



**FFG**  
Forschung wirkt.

IEA AUSSCHREIBUNG 2022  
EINREICHFRIST: MITTWOCH, 20. JULI 2022  
DATUM: WIEN, 18. MAI 2022

---

**FORSCHUNGSKOOPERATION  
INTERNATIONALE ENERGIEAGENTUR  
AUSSCHREIBUNGSLEITFADEN**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>4</b>
<b>1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE .....</b>	<b>5</b>
<b>2 ZIELE DER AUSSCHREIBUNG.....</b>	<b>6</b>
<b>3 INFORMATIONEN ZUR FORSCHUNGSKOOPERATION</b>	
<b>INTERNATIONALE ENERGIEAGENTUR IEA .....</b>	<b>7</b>
3.1 Die Internationale Energieagentur.....	7
3.2 Struktur der IEA .....	9
<b>4 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 Energie in Gebäuden und Kommunen (EBC TCP) .....</b>	<b>12</b>
4.1.1 EBC Annex 86: Energieeffizientes intelligentes IAQ-Management für Wohngebäude .....	12
<b>4.2 Energiespeicher (ES TCP).....</b>	<b>13</b>
4.2.1 ES Task XX: Wirtschaftlichkeit der Energiespeicherung.....	13
4.2.2 ES Task XX: Standardisierte Nutzung von Gebäudemasse als Speicher für erneuerbare Energien und Netzflexibilität .....	14
<b>4.3 Fernwärme und –Kälte (DHC TCP).....</b>	<b>15</b>
4.3.1 DHC Annex TS7: Ein systemischer Ansatz für hochintegrierte industrielle und thermische Energiesysteme .....	15
<b>4.4 Fortschrittliche Brennstoffzellen (AFC TCP) .....</b>	<b>15</b>
4.4.1 AFC Annex 33: Stationäre Brennstoffzellen .....	16
<b>4.5 Hybrid- und Elektro-Fahrzeuge (HEV TCP) .....</b>	<b>16</b>
4.5.1 HEV Task 45: Elektrifizierte Straßen (E-roads).....	16
<b>4.6 Industrielle Energietechnologien und Systeme (IETS TCP).....</b>	<b>18</b>
4.6.1 IETS Task 11: Industrielle Bioraffinerien .....	18
4.6.2 IETS Task 17: Membranprozesse in Bioraffinerien .....	19
4.6.3 IETS Task 21: Dekarbonisierung industrieller Systeme in einer Kreislaufwirtschaft .....	20
<b>4.7 International Smart Grid Action Network (ISGAN TCP) .....</b>	<b>21</b>
4.7.1 ISGAN Kommunikationsarbeitsgruppe (CWG) - Task 2 zu nationalen Prioritäten und bewährte Vorgehensweisen und Task 3 für strukturierten Wissensaustausch .....	21
4.7.2 ISGAN Arbeitsgruppe 5: Internationales Netzwerk der Smart Grids Labors und Forschungseinrichtungen (SIRFN).....	22
4.7.3 ISGAN Arbeitsgruppe 6: Übertragungs- und Verteilsysteme für Elektrizität .....	23
<b>4.8 Nutzer:innen-zentrierte Energiesysteme (UsersTCP) .....</b>	<b>24</b>
4.8.1 UsersTCP Empowering all: Gendergleichstellung für die Energiewende .....	24

