

Positionspapier 01/2021

der Technologieplattform Smart Grids Austria

Notwendige Aufstockung der Fördermittel für die Energieforschung

Das branchenübergreifende Expertennetzwerk Technologieplattform Smart Grids Austria, bestehend aus Industrie, Energiewirtschaft, Forschung und Vertretern der öffentlichen Hand, ist die Ansprechpartnerin für österreichische Entscheidungsträger*innen, um die Energie- und Mobilitätswende in Österreich zu meistern.

Die Technologieplattform Smart Grids Austria fordert die Erhöhung des heimischen F&E Budgets für Energie- und Technologieentwicklung damit Österreich an der Spitze bleibt. Die Erhöhung ist dringend notwendig, damit Österreich seine führende Position in der Energieforschung sichert und F&E-Kapazitäten nicht mittelfristig in andere europäische und außer-europäische Länder abwandern.

Forderungen zur österreichischen Förderung der Energieforschung:

- Als Konsequenz des Beitritts zur Mission Innovation hat Österreich zugesagt das Budget der Energieforschung zu verdoppeln. Daher sollte dieses im Vergleich zum bisherigen Volumen auf mindestens € 200 Mio. pro Jahr aufgestockt werden
- Alle exzellent bewerteten, eingereichten Projekte bei F&E Programmen fördern, um damit zur langfristigen Standortsicherung von Innovations- und Kompetenzzentren in den Unternehmen zu sorgen, sowie den Wissensaustausch zwischen österreichischen Unternehmen und der Forschung zu forcieren

Aktuelle Situation in der österreichischen Energieforschung:

- Österreich hat einen Schwerpunkt im Bereich Digitalisierung im Energiesystem. Dies ist ein Stärkefeld Österreichs deren Erhalt kontinuierliche F&E notwendig macht
- Die österreichische Energieforschung hat international einen hohen Stellenwert erlangt und ist auch in vielen europäischen Projekten vertreten. Das hohe Potential an Forschung und Innovation in Österreich äußerte sich in der bisherigen hohen Überzeichnung (aktuell bis zu 6-fach) in den Energieforschungsprogrammen
- Laut Evaluator*innen wurden und werden exzellente und sehr gute industrielle Vorfeldentwicklungprojekte (mit über 75% der erreichbaren Qualitätspunkte) in den Energieforschungsbereichen Digitalisierung und Automatisierung aufgrund der niedrigen Fördermittel nicht gefördert
- Das aktuell geringe Budget sowie die thematischen Einschränkungen in der Energieforschung würden dem Standort Österreich das erreichte Momentum nehmen

Folgen einer zu geringen Energieforschung in Österreich

- Eine Diskontinuität im Themenfeld „Smart-Grids & Speichertechnologien“ wird dazu führen, dass die österreichische Industrie und Forschungslandschaft den Anschluss an internationale Entwicklungen verliert und bisher österreichische F&E-Kapazitäten im Energiebereich in andere Sektoren oder Länder abwandern

- Im internationalen Standortwettbewerb gewinnen damit andere Standorte mit kontinuierlicher und ausreichender Budgetierung (z.B. Deutschland und China) an Bedeutung
- Eine Reduktion der Forschungstätigkeit in Österreich würde auch geringere Mittel aus europäischen Forschungsprogrammen nach Österreich bringen und die internationale Vernetzung der Wissenschaft vermindern
- Die öffentliche Förderung von Technologieforschungs- und Entwicklungsvorhaben hat eine zentrale Anreizwirkung, ohne diese ist ergebnisoffene Forschungsvorhaben überhaupt nicht durchzuführen

Themen und Schwerpunkte für die nächsten Energieforschungsprogramme

- Österreich darf seinen weltweiten Spitzenplatz in den bestehenden Energieforschungsthemen im Bereich der Smart-Grid-Technologien und Lösungen nicht verlieren und muss ergänzend neue Ansätze (z.B. Hybridsysteme mit Wasserstoff) beforschen können und bis zur Marktreife bringen
- Besonders aktuell ist dies in den sehr dynamischen Themen wie E-Mobilität oder feste Stromspeicherlösungen, optimiertes Verteilnetzmanagement sowie Internet of Things basierenden Plug-and-Play-Lösungen für Energiesysteme
- Basistechnologien und Applikationen zur Erhöhung der Energieeffizienz (Österreich ist hier europaweit ein „hot-spot“ an Technologiekompetenz und hat überdurchschnittlich viele Unternehmen, die Expertise haben)
- Steuerung von Energiesystemen, resiliente Kommunikationsverfahren und Sensoren sowie Steuerungen
- Verbindung klassischer Energieerzeugung mit Steuerung/IKT und deren Vernetzung zu Systemen, die über einzelne Energieträger hinweg die gesamte Energieeffizienz erhöhen

