sein, so die Argumentation der Europäischen Kommission in der AGVO.

Investitionsbeihilfen für den Bau oder die Modernisierung von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen sind bis zum Ausmaß von 25 Mio. Euro Beihilfe pro Infrastruktur mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht freigestellt, wenn

- der für den Betrieb oder die Nutzung der Infrastruktur berechnete Preis dem Marktpreis entspricht oder, sollte es keinen Marktpreis geben, die Kosten zuzüglich einer angemessenen Gewinnspanne widerspiegeln;
- die Infrastruktur mehreren Nutzern offensteht und der Zugang zu transparenten und diskriminierungsfreien Bedingungen gewährt wird. Unternehmen, die mindestens 10 % der Investitionskosten der Infrastruktur finanziert haben, können einen bevorzugten Zugang zu günstigeren Bedingungen erhalten. Um Überkompensationen zu verhindern, muss der Zugang in einem angemessenen Verhältnis zu dem Investitionsbeitrag des Unternehmens stehen. Die Vorzugsbedingungen müssen öffentlich zugänglich gemacht werden.

Beihilfefähig sind die Kosten der Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte, wobei die Beihilfeintensität bei großen Unternehmen 25 %, bei mittleren Unternehmen 35 % und bei kleinen Unternehmen 45 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten darf. Sofern mindestens zwei Mitgliedstaaten öffentliche Mittel für grenzübergreifende Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen bereitstellen, oder bei auf Unionsebene bewerteten und

¹ [European Commission SWD\(2019\) 158 final](#)

ausgewählten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen kann die Beihilfehöchstintensität zusätzlich um 10 %-Punkte angehoben werden. Darüber hinaus kann die Beihilfehöchstintensität bei Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen um weitere 5 %-Punkte angehoben werden, bei denen mindestens 80 % der jährlichen Kapazitäten KMU zugewiesen werden.

Die maximalen Beihilfeintensitäten gemäß Art 26a AGVO liegen damit bei Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen im Allgemeinen niedriger als bei den Investitionsbeihilfen für Forschungsinfrastrukturen gemäß Art. 26 AGVO (50 % Beihilfehöchstintensität) und den Beihilfen für Innovationscluster gemäß Art. 27² AGVO (50 % Beihilfehöchstintensität außerhalb gesondert definierter Fördergebiete).

² Auf den Beihilfetatbestand gemäß Art. 27 AGVO gründet sich in Österreich das Förderinstrument C23 „Innovationslabor“ der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG).

2 Ziele der Bedarfserhebung

Mit der Erhebung sollten Informationen gesammelt werden, ob und in welchem Umfang Unternehmen und öffentliche Forschungs- und Transfereinrichtungen einen Bedarf nach zusätzlichen Fördermöglichkeiten für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen, wie sie in der AGVO im Art. 26a charakterisiert werden, in Österreich sehen. Im Fokus standen damit Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen (wie Prüfstände, Pilotlinien, Demonstrationsanlagen, Erprobungseinrichtungen oder Reallabore und damit zusammenhängende Dienstleistungen), die von Unternehmen, insbesondere von KMU, für Erprobungen und Versuche genutzt und eingesetzt werden, um innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und zu testen, gegebenenfalls mit Partnern aus anderen Unternehmen und der Wissenschaft.

Mit der Bedarfserhebung sollten Informationen gesammelt werden, wie aus Sicht von Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen der Bedarf an Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen in Österreich aussieht und welcher Bedarf aktuell gegebenenfalls nicht gedeckt werden kann. Die Erhebung sollte Informationen darüber liefern, in welcher finanziellen Größenordnung Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen, die aktuell Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen planen, den dazu notwendigen Mitteleinsatz einschätzen.

Die Ergebnisse der Bedarfserhebung sollen das BMK dabei unterstützen, eine politische Grundsatzentscheidung über die Zweckmäßigkeit der Gestaltung eines neuen Förderinstrumentes für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen gemäß Art. 26a AGVO zu treffen.

3 Durchführung

Die Bedarfserhebung wurde im Zeitraum Mai bis August 2024 durchgeführt. Die Bedarfserhebung umfasste Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen und von Forschungs- und Transfereinrichtungen, die über Erfahrungen über das Angebot von und den Bedarf nach Innovationsinfrastrukturen für Unternehmen verfügen oder in der Vergangenheit einen Bedarf nach neuen Innovationsinfrastrukturen für Unternehmen gegenüber der FFG bereits artikuliert hatten. Insbesondere sollten Einrichtungen befragt werden, die bereits Erprobungs- und Versuchsdienstleistungen für Unternehmen, insbesondere KMU, anbieten, wie COMET-Zentren und ACR-Institute. Auch die Sichtweise auf die bestehenden Fördermöglichkeiten und Förderbedarfe für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen von Wirtschaftsagenturen der Bundesländer sollte in der Bedarfserhebung mit berücksichtigt werden. Die Auswahl der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner erfolgte in enger Abstimmung mit den Vertreterinnen und Vertretern des BMK und der FFG. Insgesamt wurden fünf Interviews mit Unternehmen, sechs Gespräche mit Forschungs- und Transfereinrichtungen sowie ein Interview mit einer Landesförderagentur geführt. Eine anonymisierte Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Interviews findet sich in Anhang zu diesem Bericht.

Gemeinsam mit den Vertreterinnen und Vertretern des BMK und der FFG wurde ein Online-Fragebogen für Unternehmen und für Forschungs- und Transfereinrichtungen erstellt, mit dem zusätzliche Informationen über das Angebot und den Bedarf nach unternehmensnahen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen sowie über die Bewertung von öffentlichen Förderungsangeboten hierzu erhoben wurden. Als Adressaten der Befragung wurden Einrichtungen (Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen) angesprochen, die in den vergangenen Ausschreibungen des FFG-Programms F&E-Infrastrukturförderung einen Antrag für wirtschaftlich genutzte F&E-Infrastrukturen gestellt hatten. Aufgrund der Erfahrungen mit Anträgen für wirtschaftlich genutzte F&E-Infrastrukturen im FFG-Programm F&E-Infrastrukturförderung kommt nach Einschätzung des BMK und der FFG diese Gruppe von Antragstellern auch als Initiatoren von Projekten in Betracht, die gegebenenfalls die Kriterien für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen gemäß Art. 26a AGVO erfüllen könnten. In der Online-Befragung wurde daher insbesondere der Aspekt thematisiert, inwieweit die beihilferechtlichen Rahmenbedingungen des Art. 26a AGVO für potenzielle Errichter und Betreiber von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen attraktiv wären und welche Vorteile Art. 26a-Förderungen gegenüber bereits bestehenden Förderangeboten in Österreich bieten würden.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen erfolgte die Einladung zur Teilnahme an der Online-Befragung über das eCall-System der FFG an die Projektleiterinnen und Projektleiter in den eingereichten Anträgen für wirtschaftlich genutzte F&E-Infrastrukturen im FFG-Programm F&E-Infrastrukturförderung. Insgesamt beteiligten sich acht Unternehmen und neun Forschungs- und Transfereinrichtungen an der Online-Befragung. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Online-Befragung findet sich im Anhang zu diesem Bericht.

4 Ergebnisse

In diesem Abschnitt fassen wir die Ergebnisse der Bedarfserhebung entlang der zentralen Fragestellungen des BMK zusammen.

4.1 Was sind Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen und was verstehen Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen darunter?

Die AGVO definiert Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen (wie im Abschnitt 2 beschrieben) sehr breit. Die Abgrenzung gegenüber Forschungsinfrastrukturen gemäß Art. 26 AGVO wird in Bezug auf die Nutzer und die Art der Nutzung gezogen, nämlich, dass bei Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen wirtschaftliche Tätigkeiten im Zentrum stehen, insbesondere für die Erbringung von Dienstleistungen für Unternehmen. Nach den AGVO-Bestimmungen sind Beihilfen im Ausmaß von bis zu 25 Mio. Euro pro Infrastruktur möglich. Damit können auch sehr große und komplexe wirtschaftlich genutzte Investitionsprojekte in Prüfstände, Pilotlinien, Demonstrationsanlagen, Erprobungseinrichtungen, Reallabore oder damit zusammenhängende Dienstleistungen realisiert werden.

Ein aktueller Bericht der Europäischen Kommission zur förderpolitischen Landschaft zur Unterstützung von Technologieinfrastrukturen in Europa³ – *Technologieinfrastrukturen* sind gemäß AGVO ein Synonym für *Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen* - kommt zum Schluss, dass eine Vielzahl von unterschiedlichen Begriffen und Definitionen innerhalb und zwischen den Ländern der Europäischen Union bestehen, was zeigen würde, dass das Konzept *Technologieinfrastrukturen* in der Europäischen Union noch nicht ausgereift ist.

Der Bericht enthält auch eine Zusammenfassung eines Länderberichts zur Situation in Österreich. In diesem wird festgestellt, dass in Österreich Technologieinfrastrukturen in den breiteren Konzepten für „Forschungs- und Technologieinfrastrukturen“ und „Forschungs- und Entwicklungsinfrastrukturen“ enthalten seien und, dass Technologieinfrastrukturen auf strategischer Ebene im Österreichischen Forschungsinfrastruktur-Aktionsplan 2030 zur FTI-Strategie 2030 berücksichtigt würden. Der Länderbericht erwähnt die Forschungsinfrastrukturdatenbank des BMWBF als Verzeichnis von Technologieinfrastrukturen, die jedoch von anderen Einträgen in der Datenbank nicht unterschieden werden könnten. Als staatliches Förderprogramm für Technologieinfrastrukturen nennt der Länderbericht das FFG-Programm F&E-Infrastrukturförderung. Als weitere Finanzierungsmöglichkeiten durch öffentliche Förderungen identifiziert der Länderbericht die Grundfinanzierung von öffentlichen Einrichtungen, die Technologieinfrastrukturen betreiben, europäische Strukturfondsmittel sowie Mittel aus der Recovery and Resilience Facility (RRF). Der Länderbericht lässt eine starke konzeptuelle Nähe zwischen Technologieinfrastrukturen (und damit Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen) und Forschungsinfrastrukturen für Österreich annehmen.