4.8.2	UsersTCP Social License 2.0: Auf dem Weg zu einer inklusiven und gemeinschaftsorientierten sozialen Lizenz zum Automatisieren .....	25
<b>4.9</b>	<b>Photovoltaik (PVPS TCP) .....</b>	<b>26</b>
4.9.1	PVPS Task 1: Strategie und Verbreitung .....	26
4.9.2	PVPS Task 12: Nachhaltigkeit von Photovoltaik .....	27
<b>4.10</b>	<b>Solares Heizen und Kühlen (SHC TCP).....</b>	<b>28</b>
4.10.1	SHC Task XX: Integrierte Beleuchtung mit geringem Kohlenstoffimpakt und hohem Komfort .....	28
4.10.2	SHC Task XX: Solare Warmwassersysteme für 2030.....	29
<b>4.11</b>	<b>Wärmepumpentechnologien (HPT TCP) .....</b>	<b>29</b>
4.11.1	HPT-Annex 60: Sanierung großer Nichtwohngebäude mit Wärmepumpen .....	29
4.11.2	HPT-Annex XX: Wärmepumpensysteme in Plusenergiequartieren.....	30
4.11.3	HPT-Annex XX: Auswirkungen der Platzierung von Wärmepumpen auf die Schallemissionen .....	32
<b>4.12</b>	<b>Wasserstoff (Hydrogen TCP) .....</b>	<b>33</b>
4.12.1	Hydrogen Task 42: Unterirdische Wasserstoffspeicherung .....	33
<b>5</b>	<b>Administrative Hinweise zur AUSSCHREIBUNG.....</b>	<b>34</b>
5.1	Grundlegende Voraussetzungen für die Anerkennung einer Projekteinreichung:.....	34
5.1.1	Befürwortung im Executive Komitee .....	34
5.1.2	Entscheidung über Task/Annexteilnahme durch BMK.....	35
5.2	Allgemeine Anforderungen und unbedingte Leistungsbestandteile im Angebot .....	35
5.2.1	Allgemeine Anforderungen .....	35
5.2.2	Unbedingte Leistungsbestandteile .....	35
5.2.3	Verpflichtende Anhänge.....	38
5.3	Auflagen und Bedingungen im Vertrag.....	39
5.4	Auflagen und Bedingungen durch Jury .....	40
5.5	Ausschreibungsdokumente .....	41
5.6	Weitere Anforderungen und Vorgaben zur Einreichung.....	42
<b>6</b>	<b>FINANZIERUNGSENTSCHEIDUNG UND RECHTSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>43</b>
<b>7</b>	<b>WEITERE INFORMATIONEN .....</b>	<b>43</b>
7.1	Service FFG Projektdatenbank.....	43
7.2	Service BMK Open4Innovation/Nachhaltigwirtschaften .....	44
7.3	Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan.....	44
7.4	Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG.....	45
<b>8</b>	<b>ANHANG: CHECKLISTE FÜR DIE ANTRAGSEINREICHUNG .....</b>	<b>45</b>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Ausschreibungsübersicht.....	5
Tabelle 2: Auflistung der Ausschreibungsschwerpunkte der IEA Ausschreibung 2022 .....	10
Tabelle 3: Allgemeine Anforderungen an die Angebotslegung .....	35
Tabelle 4: Ausschreibungsdokumente – F&E-Dienstleistungen .....	41
Tabelle 5: Ablauf und Zeitplan der IEA Ausschreibung 2022.....	42
Tabelle 6: Formalprüfungsscheckliste für Finanzierungsansuchen (F&E- Dienstleistungen).....	45

# 1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

---

Im Rahmen der **Forschungskooperation Internationale Energieagentur IEA** stehen für die Ausschreibung 2022 rund 2,8 Millionen EUR zur Verfügung.

*Tabelle 1: Ausschreibungsübersicht*

Eckdaten	Nähere Angaben
<b>Ausschreibungsgegenstand</b>	Ausgeschrieben sind <b>österreichische Beteiligungen an den Tasks bzw. Annexen</b> spezifischer IEA Technology Collaboration Programms (TCPs) (siehe Kapitel 4), die <b>Forschungsaktivitäten</b> zu international vereinbarten Schwerpunkten sowie <b>nationale Vernetzungs- und Verbreitungsaufgaben</b> beinhalten müssen.
<b>Instrument</b>	F&E Dienstleistungen
<b>Max. Finanzierung</b>	bis zu 100%
<b>Max. Finanzierung in €</b>	Siehe Ausschreibungsschwerpunkte in Kapitel 4
<b>Max. Laufzeit in Monaten</b>	Siehe Ausschreibungsschwerpunkte in Kapitel 4
<b>Kooperationserfordernis</b>	nein
<b>Budget gesamt</b>	2,8 Millionen EURO
<b>Einreichfrist</b>	<b>20.07.2022</b>
<b>Einreichsprache</b>	<b>Deutsch</b>
<b>Formal- und Vertragsfragen</b>	Anfragen können ausschließlich <b>schriftlich per Email</b> in deutscher Sprache <b>bis spätestens 04.07.2022, 12:00</b> einlangend an <a href="mailto:iea@ffg.at">iea@ffg.at</a> gestellt werden. Die Anfragen werden anonymisiert und spätestens bis 11.07.2022 beantwortet und auf der <a href="#">IEA Ausschreibungsseite der FFG</a> als PDF zur Verfügung gestellt.
<b>Ansprechpersonen</b>	DI Maria Bürgermeister-Mähr T (0)5 7755-5040 E <a href="mailto:maria.buengermeister-maehr@ffg.at">maria.buengermeister-maehr@ffg.at</a>  DI Karin Hollaus T (0)5 7755-5046 E <a href="mailto:karin.hollaus@ffg.at">karin.hollaus@ffg.at</a>
<b>Zum Einreichportal</b>	<a href="#">eCall</a>

Angebote haben in Entsprechung sämtlicher durch die vorliegenden, am 18. Mai 2022 publizierten, Ausschreibungsunterlagen statuierten Anforderungen alle für die Beurteilung relevanten Informationen zu enthalten.