Energieforschung in Österreich und der Einfluss auf den Wirtschaftsstandort

Die österreichische Elektro- und Elektronikindustrie investiert viele Millionen Euro in Forschung und Entwicklung und sichert damit die internationale Vorreiterrolle und hochqualifizierte Arbeitsplätze in Österreich. Dadurch konnte die österreichische Energieforschung international einen hohen Stellenwert erlangen und ist auch in vielen europäischen Projekten vertreten.

Das hohe Potential an Forschung und Innovation in Österreich äußerte sich in der bisherigen hohen Überzeichnung (aktuell bis zu 6-fach) der Calls in der Energieforschung. Zusätzlich zu öffentlichen Fördergeldern wird von der heimischen Industrie für F&E das Mehrfache an Investitionen getätigt, die direkt den Wirtschaftsstandort Österreich stärken. Abgelehnte Forschungsanträge verhindern damit auch das große Potential an zukünftiger Innovation aus Österreich, da viele Projekte ohne Förderung nicht umgesetzt werden können.

Österreich hat einen Schwerpunkt und ein Stärkefeld im Bereich Digitalisierung im Energiesystem. Dies bietet große Chancen für Österreich Technologien für den Weltmarkt zu entwickeln und durch die folgende Einsparung fossiler Energieträger auch Kosten für Österreich zu reduzieren.

Mission Innovation Austria

Die Teilnahme Österreichs am internationalen Programm „Mission Innovation“ hat das Ziel, Innovationen aus Österreich für Maßnahmen gegen den Klimawandel zu nutzen. Österreich sagte durch den Beitritt 2017 eine Verdopplung der Energie-F&E Ausgaben innerhalb der

nächsten fünf Jahre zu. Gerade das österreichische Engagement bei der *Innovation Challenge 1 Smart Grids* steht daher in genauem Gegensatz dazu, dass für das Energieforschungsprogramm die aktuellen jährlichen Budgets des Klima- und Energiefonds tendenziell weniger Mittel zu Verfügung gestellt werden. In der Konsequenz des Beitritts sollte eigentlich das Budget der Energieforschung zum bisherigen Volumen auf mindestens € 200 Mio. pro Jahr aufgestockt werden. Die österreichische Industrie, Forschungseinrichtungen sowie innovative Energieversorgungsunternehmen haben damit die Möglichkeit neue Smart-Grid-Lösungen „Made in Austria“ zu entwickeln, international zu vermarkten und damit zur langfristigen Standortsicherung von hochqualifizierten Arbeitsplätzen beizutragen.

Vorzeigeregion Energie ein Schritt zur Umsetzung von Innovationen, jedoch kein Ersatz für F&E

Die Technologieplattform Smart Grids Austria begrüßt prinzipiell die FTI-Initiative Vorzeigeregion Energie des Klima- und Energiefonds in Kooperation mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit). Dieses Programm wird als nächster wichtiger Schritt zur Implementierung von innovativen Smart Grids gesehen und hat das Potential Österreich als Innovationsstandort und Leitmarkt zu positionieren.

Durch die Umsetzung der Initiative „Vorzeigeregion Energie“ wurden in den letzten Jahren das Energieforschungsprogramm jedoch massiv gekürzt. Die Darstellung, dass mehrere Programme Forschung enthalten, kann den Mangel an F&E-Budget nicht kompensieren. Die Initiative „Vorzeigeregion Energie“ soll die Umsetzung von F&E-Entwicklungen ermöglichen, darf jedoch nicht den praktisch völligen Ersatz von Mitteln für F&E-Aktivitäten in der Energieforschung bewirken!