Wie interpretieren die Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen, die im Rahmen der Bedarfserhebung kontaktiert wurden, den Begriff *Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen*? Aus den Ergebnissen der Interviews und den Antworten in der Online-Befra-

³ Viscido, S., Strauka, O., Coroler, E. (2024). Policy landscape supporting Technology Infrastructures in Europe. Final report. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <https://www.doi.org/10.2777/504517>

gung wurde deutlich, dass ein Teil der Unternehmen und der Forschungs- und Transfereinrichtungen unter Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen finanziell sehr umfangreiche Vorhaben versteht, die deutlich im zweistelligen Millionen Euro-Bereich liegen. Aus den Rückmeldungen von Industrieunternehmen wurde zudem deutlich, dass Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen auch sehr produktionsnah gesehen werden können, beispielsweise zur Realisierung industrieller Transformationsprozesse. Dazu können im Einzelfall Investitionen im Umfang von mehr als hundert Millionen Euro und laufende operative Aufwendungen im jährlich mehrstelligen Millionen Euro-Bereich notwendig sein.

Unter Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen werden jedoch auch sehr kleine Investitionen verstanden. In der Befragung und in den Interviews gaben mehrere Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen an, geplante Ausgaben von wenigen zehntausend oder hunderttausend Euro in Gerätschaften und Anlagen, die für (Innovations-)Dienstleistungen für Unternehmen verwendet werden, ebenfalls als Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu verstehen.

4.2. Wann stehen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen von Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen anderen Nutzern offen?

Damit eine Beihilfe nach Art. 26a AGVO gewährt werden kann, müssen die Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen mehreren Nutzern offen stehen und der Zugang muss zu transparenten und diskriminierungsfreien Bedingungen möglich sein. In welchem Umfang sind diese Anforderungen bei bestehenden Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen in Unternehmen und in Forschungs- und Transfereinrichtungen gegeben?

In den Interviews und in der Online-Befragung wurden die Vertreterinnen und Vertreter der Unternehmen und der Forschungs- und Transfereinrichtungen danach gefragt, ob sie Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen (Test- und Erprobungsinfrastrukturen) betreiben, die sie auch anderen Nutzern für ihre Innovationstätigkeiten zur Verfügung stellen.

Die Forschungs- und Transfereinrichtungen gaben übereinstimmend an, grundsätzlich allen interessierten Nutzern einen offenen und diskriminierungsfreien Zugang zu ihren Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu gewähren.

Hingegen gaben nur fünf von acht Unternehmen in der Online-Befragung und zwei von fünf Unternehmen in den Interviews an, sie würden ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen auch anderen Nutzern zur Verfügung stellen. Damit nutzen fast die Hälfte der Unternehmen in der Befragung und in den Interviews die Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen nur für eigene Zwecke. Darunter befinden sich alle etablierten produzierenden Unternehmen (Unternehmen der Sachgüterproduktion), die auf die Befragung antworteten oder für ein Interview zur Verfügung standen. Auch ein Start-up-Unternehmen, das intern Bedarf nach Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen hat, um die eigene Prozess- und Produktentwicklung voranzutreiben, gab an, dass die vorhandene Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur für andere Unternehmen nicht zugänglich ist.

Unternehmen, die anderen Nutzern ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen nicht zur Verfügung stellen, begründen dies damit, dass die Infrastrukturen nur für die eigenen Zwecke und Anforderungen geeignet seien und der Schutz von Betriebsabläufen und Geschäftsgeheimnissen eine Nutzung durch Dritte nicht möglich mache. Mehrere Unternehmen gaben

außerdem an, keine ausreichende Nachfrage von anderen Nutzern zu sehen. Mehrere Unternehmen meinten, es wäre betriebsorganisatorisch zu aufwändig Dritten einen Zugang zu den Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu ermöglichen. Schließlich wären keine wirtschaftlichen Vorteile für das eigene Unternehmen bei einem Zugang von anderen Nutzern zu den Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu erwarten.

Bei den Unternehmen, die in der Befragung und in den Interviews angaben, ohne weitere Einschränkungen ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen anderen Nutzern zur Verfügung zu stellen, handelt es sich ausschließlich um Forschungs- und Entwicklungsdienstleister, deren Geschäftsmodell es ist, FuE- und Innovationsprojekte anderer Unternehmen zu unterstützen.

Andere Unternehmen, die ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen ebenfalls Dritten öffnen, tun dies nur mit Einschränkungen und fokussiert auf spezifische Partner. Am häufigsten gewähren Unternehmen Hochschulen und Forschungseinrichtungen bei gemeinsamen FuE-Projekten Zugang zu den Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen. Mehrere Unternehmen gaben in der Befragung und in den Interviews auch an, dass ein Zugang zu Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen für ausgewählte Kunden und Zulieferer möglich sein, um gemeinsame Entwicklungsprojekte für Verfahrens- und Anlageninnovationen durchzuführen. Mehrere Unternehmen in der Befragung und in den Interviews gaben an, für solche Projekten eigene Kundentechnika eingerichtet zu haben.

Jene Unternehmen, die anderen Nutzern einen Zugang zu ihren Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen ermöglichen, tun dies fast ausschließlich in Form von Dienstleistungen an. Nur ein Unternehmen (FuE-Dienstleister) gab an, anderen Nutzern auch einen direkten Zugang zu bestimmten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu ermöglichen.

Eine breitere Form des Zugangs bieten Forschungs- und Transfereinrichtungen. Von den neun Forschungs- und Transfereinrichtungen in der Online-Befragung gaben acht an, anderen Nutzern ihre Infrastrukturen über Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen und fünf, anderen Nutzern auch einen direkten Zugang zu den Infrastrukturen zu ermöglichen. In vielen Fällen ist ein direkter Zugang von Nutzern zu den Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen von Forschungs- und Transfereinrichtungen aber nicht möglich, insbesondere wenn für die Benutzung und den Betrieb der Anlagen spezialisierte Kenntnisse und Qualifikationen notwendig sind. Mehrere Interviewpartner gaben an, die betrieblichen Standards zur Qualitätssicherung der Maschinen und Anlagen würde einen direkten Zugang für Dritte zu den Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen nicht möglich machen. Eine Forschungs- und Transfereinrichtung wies darauf hin, sie würde hauptsächlich kundenspezifische Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen betreiben. Für den vereinbarten Projektzeitraum mit den Kunden, der oftmals mehrere Jahre betrage, sei eine gleichzeitige Nutzung der Infrastruktur durch weitere Unternehmen nicht möglich.

Ein Start-up-Unternehmen berichtete im Interview, es würde Bedarf nach zwei unterschiedlichen Typen von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen geben. Der erste Typus beträfe die Entwicklungsteststände für die Produkte des Unternehmens. Diese Infrastrukturen könnten durch andere Nutzer nicht verwendet werden, um das Know-how und die Kernkompetenzen des Unternehmens nicht zu gefährden. Es käme aber zu Kooperationen mit Forschungseinrichtungen. Der zweite Typus von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen wären spezialisierte Maschinen und Anlagen, die für bestimmte Fertigungsschritte in FuE-Pro-

jekten zur Weiterentwicklung der Kerntechnologien des Unternehmens notwendig sind. Dieser Pool an spezialisierten Maschinen und Anlagen sei derzeit nicht direkt im Unternehmen vorhanden, sondern würde bei anderen Unternehmen und Dienstleistern mitgenutzt werden. Aus Sicht des Unternehmens wäre es von Vorteil, die betrieblich notwendigen spezialisierten Fertigungsmaschinen in einem internen Entwicklungszentrum zusammenzufassen, auf das dann auch anderen Unternehmen bei Bedarf zugreifen könnten.

4.3. In welchem Verhältnis stehen Eigennutzung und Nutzung für Dritte bei Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?

In der Online-Befragung wurde erhoben, zu welchen Anteilen die Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen selbst nutzen und in welchem Ausmaß sie von anderen Nutzern genutzt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen die vorhandenen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu einem sehr hohen Ausmaß selbst nutzen. Eine Ausnahme bilden jene Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen, die hauptsächlich FuE-Dienstleistungen anbieten und damit keinen oder nur einen geringen Bedarf nach eigener Nutzung der Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen haben.

Bei den Unternehmen liegen die berichteten Anteile der Nutzung für eigene Zwecke zwischen 20 % und 100 %, wobei fünf Unternehmen die Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen ausschließlich für eigene Zwecke nutzen. Ein Unternehmen gab das Ausmaß der Eigennutzung mit 90 % an und ein Unternehmen mit 75 %. Bei den Forschungs- und Transfereinrichtungen, die in der Befragung sechsmal Angaben zur Verteilung der Nutzung der Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen machten, gaben vier Einrichtungen einen Eigennutzungsanteil von 80 % der Kapazitäten an, eine Einrichtung einen Anteil von 30 % und eine Einrichtung einen Anteil von 13 %.

4.4. Welche Preise verrechnen Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen anderen Nutzern von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?

Alle Unternehmen und alle Forschungs- und Transfereinrichtungen gaben in der Online-Befragung an, anderen Nutzern Marktpreise oder Vollkostenpreise für ihre Dienstleistungen und für den direkten Zugang zu den Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu verrechnen. Auch in den Interviews gaben alle Forschungs- und Transfereinrichtungen an, Marktpreise oder Vollkostenpreise seien der Standard bei der Preisgestaltung für die Nutzung von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen.

In den Interviews wiesen einzelne produzierende Unternehmen jedoch darauf hin, sie würden bei der Zusammenarbeit mit Kunden, die Zugang zu Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen haben, keine Marktpreise oder Vollkostenpreise verrechnen. Die Kosten für den Zugang wären vielmehr abhängig vom Kunden und von der strategischen Bedeutung der technischen Entwicklungen, die im Zentrum der Zusammenarbeit mit dem Kunden stünden.