Mit Einreichung eines Angebots erklären sich die Bieterinnen und Bieter mit dem Inhalt des vorliegenden Leitfadens sowie der übrigen verfahrensgegenständlichen Ausschreibungsunterlagen vollumfänglich einverstanden.

**Für das Ausfüllen der „Inhaltlichen Beschreibung“ müssen die Hinweise in Kapitel 5.2 „Allgemeine Anforderungen und unbedingte Leistungsbestandteilen im Angebot“ dieses Ausschreibungsleitfadens berücksichtigt werden!**

## 2 ZIELE DER AUSSCHREIBUNG

---

Seit dem Beitritt Österreichs zur Internationalen Energieagentur (IEA) beteiligt sich Österreich aktiv an den Technology Collaboration Programms (TCPs). Diese stellen eine wichtige Ergänzung zur österreichischen Energieforschung dar und spiegeln sich auch in den nationalen Schwerpunktsetzungen wider. Die Energieforschungs- und Innovationsstrategie aus 2017 beschreibt die IEA Forschungsk Kooperationen als wichtiges Instrument zur internationalen Positionierung, zum Weiterentwickeln von Stärken und dem Potential zum Aufbau von Technologiekoooperationen und Exportbeziehungen.

Die allgemeinen strategischen Programmzielsetzungen lauten:

- Erforschung und Entwicklung neuer Produkte, Verfahren, Prozesse und Dienstleistungen in den Themenbereichen der Internationalen Energieagentur
- Frühzeitige Wahrnehmung internationaler Entwicklungen für die strategische Ausrichtung der österreichischen FTI-Politik
- Aufbau neuer Energieforschungsbereiche in Österreich durch internationale Unterstützung

Im Fokus des Programms steht, die österreichische Teilnahme an den Forschungsaktivitäten der IEA zu gewährleisten und die Verbreitung der erarbeiteten Ergebnisse und die Netzwerkaktivitäten zu ermöglichen.

Konkret werden folgende operative Zielsetzungen verfolgt:

- Erfolgreiches Einbringen österreichischer Expertise und Erkenntnisse aus nationalen und EU- F&E-Projekten in die IEA Forschungskoooperationen
- Know-How- und Ergebnistransfer zu österreichischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen
- Verstärktes Initiieren und Umsetzen von innovativen Task/Annex Projekten unter österreichischer Leitung zu BMK Schwerpunkten (urbane Energiesysteme, regionale Energiesysteme und Dekarbonisierung der Industrie)
- Überleitung von IEA Energieforschungsergebnissen in EU und weltweite Normung, Standardisierung und Klassifizierung

Die Berücksichtigung von Genderaspekten in der angewandten Forschung bedeutet, die vielfältigen Lebensrealitäten von Frauen und Männern und die daraus entstehenden unterschiedlichen Bedürfnisse bei der Entwicklung von Technologien und Produkten mitzudenken. Ziel des Programms IEA Forschungsk Kooperation ist es daher auch, dass

- Genderaspekte des Themas erkannt und im Angebot explizit herausgearbeitet werden,
- branchenüblichen Verhältnisse der Geschlechterverteilung in Projektteams verbessert werden und
- bei der Zusammensetzung der Projektkonsortien der Anteil an Frauen in Schlüsselpositionen und speziell als Projektleiterinnen erhöht wird.

### **3 INFORMATIONEN ZUR FORSCHUNGSKOOPERATION INTERNATIONALE ENERGIEAGENTUR IEA**

---

Dieser Teil des Leitfadens bietet Hintergrundinformationen zur IEA, deren Mechanismen der Zusammenarbeit und illustriert die Struktur der IEA.