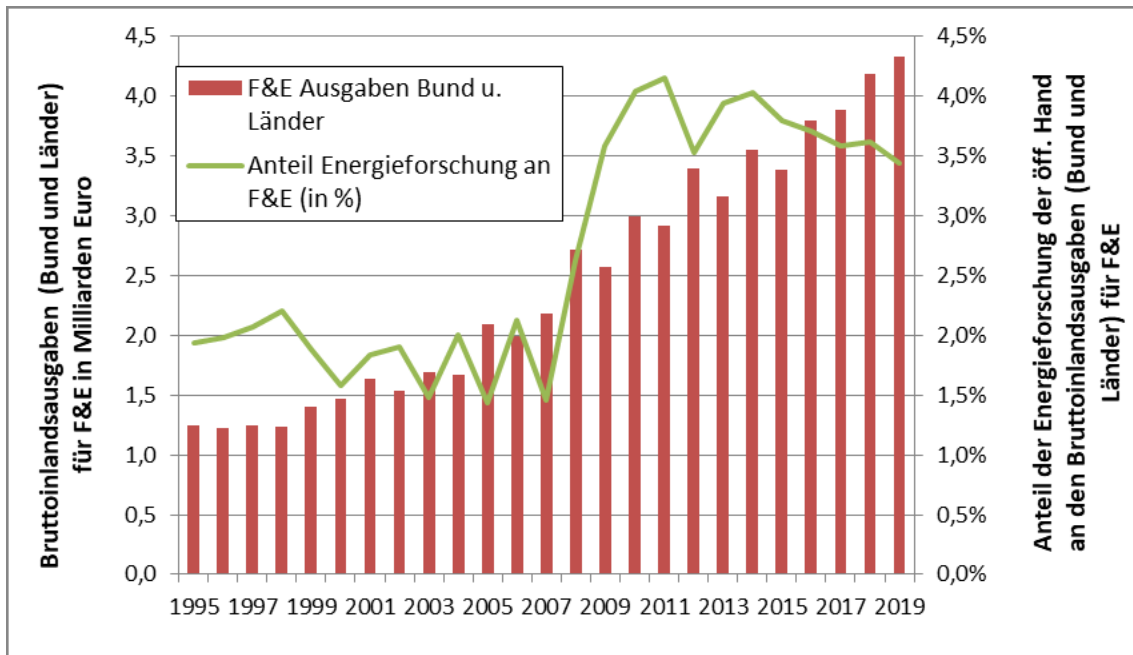
Jahrzehnt der Stagnation für die Mittelausstattung der Energieforschung (aus der Energieforschungserhebung¹ der Energie Agentur)

Die Bedeutung der Energieforschung – gemessen an der Mittelausstattung der öffentlichen Hand – stagnierte im letzten Jahrzehnt. Das nominelle Wachstum ist offensichtlich, fällt aber in einer inflationsbereinigten Betrachtung sehr bescheiden aus. Bei einer Betrachtung bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt (also auf die Wirtschaftskraft Österreichs) stagnieren die Anteile. Werden die Anteile der Energieforschung an den allgemeinen Forschungsausgaben der öffentlichen Hand (Bund und Länder) herangezogen, zeigt sich ein Rückfall bzw. Bedeutungsverlust der Energieforschung. Hier konnte der Energiebereich von der allgemeinen Steigerung der Investitionen in F&E nicht in vollem Umfang profitieren.

Im Jahr 2019 wurde ein Anteil von 0,037 % des BIP erreicht und bei den allgemeinen Forschungsausgaben in Österreich war der Anteil der Energieforschung bei 3,4 %, der niedrigste Wert der letzten zehn Jahre.

Abbildung 6-1: Anteil der Energieforschungsausgaben der öffentlichen Hand in Österreich an den Bruttoinlandsausgaben für F&E des Bundes und der Bundesländer 1995 bis 2019 (Quelle: Statistik Austria, AEA; Berechnungen: AEA)

¹ [Energieforschungserhebung 2019: Ausgaben der öffentlichen Hand in Österreich \(nachhaltigwirtschaften.at\)](https://www.nachhaltigwirtschaften.at)



Von 2008 an wirkte sich die erhöhte Prioritätensetzung in der Energieforschung (insb. durch Aktivitäten des Klima- und Energiefonds) deutlich merkbar aus. 2011 stieg der Anteil der Energieforschung an den allgemeinen Forschungsausgaben der öffentlichen Hand auf 4,1 %. Dieser Wert konnte in den Folgejahren nicht mehr erreicht werden.

Wenn es Fragen oder Diskussionsbedarf gibt, steht Ihnen die Technologieplattform Smart Grids Austria mit ihren Experten jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit herzlichen Grüßen

Angela Berger

Kontaktdaten

Dr. Angela Berger, Geschäftsführerin

1060 Wien, Mariahilfer Straße 37-39

E: angela.berger@smartgrids.at