Ein Unternehmen, das ausschließlich als FuE-Dienstleister für andere Unternehmen tätig ist, wies im Interview darauf hin, dass die direkte und indirekte Förderung für wirtschaftlich genutzte Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen an Hochschulen und öffentlich finanzierten

Forschungseinrichtungen den Wettbewerb um FuE- und Dienstleistungsaufträge von Unternehmen stark verzerren würde. Hochschulen und öffentlich finanzierte außeruniversitäre Forschungseinrichtungen könnten Dienstleistungen häufig günstiger anbieten als Unternehmen, da in der Praxis sowohl die Infrastrukturkosten als auch die Personalkosten mit Förderungen aus dem nicht-wirtschaftlichen Bereich der Hochschulen und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen querfinanziert würden.

4.5. Wie finanzieren Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?

In der Online-Befragung und in den Interviews wurde deutlich, dass die Unternehmen ihre Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen überwiegend aus eigenen Mitteln finanzieren. Ein Unternehmen gab an, dass substanzielle Teile der heute noch vorhandenen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen bei der Gründung des Unternehmens aus Beständen einer Forschungs- und Transfereinrichtung eingebracht wurden. Nur ein Unternehmen gab in der Befragung an, in einzelnen Fällen in der Vergangenheit bereits Shared-Invest-Modelle mit anderen Unternehmen eingesetzt zu haben, um Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen auf- oder auszubauen. Ein Start-up-Unternehmen gab an mit zusätzlichen Investorenmitteln die notwendigen Investitionen zu finanzieren.

Unternehmen finanzieren damit in den allermeisten Fällen ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen selbst, ohne direkte finanzielle Beiträge anderer Unternehmen.

Unter den Forschungs- und Transfereinrichtungen gaben hingegen vier von sieben in der Befragung an, dass (Teile der) Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen durch andere Unternehmen mitfinanziert worden wären. Als Formen der Mitfinanzierung durch Unternehmen erwähnten die Forschungs- und Transfereinrichtungen sowohl Finanzierungsbeiträge bei der Beschaffung und beim Aufbau der Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen, Finanzierungsbeiträge im Rahmen von Beschaffungen für Förderprojekte als auch Gesellschafterbeiträge zum Ausgleich negativer Salden beim operativen Betrieb der Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen. Eine Forschungs- und Transfereinrichtung gab im Interview an, Dauerleihgaben von Industrieunternehmen als Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu nutzen.

Je nach Ausrichtung der Forschungs- und Transfereinrichtungen kann sich der Umfang der vorhandenen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen sehr stark unterscheiden. Eine Forschungs- und Transfereinrichtung gab beispielsweise an, über Testinfrastrukturen und Versuchsanlagen im Wert von ca. 20 Mio. € zu verfügen, die überwiegend aus wirtschaftlichen Erträgen finanziert worden wären. Die Refinanzierung von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen würde ebenfalls überwiegend durch Unternehmensaufträge und mit Gewinnen aus der operativen wirtschaftlichen Tätigkeit erfolgen.

Forschungs- und Transfereinrichtungen, die Unterstützungsleistungen für KMU in Form von klein dimensionierten Test-, Mess- und Prüfaufträgen anbieten, gaben ebenfalls an, die notwendigen apparativen Anlagen überwiegend aus wirtschaftlichen Erträgen zu finanzieren.

Die Unternehmen und die Forschungs- und Transfereinrichtungen nutzen aber auch zahlreiche öffentliche Förderprogramme, um ihre Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu finanzieren. Vier von sieben Unternehmen in der Befragung, alle Unternehmen in den Inter-

views sowie alle Forschungs- und Transfereinrichtungen gaben an, in der Vergangenheit bereits öffentliche Förderungen für Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen in Anspruch genommen zu haben.

Am häufigsten nutzten die Unternehmen Förderungen der aws und der FFG. Unter den aws-Förderangeboten wurden die Investitionsprämie, der Energiekostenzuschuss, das Seed-Financing-Programm und IPCEI-Förderungen namentlich genannt, die genutzt wurden, um Finanzierungsbeiträge für Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu erhalten. Unter den FFG-Förderangeboten wurden von Unternehmen das Basisprogramm, das COMET-Programm, das Programm F&E-Infrastrukturförderung, die thematischen Programme Mobilität der Zukunft, Take-off und Energieforschung und ebenfalls IPCEI-Förderungen angeführt. Auch die KPC wurde mehrere Male als Fördergeber für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen genannt. Diese betrafen Investitionen in sehr produktionsnah eingesetzte Geräte, Prozesse und Anlagen mit Fokus auf Umwelt, Energie und für die Unterstützung industrieller Transformationsprozesse.

Unternehmen berichteten des Weiteren über Finanzierungsbeiträge aus verschiedenen Länderprogrammen, wobei EFRE-Fördermittel mehrmals gesondert erwähnt wurden.

Einige Unternehmen gaben in der Online-Befragung und in den Interviews an, die indirekte FuE-Förderung der Forschungsprämie für Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen herangezogen zu haben. Ein Unternehmen berichtete, aktuell ein Ko-Finanzierungsmodell gemeinsam mit einem Industriekunden zu entwickeln, um die geplanten Investitionskosten in Höhe von mehreren Mio. Euro bewältigen zu können.

Viele Unternehmen nutzen in FFG-geförderten (Leit-)Projekten die Möglichkeit, ihre Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen über die AfA-Abrechnung oder über die Abrechnung von Maschinenstunden während der Projektlaufzeit zu finanzieren.

Die befragten ACR-Institute gaben übereinstimmend an, für Investitionen in größere Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen mit Anschaffungskosten zwischen 50 Tausend Euro und 500 Tausend Euro das Förderprogramm ACR-Strategische Projekte zu nutzen. Die ACR-Institute wiesen in den Interviews darauf hin, dass bei der Beschaffung neuer Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen häufig Leasing-Modelle bevorzugt werden würden.

Die befragten COMET-Zentren gaben an, dass der Grundstock an Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen bei der Einrichtung der Zentren beschafft worden wäre. Neue Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen würden hingegen meist aus den laufenden Erträgen aus Industrieprojekten und durch Abrechnung von AfA und Maschinenstundensätzen in geförderten FuE-Projekten finanziert. Ein COMET-Zentrum wies im Gespräch darauf hin, dass eine faktische Kofinanzierung von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen durch die enge räumliche und inhaltliche Zusammenarbeit mit einer Trägeruniversität gegeben sei: Die Universität würde die notwendigen baulichen Maßnahmen finanzieren und das COMET-Zentrum würde die Geräte- und Anlageinvestitionen tragen.

4.6. Bewerten Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen die bestehenden Förderangebote als ausreichend?

Fünf von sechs Unternehmen sowie sechs von sieben Forschungs- und Transfereinrichtungen in der Online-Befragung, die auf diese Frage antworteten, gaben an, dass die bestehenden Förderangebote für die eigene Organisation nicht ausreichend seien, um ihre geplanten Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu unterstützen. Auch in den Interviews wiesen die Unternehmen und die Forschungs- und Transfereinrichtungen auf bestehende Defizite im Förderangebot für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen hin.

In der Befragung und in den Interviews gaben die Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen sowohl finanzielle Aspekte als auch spezifische Förderbedingungen an, warum bestehende Förderangebote nicht ausreichend seien:

Ein Unternehmen gab in der Online-Befragung an, dass die Fördersummen für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen in bestehenden Förderprogrammen zu gering seien. In den Interviews wiesen drei weitere Unternehmen darauf hin, dass bestehende Förderinstrumente für die zukünftig notwendigen Investitionen in neue Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen deutlich zu klein dimensioniert seien. Dies beträfe sowohl FuE-nahe als auch produktionsnahe Infrastrukturen, die einen hohen Kapitaleinsatz notwendig machen würden, beispielsweise im Bereich der Wasserstofftechnologie. Hier würden Programme fehlen, mit denen auch Investitionen im höheren einstelligen oder zweistelligen Millionen Euro-Bereich unterstützt werden könnten. Auch mehrere Forschungs- und Transfereinrichtungen sehen diesbezüglich einen Mangel in der österreichischen Förderungslandschaft.

Ein Unternehmen meinte, es würden spezielle Förderprogramme fehlen, um produktionsnahe Entwicklungstechnika und größere industrielle Versuchsanlagen in produzierenden Unternehmen angemessen zu unterstützen. Bestehende Förderprogramme seien auf Projekte mit niedrigen TRL beschränkt und würden zu wenig Fokus auf die Verwertung und damit auf die Förderung des Wirtschaftsstandorts und die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs legen. Die Förderung der Finanzierung von produktionsnahen Pilot- und Demonstrationsanlagen sei in der Vergangenheit in Österreich sehr schwierig gewesen. Es würde an Programmen fehlen, um industrienahen Pilot- und Demonstrationsanlagen mit hohen Finanzierungsvolumen angemessen unterstützen zu können. Auch eine Förderung der operativen Kosten des Betriebs von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen sei mit den bestehenden Förderangeboten nicht ausreichend möglich.

Einige Unternehmen nannten zu geringe Förderquoten für Investitionen in Geräte und Ausrüstung für Forschung und Entwicklung als einen Mangel bestehender Förderprogramme, insbesondere wenn Förderbeiträge ausschließlich über AfA- und Betriebsstundenabrechnungen in FuE-Projekten realisiert werden können. Ein Start-up-Unternehmen mit geringen operativen Umsätzen gab an, es würde zudem nicht über ausreichend Liquidität verfügen, um größere Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen vorab selbst zu tragen und später Finanzierungsbeiträge über FuE-Projektkostenabrechnungen zu erhalten. Es würde an Förderprogrammen fehlen, die Investitionen in Infrastruktur im Umfang von bis zu einer Million Euro direkt fördern.

