

IEA AFC Annex 35

IEA „Fortschrittliche Brennstoffzellen“ Annex 35: Brennstoffzellen für portable Anwendungen

Programm / Ausschreibung	IEA, IEA Ausschreibung 2020 - BMK	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.11.2020	Projektende	31.05.2024
Zeitraum	2020 - 2024	Projektlaufzeit	43 Monate
Keywords	Brennstoffzelle; Wasserstoff; Katalyse; Elektrochemie, portable Energiesysteme		

Projektbeschreibung

Das primäre Ziel des Technology Collaboration Program Fortschrittliche Brennstoffzellen ist die intensivierte Technologieentwicklung von Schlüsselkomponenten und -systemen von Brennstoffzellen und in weiterer Folge die Unterstützung der Marktimplementierung durch die Analyse und Entwicklung der hierfür erforderlichen politischen Rahmenbedingungen und Instrumente bzw. dem Abbau existierender Markteintrittsbarrieren. Auf nationaler und internationaler Ebene werden Analysen, Berichte und Medieninformationen erarbeitet und der IEA, den nationalen und internationalen Entscheidungsträgern, den umsetzungsorientierten Unternehmen und Institutionen bzw. der breiten Öffentlichkeit bzw. den Medien zur Verfügung gestellt.

Die geplanten Unternehmungen umfassen:

- Das Durchführen und Monitoring von F&E-Aktivitäten (inkl. der Analyse der Kosten für Zellen, Zell-Stacks und Systeme),
- System und Marktanalysen (inkl. technologischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte),
- Charakterisierung und Analyse von Markt- bzw. Umsetzungsbarrieren,
- Verstärkte Disseminations- und Publikationsaktivitäten (inkl. Annual Reports, Workshops, spezifischer Berichte zu aktuellen Themen, etc.).

Das Programm strukturiert sich in drei technologisch-typenorientierte Annexe, in vier applikations-orientierte Annexe, einen Annex zur Systemanalyse sowie einen Annex zur Modellierung von Brennstoffzellensystemen. Derzeit nehmen 15 Länder am Technology Collaboration Program Fortschrittliche Brennstoffzellen teil: China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Israel, Italien, Japan, Mexiko, Österreich, Schweden, Schweiz, Spanien, Südkorea und USA. In Form von periodischen Meetings wird über die Ergebnisse der Forschungsaktivitäten informiert und weitere Forschungsarbeiten festgelegt, die in diesem Technology Collaboration Program vorab festgelegt und ‚task-shared‘ abgearbeitet werden.

Die Ziele dieser Beteiligung sind wie folgt definiert:

- Integration österreichischer Spitzenforschung in internationale F&E-Arbeitsschwerpunkte,
- Internationale Arbeitsteilung bei Hochrisikoforschungen und bei kapitalintensiven Demonstrationsprojekten,
- Transfer von internationalem Know-how nach (und in) Österreich,

- Forcierung und Mobilisierung der österreichischen angewandten und Grundlagen-F&E (durch gewonnenes IEA Know-how),
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Internationalisierung der österreichischen Wirtschaft in genereller Hinsicht.

Abstract

The primary objective of the Technology Collaboration Program Advanced Fuel Cells is the intensified technology development of key components and systems of fuel cells and, subsequently, the support of market implementation through the analysis and development of the necessary political framework and instruments or the removal of existing market entry barriers. Analyses, reports and media information are prepared at national and international level and made available to the IEA, national and international decision-makers, implementation-oriented companies and institutions, the general public and the media.

The planned undertakings include:

- The execution and monitoring of R&D activities (including the analysis of costs for cells, cell stacks and systems)
- System and market analyses (including technological, economic and ecological aspects),
- Characterization and analysis of market and implementation barriers,
- Increased dissemination and publication activities (including annual reports, workshops, specific reports on current issues, etc.).

The program is structured in three technological type oriented annexes, four application oriented annexes, one annex for system analysis and one annex for modelling fuel cell systems. Currently, 15 countries are participating in the Technology Collaboration Program on Advanced Fuel Cells: Austria, China, Denmark, Finland, France, Germany, Israel, Italy, Japan, Mexico, Spain, Sweden, Switzerland, South Korea and the USA.

Periodic meetings are held to provide information on the results of the research activities and to determine further research work, which is then defined in advance and task-shared in this Technology Collaboration Program.

The objectives of this participation are defined as follows:

- Integration of top Austrian research into international R&D work priorities,
- International division of labour in high-risk research and capital-intensive demonstration projects,
- Transfer of international know-how to (and in) Austria,
- Promotion and mobilisation of Austrian applied and basic R&D (through the obtained IEA know-how),
- Strengthening the competitiveness and internationalisation of the Austrian economy in general.

Projektpartner

- Technische Universität Graz Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umweltechnik