Mehrere Unternehmen nannten ein zu komplexes, nicht adäquates Beihilfenrecht als Grund für die Unangemessenheit bestehender Förderangebote: Insbesondere sei die Anforderung

der Offenheit für andere Nutzer bei Projekten zur F&E-Infrastrukturförderung für viele produzierende Unternehmen häufig eine nicht zu überwindende Hürde.

Mehrere Unternehmen, aber auch einige auf KMU-Dienstleistungen fokussierte anwendungsnahe Forschungs- und Transfereinrichtungen gaben an, das Programm FuE-Infrastrukturförderung wäre für sie nicht attraktiv, weil die Förderwahrscheinlichkeit im Wettbewerb mit den wissenschaftlich ausgerichteten Projektanträgen von Hochschulen und Grundlagenforschungseinrichtungen zu gering seien. Ein Unternehmen gab an, dass dies nicht nur ein Mangel des bestehenden FFG-Programms sei, sondern auch in EU-Programmen (z. B. EIC Pathfinder) zu beobachten wäre: Förderinstrumente, bei denen wissenschaftlich und wirtschaftlich orientierte Vorhaben im Wettbewerb bewertet werden, würden für Unternehmen mit wirtschaftlich orientierten Projekten sehr häufig sehr geringe Erfolgchancen bieten.

Die ACR-Einrichtungen wiesen darauf hin, dass ihr Finanzierungsbedarf für neue Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen meist sehr deutlich unter den Mindestprojektkosten für Anträge im Programm F&E-Infrastrukturförderung liegen würde.

Ein Unternehmen und eine Forschungs- und Transfereinrichtung beklagten eine zu lange Verfahrensdauer in bestehenden Förderprogrammen. Die Forschungs- und Transfereinrichtung gab im Interview an, dass bei industrienahen Projekten sofort nach Beauftragung durch den Kunden in die notwendige Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur investiert würde. Man könne nicht auf eine Förderzusage warten, die den Projektstart mehrere Monate verzögern würde. Eine rasche Projektumsetzung sei für viele Kunden aus der Industrie ein wesentlicher Faktor für die Zusammenarbeit mit der Forschungs- und Transfereinrichtung.

4.7. Mit welchem aktuellen Finanzierungsbedarf rechnen Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen?

Vier von sechs Unternehmen in der Online-Befragung und alle fünf Unternehmen in den Interviews gaben an, aktuell einen Bedarf nach neuen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu haben, wobei die Einschränkungen betreffend Zugangsmöglichkeiten für andere Nutzer, wie sie bei den vorhandenen Infrastrukturen bestehen, auch auf diese neuen Bedarfe zuträfen.

Ein Start-up Unternehmen bezifferte im Interview den Investitionsbedarf in den nächsten zwölf Monaten auf rund eine halbe Million Euro. Ein FuE-Dienstleistungsunternehmen rechnet mit Investitionen im Umfang von bis zu einer Million Euro, ein weiteres großes FuE-Dienstleistungsunternehmen hingegen mit Investitionen von 20 Millionen Euro. Einige Industrieunternehmen rechnen gemäß Angaben in der Online-Befragung und in den Interviews ebenfalls mit Investitionen im zumindest höheren einstelligen oder auch zweistelligen Millionen Euro Bereich.

Große Unterschiede im erwarteten Investitionsvolumen für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen finden wir in der Gruppe der Forschungs- und Transfereinrichtungen. Während die befragten ACR-Institute nur geringe Investitionen im Umfang von wenigen zehntausend oder hunderttausend Euro pro Jahr planen, gibt es unter anderen befragten Forschungs- und Transfereinrichtungen sehr deutlich höher dimensionierte Investitionsperspektiven im mittleren einstelligen oder sogar zweistelligen Millionen Euro-Bereich.

Alle befragten Unternehmen und alle Forschungs- und Transfereinrichtungen, die dazu Auskunft geben konnten, planen für ihre Investitionen in neue Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen öffentliche Förderungen in Anspruch zu nehmen. Wieder werden die aws und die FFG am häufigsten als potenzielle Förderungsgeberinnen genannt. Besonders erwähnt wurden unter den aws-Angeboten das Twin Transition-Programm, bei der FFG die Forschungsprämie, das Basisprogramm (einschließlich Frontrunner), das Programm F&E-Infrastrukturförderung sowie die nationalen Förderungsmöglichkeiten für F&E-Infrastrukturen bei Chips JU Pilot Lines. Als Länderprogramme wurden wieder die EFRE-Förderungen sowie spezifische Angebote von Wirtschaftsagenturen in den Bundesländern (z. B. für Leitprojekte) genannt. Unter den sonstigen erwähnten Förderprogrammen, die Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen für ihre Investitionen in Anspruch nehmen wollen, finden sich die europäischen Initiativen IPCEI Hydrogen und Chips JU Pilot Lines.

4.8. Als wie attraktiv bewerten Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen die Förderanforderungen gemäß Art. 26a AGVO?

Die Ergebnisse der Online-Befragung und der Interviews zeigen, dass die Attraktivität der Förderbedingungen gemäß Art. 26a AGVO für Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen hauptsächlich davon abhängt, ob eine Nutzung der Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen durch andere Nutzer realistisch ist oder nicht. Bei Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen, die FuE-Dienstleistungen für Unternehmen anbieten, ist ein offener Zugang für andere Nutzer im Allgemeinen gegeben. Da diese Einrichtungen aktuell neue Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen häufig ganz aus Eigenmitteln finanzieren und öffentliche Finanzierungsbeiträge nur indirekt über abgerechnete Kosten in geförderten FuE-Projekten (AfA, Betriebsstundensätze) erhalten, wäre selbst für große Unternehmen eine Förderquote von 25 % der direkten Investitionskosten für den Aufbau oder Ausbau von neuen Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen ein attraktives Modell. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse der Online-Befragung und der Interviews, dass der geschätzte Investitionsbedarf bei vielen von den befragten Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen in den kommenden zwölf Monaten geplanten Vorhaben zum Teil sehr deutlich über den förderfähigen Gesamtkosten in vergangenen Ausschreibungen des Programms F&E-Infrastrukturförderung liegen.

Produzierende Unternehmen, deren Geschäftsfokus nicht auf dem Anbieten von Unternehmensdienstleistungen liegt, gaben in der Online-Befragung und in den Interviews übereinstimmend an, dass ein offener Zugang für andere Nutzer im Allgemeinen nicht dargestellt werden kann. Für bestimmte Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen könnte eine (Mit-)Nutzung durch FuE-Einrichtungen im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte oder mit Kunden und Lieferanten in Entwicklungsvorhaben skizziert werden.

Bei großen Industrieunternehmen, die neue produktionsnahe Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen als Teil einer umfassenden industriellen Transformationsstrategie planen, könnte die Beihilfeobergrenze von 25 Millionen Euro zu einer realen Förderquote von deutlich unter 25 % führen.

Während Forschungs- und Transfereinrichtungen die Art. 26a-Anforderungen nach einem offenem und transparentem Zugang für Nutzer, betreffend Preisgestaltung (Marktpreise oder Vollkostenpreise) und hinsichtlich der besonderen Bedingungen für Unternehmen, die Mitfinanzierungsbeiträge leisten, überwiegend als attraktiv einstufen, gab die Mehrzahl der

Unternehmen in der Online-Befragung und in den Interviews an, diese Förderanforderungen seien unattraktiv oder wären weder attraktiv noch unattraktiv. Die Unternehmen gaben auch deutlich häufiger als die Forschungs- und Transfereinrichtungen an, dass die Förderquoten gemäß Art. 26a unattraktiv seien, insbesondere hinsichtlich der Erhöhung der Förderquote, wenn die Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen mindestens zu 80 % durch KMU genutzt wird.

Die FuE-Dienstleister unter den Unternehmen sowie die meisten Forschungs- und Transfer-einrichtungen bewerten die Förderbedingungen gemäß Art. 26a AGVO damit grundsätzlich als attraktiv, wenn auch ohne Vorteile gegenüber den Förderbedingungen für Forschungsinfrastrukturen gemäß Art. 26 AGVO. Gegebenenfalls könnte nach Ansicht unserer Interviewpartner der Art. 26a-Fokus auf Dienstleistungen für Unternehmen einen Vorteil für Einreicher von anwendungs- und praxisorientierten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen bieten, die bisher bei der Förderung von Forschungsinfrastrukturen im FFG-Programm F&E-Infrastrukturförderung im Wettbewerb mit grundlagenforschungs- und wissenschaftsorientierten Anträgen mit nicht-wirtschaftlicher Nutzung sehr geringe Erfolgsaussichten hatten.

Die Forschungs- und Transfereinrichtungen, die Prüf- und Testdienstleistungen für KMU anbieten (ACR-Institute), gaben in den Interviews an, dass die Art. 26a-Beschränkung auf die Förderung von Investitionskosten besonders unattraktiv sei. Häufig seien Investitionen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen mit der Entwicklung neuer Prüf- und Testmethoden verbunden, wobei die damit verbundenen Personalkosten die direkten Investitionskosten in die Infrastruktur deutlich übertreffen könnten. Ein attraktives Angebot von Dienstleistungen für Unternehmen auf Basis von Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur erfordere den kontinuierlichen Aufbau von qualifiziertem Personal, was mit einer Förderung gemäß Art. 26a AGVO nicht möglich ist. Hier sehen die interviewten ACR-Institute einen kritischen Punkt in den Förderanforderungen des Art. 26a AGVO. Gleichzeitig nannte diese Gruppe von Forschungs- und Transfereinrichtungen in den Gesprächen kleine Investitionssummen für das Gros der neu benötigten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen (im Umfang von fünfstelligen bis niedrigen sechststelligen Eurobeträgen). Im Zusammenhang mit den Förderbedingungen des Art. 26a AGVO stellten die Interviewpartner aus ACR-Instituten auch die Frage nach der Förderfähigkeit von Leasingraten für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen.

5 Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der Bedarfsanalyse lassen den Schluss zu, dass ein neues Förderinstrument auf Grundlage des Art. 26a AGVO nur einen geringen Mehrwert im Vergleich zu den bereits bestehenden Förderangeboten leisten würde. Der Fördertatbestand gemäß Art. 26a dürfte nach den Ergebnissen der Bedarfsanalyse keine ausreichend adäquaten Ansatzpunkte bieten, um die von den Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen angeführten Mängel bei bestehenden Fördermöglichkeiten für wirtschaftlich genutzte Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu adressieren.

Für produzierende Unternehmen, die in betriebliche Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen investieren, stellt die Anforderung des offenen und transparenten Zugangs für andere Nutzer die zentrale Barriere dar. Die Investitionsprojekte von produzierenden Unternehmen in Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen sind zudem üblicherweise nicht auf die Entwicklung von Angeboten an Unternehmensdienstleistungen ausgerichtet und fallen auch damit nicht in den konzeptionellen Fokus des Fördertatbestandes gemäß Art. 26a AGVO. Die Ergebnisse der Befragung und der Interviews legen den Schluss nahe, dass für produzierende Unternehmen thematische Förderangebote auf nationaler und europäischer Ebene (z. B. in den Bereichen Energie, industrielle Transformation oder Mikroelektronik) bereits angemessenere Fördermöglichkeiten bieten, als dies mit einem neuen Förderangebot auf Grundlage des Art. 26a AGVO zu erwarten wäre.

Mit bestehenden Förderinstrumenten nicht adressiert werden derzeit Investitionen in betriebliche Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen von Unternehmen, deren Projekte außerhalb der Schwerpunktthemen nationaler und europäischer Programme fallen, insbesondere wenn Unternehmen nicht über ausreichend Liquidität verfügen, um die geplanten Investitionen aus operativen Erträgen, Eigenmitteln oder Investorenbeiträgen zu realisieren.

Für Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen, die als Unternehmensdienstleister auftreten, sind die Förderbedingungen gemäß Art. 26a durchaus attraktiv, bieten jedoch keine Vorteile gegenüber den Förderbedingungen gemäß Art. 26 AGVO für Forschungsinfrastrukturen.

Mehrere Forschungs- und Transfereinrichtungen nannten in der Bedarfserhebung fehlende Fördermöglichkeiten für die Kosten zum Methodenaufbau und zur Qualifizierung von Personal an Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen als einen Mangel bestehender Förderangebote. Auch hier bietet der Fördertatbestand gemäß Art. 26 AGVO keinen Ansatzpunkt für etwaige neue Förderangebote.

Das größte Potenzial würde ein Förderangebot auf Grundlage von Art. 26a AGVO für Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen bieten, die auf FuE- und Innovationsdienstleistungen für Unternehmen fokussiert sind und deren Projektvorhaben im bereits bestehenden FFG-Programm F&E-Infrastrukturförderung im Wettbewerb mit wissenschaftlich orientierten Anträgen mit nicht-wirtschaftlicher Nutzung nur eine geringe Chance auf Förderung haben. Bei einem Förderinstrument auf Grundlage von Art. 26a AGVO würden anwendungs- und unternehmensdienstleistungsorientierte Vorhaben klar im Zentrum stehen. Alternativ dazu stünde es der Fördergeberin aber auch offen, eine ausschließlich auf F&E-Infrastrukturvorhaben mit wirtschaftlicher Nutzung ausgerichtete Ausschreibung im Programm F&E-Infrastrukturförderung durchzuführen.

Ein Förderangebot gemäß Art. 26a AGVO könnte gegebenenfalls von der Fördergeberin auch dann in Betracht gezogen werden, wenn damit die Erweiterung des Angebots an innovativen Unternehmensdienstleistungen, insbesondere für KMU, auf Grundlage von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen im Zentrum der Förderung stehen soll. Die Bedarfserhebung hat jedoch keine belastbaren Anhaltspunkte ergeben, dass die befragten Unternehmen und Forschungs- und Transfereinrichtungen in diesem Bereich aktuell einen besonderen Handlungsbedarf sehen.

Anhang: Befragungs- und Interviewzusammenfassungen

Ergebnisse der Online -Befragung (1)

Zugang für andere Nutzer

- Alle neun Forschungs- und Transfereinrichtungen (RTO) und vier^(*) von acht Unternehmen (UNT) stellen ihre Versuchs - und Testeinrichtungen (VTE) auch anderen Nutzern zur Verfügung.

Gründe für den Nicht -Zugang für andere Nutzer

- Jene vier UNT, die VTE nicht auch anderen Nutzern zur Verfügung stellen, gaben folgende Gründe dafür an:
 - *Einrichtungen sind nur für unsere Anforderungen geeignet.* (3)
 - *Kein wirtschaftlicher Vorteil für unser Unternehmen.* (3)
 - *Keine ausreichende Nachfrage von anderen Nutzern.* (4)
 - *Schutz unserer Betriebsabläufe und Geschäftsgeheimnisse.* (3)
 - *Zugang für andere Nutzer organisatorisch zu aufwändig.* (4)

(*) Ein weiteres UNT bietet nur Universitäten für gemeinsam^{EU}E-Projekte Zugang.

Ergebnisse der Online -Befragung (2)

Art des Zugangs für andere Nutzer

- Von den vier ^(*) UNT, die VTE auch anderen Nutzern zur Verfügung stellen, bieten alle Dienstleistungen an, aber nur ein UNT direkten Zugang zu VTE.
- Von den neun RTO bieten acht Dienstleistungen für Unternehmen an, fünf aber auch direkten Zugang zu VTE.

Einschränkung des Zugangs für andere Nutzer

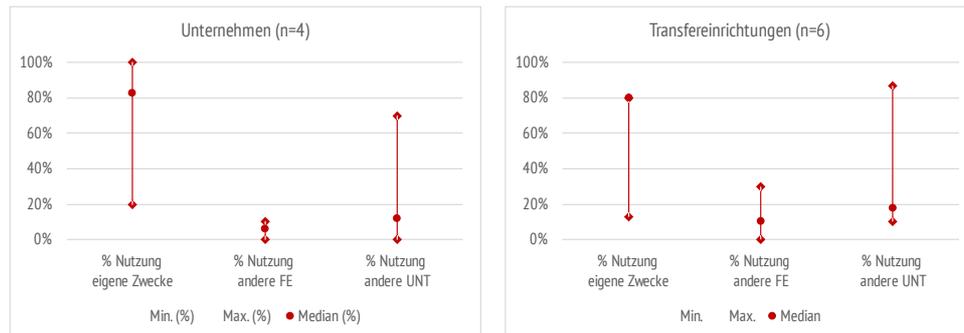
- Alle neun RTO, aber nur eines von vier ^(*) UNT geben allen interessierten Nutzern Zugang zu ihren VTE.
- Drei UNT geben nur Kunden (3), Hochschulen (2), Kooperationspartnern (1) und Lieferanten (1) Zugang zu VTE.

(*) Fünf UNT unter Berücksichtigung des Unternehmens, das nur Universitäten für gemeinsam^{EU}E-Projekte Zugang bietet.

Ergebnisse der Online-Befragung (3)

Nutzung durch verschiedene Nutzergruppen

- UNT und RTO nutzen VTE im hohen Ausmaß (nur) für eigene Zwecke, außer UNT und RTO sind FuE-Dienstleister für Dritte.



Ergebnisse der Online-Befragung (4)

Mitfinanzierung der VTE durch andere Unternehmen

- Eines von fünf UNT, aber vier von sieben RTO gaben eine Mitfinanzierung der VTE durch andere Unternehmen an.
- Als Formen der Mitfinanzierung durch Unternehmen werden erwähnt:
 - RTO: *Gesellschafterbeiträge zum Ausgleich negativer Salden beim operativen Betrieb; Finanzierungsbeiträge bei der Beschaffung / beim Aufbau; Finanzierungsbeiträge im Rahmen von Förderprojekten.*
 - UNT: *Shared-Invest-Ansätze*

Preisbildung

- Alle fünf UNT und alle sieben RTO geben an, Marktpreise oder Vollkostenpreise für die Dienstleistungen / Nutzung der VTE zu verrechnen. → *vergleiche dazu Hinweise aus den Interviews.*

Ergebnisse der Online -Befragung (5)

Nutzung von öffentlichen Förderungen

- Vier von sieben UNT und alle RTO gaben an, öffentliche Förderungen für die VTE in Anspruch genommen zu haben.
- Die vier UNT nutzten Förderungen von aws (3), FFG (3), KPC (2), Länder (1) und sonstige Förderungen (1).
- Die sieben RTO nutzten Förderungen von aws (1), FFG (5), Länder (3) und sonstige Förderungen (1).
- Förderprogramme, die in Anspruch genommen wurden:
 - aws: Investitionsprämie, Energiekostenzuschuss, IPCEI.
 - FFG: BP, Comet, F&E-Infrastruktur, Mobilität der Zukunft, Take-off, andere kooperative F&E-Projekte, Energieforschung, IPCEI.
 - KPC: Energierückgewinnungsanlagen.
 - Länder: EFRE, K-Regio, Zukunftsfonds
 - Sonstige: Forschungsprämie.

Ergebnisse der Online -Befragung (6)

Bedarf nach neuen VTE, die Unternehmen zur Verfügung stehen

- Vier von sechs UNT und alle fünf RTO, die angaben, diese Frage beantworten zu können, gaben an, aktuell einen Bedarf nach neuen VTE, die Unternehmen zur Verfügung stehen, zu sehen.

Bewertung bestehender Förderangebote

- Fünf von sechs UNT und sechs von sieben RTO, die angaben, diese Frage beantworten zu können, gaben an, dass die bestehenden Förderangebote für die eigene Organisation nicht ausreichend seien.

Ergebnisse der Online -Befragung (7)

Gründe, warum bestehende Förderangebote nicht ausreichen

- Eines von fünf UNT gab an, die Fördersummen seien zu gering und zwei UNT gaben an, die Förderquoten seien zu gering, aber vier UNT sahen andere Gründe, nämlich:
 - Komplexes Beihilfenrecht; Anforderung der gemeinschaftlichen Nutzung; komplexe Antragstellung; Förderwahrscheinlichkeit gering; niedrige TRL und damit zu wenig Fokus auf Verwertung, Wirtschaftsstandort und Wettbewerbsfähigkeit; operative Kosten.
- Drei RTO unter sechs gaben an, die Fördersummen seien zu gering, vier RTO die Förderquoten seien zu gering und drei RTO sahen auch andere Gründe, nämlich:
 - Förderung häufig auf KMU begrenzt; Investitionen meist nicht direkt gefördert; eigene thematische Schwerpunkte nicht immer in Förderprogrammen adressiert.

Ergebnisse der Online -Befragung (8)

Geplante Investitionen in VTE in den nächsten zwölf Monaten

- Sechs von sieben auf diese Frage antwortenden UNT und sechs von sieben auf diese Frage antwortenden RTO planen Investitionen in VTE in den nächsten zwölf Monaten und zwar im Umfang von:

	Min.	Max.	Median
UNT	€ 50.000	€ 20.000.000	€ 2.750.000
RTO	€ 500.000	€ 20.000.000	€ 1.500.000

Ergebnisse der Online -Befragung (9)

Nutzung durch Dritte bei den geplanten Investitionen in neue VTE

- Vier von sechs UNT und alle sechs RTO planen einen Zugang für Dritte zu den VTE (Dienstleistungen oder direkter Zugang).
- Die vier UNT rechnen als Nutzer mit Unternehmen aus dem Inland (3), Unternehmen aus dem Ausland (3), FE -Einrichtungen aus dem Inland (4) und FE -Einrichtungen aus dem Ausland (2).
- Die sechs RTO rechnen als Nutzer mit Unternehmen aus dem Inland (6), Unternehmen aus dem Ausland (5), FE -Einrichtungen aus dem Inland (5) und FE -Einrichtungen aus dem Ausland (5).

Geplante Inanspruchnahme von Förderungen für neue VTE

- Alle UNT (5) und alle RTO (5), die angaben, diese Frage beantworten zu können, planen öffentliche Förderungen für die Investitionen in neue VTE in Anspruch zu nehmen.

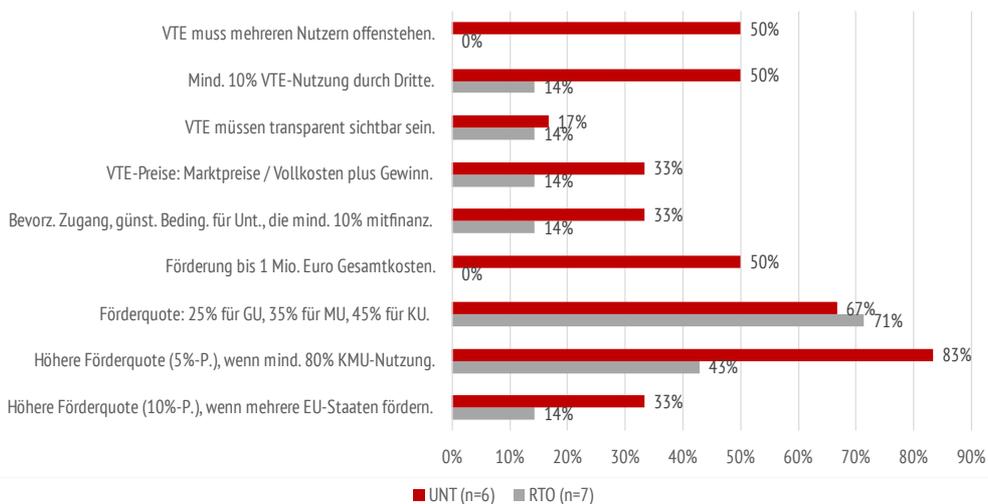
Ergebnisse der Online -Befragung (10)

Art der geplanten Inanspruchnahme von Förderungen

- Die fünf UNT planen Förderungen der aws (3), FFG (3), KPC (2), Länder (1) und Sonstige (1) in Anspruch zu nehmen.
- Die fünf RTO planen Förderungen der FFG (1), der Länder (2) und Sonstige (2) in Anspruch zu nehmen.
- Förderprogramme, die in Anspruch genommen werden sollen:
 - aws: Twin Transition.
 - FFG: Basisprogramme, F&E-Infrastruktur, Pilotline National.
 - Länder: EFRE, SFG.
 - Sonstige: Forschungsprämie, IPCEI Hydrogen, Chips JU Pilotline.

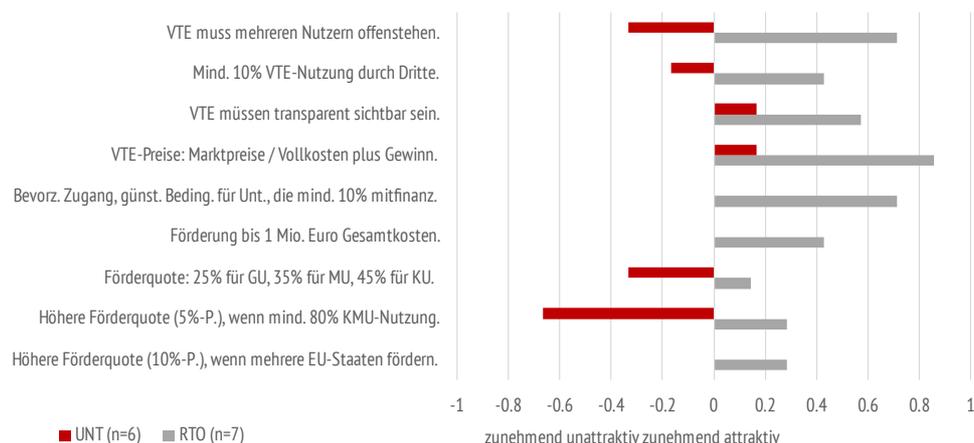
Ergebnisse der Online -Befragung (11)

Anteil, der folgende Förderbedingungen für *nicht attraktiv* hält



Ergebnisse der Online -Befragung (12)

Attraktivität der Förderbedingungen



Mittelwert unter den Antworten mit der Skala: sehr unattraktiv(-1), weder/noch (0), sehr attraktiv (1)

Zusammenfassung der Interviews (1)

- Unternehmen 1
 - FuE-Dienstleister für Unternehmen, die spezialisierte FuE-, Test- und Prüfaufgaben auslagern.
 - Einträge in die Forschungsinfrastrukturdatenbank des BMBWF aus Marketinggründen selbst veranlasst.
 - Zugang zu VTE für Dritte nur über Dienstleistungen und FuE-Aufträge, keine direkte Nutzung möglich.
 - Finanzierung von VTE bisher über Cash-Flow oder eingebracht bei der Gründung des Unternehmens (Spin-off).
 - Nutzung der AfA im Rahmen von FFG-Projekten.
 - In der Vergangenheit Überlegungen zur Kofinanzierung einer VTE gemeinsamen mit Kunden aufgrund hoher Vorab-Kosten.
 - FFG-FuE-Infrastruktur-Calls nicht attraktiv, weil geringe Chancen im Wettbewerb mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Zusammenfassung der Interviews (2)

- Unternehmen 1
 - Sieht generell verzerrten Wettbewerb bei VTE-Dienstleistungen zwischen Unternehmen und Hochschulen/FE-Einrichtungen aufgrund von direkten und faktischen Förderungen (FuE-Personal).
 - VTE-Investitionsplanung im nächsten Jahr ca. 0,5 – 1,0 Mio. Euro für Anlage mit hohem bereits artikuliertem Interesse von Kunden.
 - Art. 26a Förderbedingungen wären finanziell attraktiv.
 - Kein Problem mit offenem Zugang für Nutzer - Dienstleistungen sind Geschäftsmodell.
 - Auch VTE-Erweiterungen sollten förderfähig sein.

Zusammenfassung der Interviews (3)

- Unternehmen 2
 - Planungen für VTE im Umfang von 26 Mio. € (Phase 1) und weiteren 18 Mio. € (Phase 2), um Testumgebungen und Entwicklungsdienstleistungen für Unternehmen anzubieten.
 - Fokus auf Wasserstofftechnologieentwicklungen mit hohen TRL komplementär zu FEI/VTE an COMET-Zentren und Hochschulen.
 - Bestehende Förderinstrumente deutlich zu klein dimensioniert.
 - Ein Teilbereich wurde für Ausschreibung Energieforschung (F&E-Infrastruktur bis 5 Mio. €) extrahiert.
 - Alternative Finanzierungsüberlegungen: EFRE (35% Förderquote), Wasserstoff -Leitprojekte in Oberösterreich.
 - KPC nicht interessant, weil keine operativen Anlagen.
 - VTE-Förderquote von 45% wäre durchaus attraktiv, aber großes Antragsvolumen notwendig.

Zusammenfassung der Interviews (4)

- Unternehmen 3
 - Förderprogramme für produktionsnahe Entwicklungstechnika, größere industrielle Versuchsanlagen fehlen.
 - Diskriminierungsfreier Zugang bei FuE-Infrastruktur ist ein Problem für Industrieunternehmen.
 - Unternehmen baut die Versuchsanlagen weitgehend selbst; Förderung der Eigenleistungen muss möglich sein.
 - Unternehmen hatte sich gegen F&E-Infrastrukturantrag und für Landesförderung entschieden wegen höheren Kosten und Anforderungen zur Nutzung durch Dritte.
 - F&E-Infrastruktur wäre für Technikumsanlagen möglich.
 - Investitionsbedarf bei VTE kann zwischen mehreren hundert Tsd. € und mehreren Mio. € liegen.

Zusammenfassung der Interviews (5)

- Unternehmen 3
 - Zugang für andere Nutzer aufgrund von Wettbewerbsfragen und betrieblichen Aspekten nicht offen möglich.
 - Nutzung von Anlagen mit und für Dritte im Kundentechnikum.
 - Preise im Kundentechnikum sind keine Marktpreise, sondern hängen vom Kunden, der Entwicklung und der Strategie ab.
 - Tendenz, betrieblich wichtige VTE im Unternehmen zu halten und nicht an RTO auszulagern, weil dort qualifiziertes Personal fehlt und eigene FuE-Projekte kannibalisiert werden.
 - BP-Frontrunner-Förderung für Teile der VTE -Investitionen (AfA).
 - Art. 26a-Fördersatz wäre attraktiver als AfA.
 - Zu hohe FEI/VTE-Förderquoten sind problematisch, weil mehr Antragsteller im Verfahren; daher eher 25% als 50%.

Zusammenfassung der Interviews (6)

- Unternehmen 4
 - Bisher Finanzierung von VTE über Investorenbeiträge, Seed-financing, BP-Projekte und Dienstleistungen für Unternehmen.
 - Zwei Typen von VTE für Unternehmen wichtig: eigene Teststände und Standardinfrastruktur für Fertigung einzelner Komponenten.
 - Bei eigenen Testständen ist keine Nutzung durch Dritte realistisch, Forschungseinrichtungen könnten jedoch kooperieren.
 - Standardinfrastruktur wird aktuell bei Dritten genutzt.
 - Kosten des eigenen Teststands: mittlere sechsstellige Summe
 - Finanzierung über AfA geht aufgrund Liquiditätsproblematik nur bei kleinen Investitionen (bis ca. 100 Tsd. €).
 - Es fehlt an Förderprogrammen, die Investitionen direkt fördern.
 - Wirtschaftsagentur Wien-Förderung Produktion ist attraktiv.

Zusammenfassung der Interviews (7)

- Unternehmen 4
 - Programme, die Anträge für wissenschaftliche und wirtschaftlich genutzte FEI/VTE im Wettbewerb bewerten, benachteiligen Unternehmen (z. B. Erfahrung mit EIC Pathfinder).
 - Aufbau von Standard-VTE mit Investitionskosten von 400-500 Tsd. € für eigene Nutzung und Dienstleistungen für Unternehmen wird überlegt.
 - Herausforderungen: Ausreichende Innovationshöhe im Wettbewerb mit anderen Förderprojekten; Finden von qualifiziertem Personal.
 - Aktuell Vorbereitung einer Beteiligung am ESA Phi-Lab Austria.
 - Allgemein zur Gestaltung von Förderinstrumenten
 - VTE-Förderquote von 45% wäre attraktiv; auch Darlehen, nicht nur Zuschüsse würden akzeptiert werden; höhere GKZ (25%→30%), um Kostenabrechnung zu vereinfachen; generell raschere Förderungsentscheidungen notwendig (vier Monate sind zu lange).

Zusammenfassung der Interviews (8)

- Unternehmen 5
 - Hoher Bedarf an VTE-Investitionen aufgrund der Transformation im Energiebereich.
 - Finanzierung von produktionsnahen Pilot- und Demonstrationsanlagen war in der Vergangenheit sehr schwierig.
 - Aktuell dreistellige Mio. € Investition für Alternative zum bestehenden Prozess (2/3 Capex, 1/3 Opex).
 - Förderung über drei Schienen: KPC-Umweltförderung mit Partnern (80% Förderquote); RFCS-Förderung (50% Förderquote Opex); KPC-Förderung für TRL 6-8 Anlagen (40% Förderquote Capex).
 - Land überlegt Sektorkopplungsprojekte zu finanzieren.

Zusammenfassung der Interviews (9)

- Unternehmen 5
 - Aktuell auch FFG-Leitprojekt gemeinsam mit KPC-Förderung für Anlagen im mittleren einstelligen Mio. €-Bereich.
 - KPC-Bedingungen sind für energieintensive Industrien zu eng.
 - Nationale FuE-Fördermöglichkeiten bei der FFG alleine (BP) und in Kooperation (z. B. COMET, thematische Programme) sind exzellent.
 - Es fehlen Programme zur Förderung von industrienahen Pilot- und Demonstrationsanlagen; Zusammenarbeit FFG-KPC ist positiv.
 - Bessere Abstimmung/Hebelung national / EU notwendig (FP10).
 - Art. 26a nicht interessant, weil Fokus auf KMU-Dienstleistungen, kein Zugang für andere Nutzer (außer bei FuE-Kooperationen indirekt) möglich und 25 Mio. € Förderungsobergrenze.
 - Auch bei F&E-Infrastruktur ist offener Zugang und 10% Nutzung durch Dritte nicht realistisch.

Zusammenfassung der Interviews (10)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 1
 - Zahlreiche kleinere VTE für Unternehmensdienstleistungen mit Investitionssummen von meist unter 100 Tsd. €.
 - Einige VTE-Investitionen im Umfang von 100-500 Tsd. €, die oft über ACR Strategische Projekte finanziert werden.
 - Finanzierung kleiner VTE aus Dienstleistungsumsätzen und Abrechnung von Maschinenstundensätzen in FFG-Projekten.
 - Mehr direkte Förderung von VTE wäre für Liquidität wichtig.
 - Programme mit Wettbewerb mit wissenschaftlich genutzter FEI/VTE nachteilig, weil viele Routinemethoden für KMU.
 - VTE-Förderbedingungen nicht interessant, weil kein Methodenaufbau (d.h. Personalkosten) gefördert werden kann.
 - Fehlende Förderfähigkeit bei VTE-Leasing ist problematisch.

Zusammenfassung der Interviews (11)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 2
 - Anteil Unternehmensdienstleistungen ca. 20% des Umsatzes.
 - Nutzer überwiegend Großunternehmen, daneben wenige mittlere Unternehmen und Start-ups.
 - Kontinuierlich hoher Investitionsbedarf an neuer F&E -Infrastruktur (FEI)/VTE im zweistelligen Mio. € -Bereich.
 - Wasserstofftechnologien sind noch weit weg vom Markt.
 - Gemeinsam mit Unternehmen 45 Mio. € Investition geplant, die bisher an fehlender öffentlicher Finanzierung (30 Mio. €) scheiterte.
 - Unterdotierte, zu kleinteilige Fördertöpfe in Österreich.
 - Transparenter und diskriminierungsfreier Zugang wäre gegeben.
 - Aber nur Dienstleistungen oder gemeinsame Nutzung in kooperativen FuE-Projekten, kein direkter Zugang zu FEI/VTE.

Zusammenfassung der Interviews (12)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 2
 - Nutzung von Infrastruktur als wirtschaftlich oder wissenschaftlich kann sich über den Lebenszyklus ändern: Bei manchen Anlagen heute an der Grenze der erlaubten wirtschaftlichen Nutzung, bei anderen ursprünglich wirtschaftlich genutzten Anlagen heute vor allem Nutzung für die Forschung.
 - Finanzierung neuer FEI/VTE aus unterschiedlichen Töpfen.
 - Basis- und Sonderfinanzierung bei Einrichtung und RSA mit hälftiger Industriefinanzierung, Landesförderungen, AfA bei FFG-Leitprojekten, Corona-Hilfen der aws; schlechte Erfahrungen mit KPG-Richtlinien).
 - Einreichung kleiner, abgegrenzter Investitionsteile (1,0-2,5 Mio. €) in FFG-F&E-Infrastruktur; Programm ist attraktiv aber finanziell nicht ausreichend.
 - VTE-Förderquote von 45 % wäre untere Grenze, Bedingungen bieten keine Vorteile gegenüber F&E-Infrastrukturprogramm.

Zusammenfassung der Interviews (13)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 3
 - Ca. 50% Umsatzanteil im non-K-Bereich mit substanzieller Finanzierung durch Unternehmen (Dienstleistungen, Projekte).
 - Ca. 50% wirtschaftliche Nutzung über Industrieprojekte.
 - FEI/VTE war überwiegend Grundausstattung bei der Einrichtung.
 - Heute FEI/VTE-Investitionen hauptsächlich projektfinanziert aus Industrieerträgen oder Abrechnung von Maschinenstundensätzen.
 - Finanzierung von Gebäudeinfrastruktur für Wasserstoff durch Hochschule, Forschungs- und Transfereinrichtung 3 brachte Prüfstände ein.
 - Kein direkter Zugang Dritter zu FEI/VTE möglich.
 - Keine Erfahrung mit anderen Förderprogrammen für FEI/VTE.

Zusammenfassung der Interviews (14)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 3
 - Mittelfristiger FEI/VTE-Investitionsbedarf ca. 5-10 Mio. €.
 - Aktuell Überlegungen einer VTE-Investition im Umfang von 2,5-3,0 Mio. €, die sowohl wirtschaftlich (Testdienstleistungen) als auch für Forschung genutzt werden soll.
 - Gab Überlegungen FEI-Investition im Energieforschungsprogramm einzureichen; die Ausschreibung wurde aber thematisch als zu eng gesehen.
 - Förderprogramme für Demonstrationsanlagen fehlen (10 Mio. €).
 - Programme nur interessant wenn Kosten bis 2,5-3,0 Mio. € möglich.
 - VTE-Förderquote von 35 % interessant, weil besser als Abrechnung von Maschinenstundensätzen.

Zusammenfassung der Interviews (15)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 4
 - FEI/VTE für Forschungsbereich über FuE-Projekte (ca. 10%), für wirtschaftliche Nutzung ohne Förderungen finanziert (ca. 90%).
 - Viele VTE-Geräte werden geleast, sind damit nicht im Eigentum, was ein zentrales Problem bei Förderprogrammen wäre.
 - Investitionen von ca. 1 Mio. € jährlich in neue VTE bei durchschnittlichen Kosten von ca. 100 Tsd. € je Gerät.
 - Große VTE-Geräte über ACR Strategische Projekte finanziert.
 - Prüfdienstleistungen, die nur von wenigen österreichischen KMU nachgefragt werden, lassen sich wirtschaftlich nicht anbieten.
 - Aufbau einer Dienstleistung für KMU geht über die direkte Investition hinaus: Personal, Qualifizierung, Methodenentwicklung.
 - Förderung von Personal und Methodenentwicklung für Prüfstellen mit VTE-Investitionen zwischen 100-200 Tsd. € wäre zentral.

Zusammenfassung der Interviews (16)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 5
 - Testinfrastruktur und Versuchsanlagen im Wert von ca. 20 Mio. € vorhanden, überwiegend aus wirtschaftlichen Erträgen finanziert.
 - Jahresumsatz ca. 2,5 Mio. € Förderung, 15 Mio. € Dienstleistungen; Refinanzierung der Gewinne in Personal und FEI/VTE.
 - Ca. 500 Tsd. € pro Jahr neue VTE über Industrieaufträge.
 - Daneben VTE als Dauerleihgaben von Industrieunternehmen.
 - VTE-Förderquote (35%) wäre attraktiv, aber:
 - Anforderungen an Eigentümerschaft problematisch, da VTE häufig mit baulichen Investitionen in Fremdgebäuden verbunden sind.
 - Durchschnittliche produktionsnahe VTE-Anlage für Kundenprojekt kostet 2 Mio. €, davon ca. 30% für Geräte und 70% für Gebäudeadaption und Sicherheitstechnik.

Zusammenfassung der Interviews (17)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 5
 - In industrienaher VTE für Dienstleistungen wird sofort investiert; Förderverfahren dauern zu lange; Kunde wartet nicht auf Zusage; rascher Start ist essentiell für Industrie.
 - Problematisch ist der Zugang für andere Nutzer, da produktionsnahe VTE immer für einen Kunden gemacht wird.
 - Laufzeiten der VTE-Projekte für einzelne Kunden mindestens sechs Monate, meist zwischen drei und sieben Jahren.
 - Parallel für mehrere Kunden an VTE zu arbeiten ist meist nicht möglich (z. B. Vorbereitung, Reinigung).
 - Förderantrag käme nur für strategische FEI/VTE in Frage (sehr selten, etwa alle fünf Jahre).
 - Anregung: Fördergeber sollte überzeugendes wirtschaftliches Betriebskonzept fordern (Personal, Qualifizierung, Wartung).

Zusammenfassung der Interviews (18)

- Forschungs- und Transfereinrichtung 6
 - VTE-Investitionen (Geräte) zwischen 30 Tsd. € und 150 Tsd. €, in Einzelfällen 250 Tsd. €.
 - Kein VTE-Gerät mit Kosten von mehr als 500 Tsd. € vorhanden.
 - Finanzierung größerer VTE über ACR Strategische Projekte, kleinere VTE aus wirtschaftlichen Erträgen und FuE-Projekten.
 - Kein Problem mit Zugang für andere Nutzer, weil Dienstleistungen neben FuE-Projekten das Geschäftsmodell sind.
 - Direkte Nutzung durch Dritte aufgrund Kalibrierung der Geräte und Akkreditierung der Labors nicht möglich.
 - Marktpreise oder Vollkostenpreise sind Standard.
 - VTE-Fördersatz (45%) wäre attraktiv, aber nur wenn auch VTE zwischen 30 Tsd. € und 100 Tsd. € gefördert werden kann.

Zusammenfassung der Interviews (19)

- Landesförderagentur 1
 - Art. 26a-Bestimmungen bieten für Unternehmen noch weniger realistische Förderungsmöglichkeiten als Art. 26 AGVO.
 - Viele Hinweise aus Unternehmen, die den geforderten offenen Zugang für Nutzer gem. Art. 26/Art. 26a als Barriere sehen, weil entweder nicht gewünscht, betrieblich nicht möglich oder keine weiteren Nutzer vorhanden.
 - Hinweise aus Unternehmen, dass im Einzelfall Marktpreise / Vollkosten nur schwer dargestellt werden können.
 - Bisher eine Unternehmenseinzelförderung gem. Art. 26 vergeben mit schwieriger Konstruktion, um Bedingungen zu erfüllen.
 - Orientierung bei der Vertragsgestaltung an FFG F&E-Infrastrukturförderung.
 - Unklar, wie die Kommission Art. 26-Bestimmungen interpretiert.

Zusammenfassung der Interviews (20)

- Landesförderagentur 1
 - EFRE-Mittel für Unternehmensprojekte wären vorhanden, Agentur sieht jedoch von einer Ausschreibung ab, weil Prüfung kritisch.
 - Agentur erhält nur wenige direkte Anfragen von Unternehmen zu FEI/VTE-Fördermöglichkeiten.
 - Häufiger sind Abgrenzungsfragen *Nutzung für Forschung* oder *Nutzung für Produktion* bei Erweiterungsprojekten (z. B. Labors).
 - Für Forschungseinrichtungen wären 50 % Förderquote meist nicht attraktiv, daher eher Darstellung einer nicht wirtschaftlichen Nutzung bei F&E-Infrastruktur-Anträgen.
 - Art. 26a-Förderung wäre nur für Dienstleistungsanbieter mit wirtschaftlich tragbaren Betriebskonzepten interessant.
 - Agentur würde Anfrage des BMK an Kommission zur Interpretation der Art. 26/Art. 26a-Bestimmungen sehr begrüßen.

Fazit (1)

- Bestehen bereits Infrastrukturen, die für Erprobungen und Versuche eingesetzt werden?
 - Ja, sowohl im Unternehmensbereich als auch in Forschungs- und Transfereinrichtungen gibt es zahlreiche Beispiele für wirtschaftlich genutzte Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen (EVI).
- Wie sieht der Bedarf an EVI in Österreich aus? Welcher Bedarf kann aktuell nicht gedeckt werden (im Sinne nicht gefördert)?
 - Bedarfe, die aktuell nicht gedeckt werden können, betreffen:
 - kostenintensive EVI für transformative (industrielle) Technologien (> und >> 10 Mio. € Investitionskosten).
 - Unternehmensspezifische und / oder produktionsnahe EVI, für die ein Zugang für andere Nutzer nicht dargestellt werden kann.
 - Kleininvestitionen (< 200 Tsd. €), die unter die Kostenuntergrenze der bestehenden Förderprogramme fallen.
 - Wirtschaftlich genutzte Standard EVI (im Wettbewerb mitFuE).

Fazit (2)

- In welcher Größenordnung bewegen sich bei der Mehrzahl der Projekte die voraussichtlichen Investitionskosten für EVI?
 - Je nach Ausrichtung variieren die Investitionskosten von geplanten EVI-Projekten zwischen wenigen zehntausend € und neunstelligen €-Beträgen.
- Wer könnten die Zielgruppen für eine EVI -Förderung sein?
 - Aufgrund der Art. 26a-Bestimmungen zur Nutzung durch Dritte eher RTO als UNT.
- Braucht es diese Art der Förderung in Anbetracht bestehender Instrumente und der beihilferechtlichen Förderungsgrenzen?
 - Kein Vorteil gegenüber Art. 26, außer bei Projekten, die Unternehmensdienstleistungen im Zentrum haben und bei anderen Programmen im Wettbewerb mit Projekten mit nicht-wirtschaftlicher Nutzung im Nachteil sind.

Fazit (3)

- Was wäre ein passendes Geschäftsmodell für solche EVI (Möglichkeiten der Ko -Finanzierung, Betreiber bzw. ausreichende Zahlungsbereitschaft Unternehmen/Startups)?
 - Geschäftsmodell müsste klar auf Unternehmensdienstleistungen abzielen.
 - Potenzial für Ko-Finanzierungen fraglich, sofern nicht durch Betreiber indirekt gegeben (z. B.COMET-Einrichtungen).
- Was wären Vorteile und Nachteile einer Anschaffung und Nutzung von EVI durch ein Konsortium?
 - Bei unternehmensspezifischen und produktionsnahen EVI keine Vorteile der Anschaffung und Nutzung in einem Konsortium erkennbar.

Fazit (4)

- Welche Voraussetzungen müssen EVI im Sinne einer Dienstleistungsinfrastruktur (spezifisches Fachwissen für die Nutzung, Schulungen) aufweisen, um für KMU und Start -Ups nutzbar zu sein?
 - Qualifiziertes Personal und Aufbau von Kompetenz entscheidend, damit Unternehmen EV- und FuE-Dienstleistungen nachfragen.
- Wie kann ein diskriminierungsfreier Zugang für weitere Nutzer gewährleistet bzw. gemessen/beurteilt werden?
 - Bei unternehmensspezifischen und produktionsnahen EVI meist kein offener und diskriminierungsfreier Zugang möglich/gegeben.
 - Heutige Praxis sind Hilfskonstruktionen über Kooperationen mit Forschungseinrichtungen, Kunden, Lieferanten.
 - Hohe Unsicherheit der Bewertung dieser Konstruktionen im Falle einer Prüfung durch die Europäische Kommission.

Fazit (5)

- Welche Änderungen in den Innovationsprozessen (z. B. Level Playing Field mit Mitbewerbern, Innovationsbeschleunigung, Risikominderung) ist durch die Nutzung von EVI zu erwarten?
 - Hinweise aus Interviews und Online-Befragung deuten auf großen Bedarf an EVI und EVI-Förderung, insbesondere für Transformation der Produktion und der Energiewirtschaft hin.
 - Bedingungen gemäß Art. 26a dürften jedoch wenig neue Möglichkeiten für Förderangebote bieten, die über jene in bestehenden Programmen hinausgehen oder strukturell Innovationsprozesse wirksamer unterstützen könnten.
-