#### **3.1 Die Internationale Energieagentur**

Für eine saubere, sichere und nachhaltige Energiezukunft braucht es internationale Zusammenarbeit zur Entwicklung globaler Lösungen. Das weltweite Energietechnologienetzwerk der Internationalen Energieagentur (IEA) fördert den Austausch von technologiepolitischem strategischem Wissen und bietet gleichzeitig die Chance, nationale Stärken weltweit bekannt zu machen. Rund 6.000 Expertinnen und Experten aus 54 Ländern arbeiten in insgesamt 39 Technologieprogrammen, den sogenannten „Technology Collaboration Programmes“ (TCPs), zusammen. Das nationale Programm „IEA-Forschungsk Kooperation“ ermöglicht österreichischen Expertinnen und Experten die aktive Teilnahme an diesem Netzwerk. Aktuell ist Österreich an 23 dieser Programme sowie einer Expert:innengruppe beteiligt. Damit zählt es zur Gruppe der engagiertesten Länder im Energietechnologienetzwerk und profitiert überdurchschnittlich von diesen weltweiten Kooperationen. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen Erneuerbare Energien sowie Endverbrauchstechnologien (Energieeffizienz, Übertragung und Speicherung).

Die Aktivitäten in TCPs reichen von Forschung über die Normierung, Standardisierung bis zu Verbreitungs- und Markteinführungsmaßnahmen. Jedes Mitgliedsland entsendet darüber hinaus Delegierte in Working Parties zu den Bereichen erneuerbare Energie, Energieeffizienz, fossile Energieträger und Fusion.

Diese begleiten die Arbeit der thematisch zugeordneten TCPs. Im Komitee für Energieforschung und Technologie (CERT) werden die FTI-Aktivitäten gesteuert.

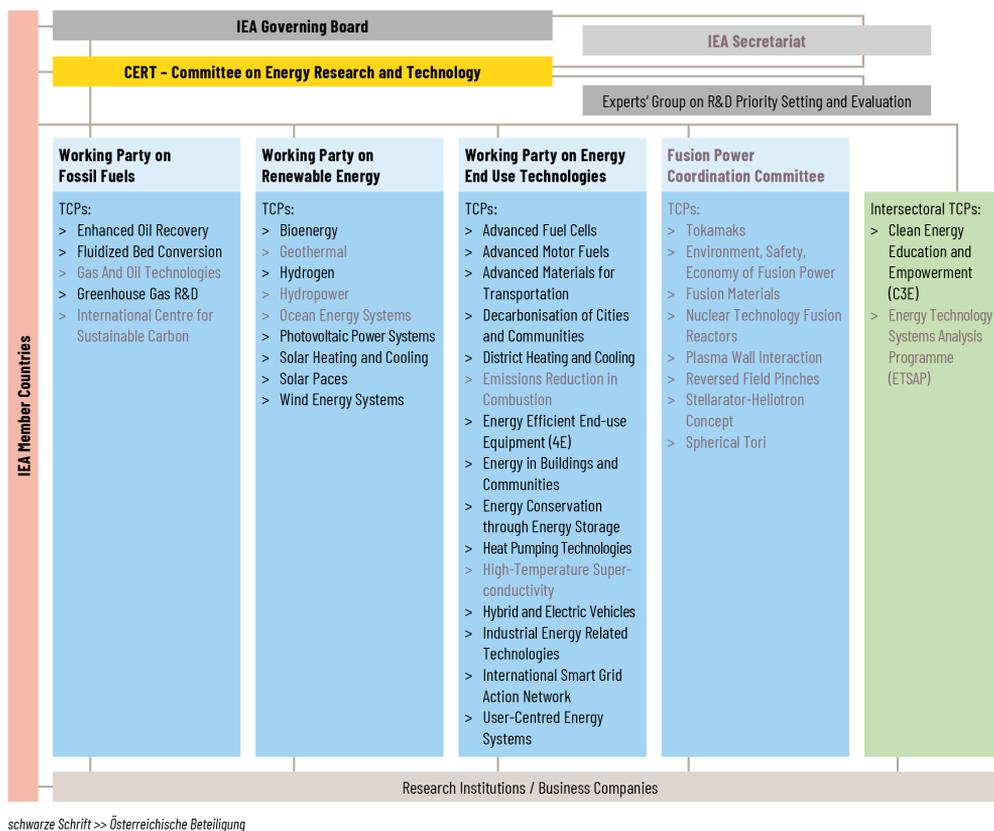
### **Wie funktioniert die Zusammenarbeit in einem TCP?**

- TCPs werden zwischen den interessierten IEA Mitgliedsländern und Partnerländern abgeschlossen und umfassen ein gemeinsam definiertes Arbeitsprogramm (Legal Text, Strategic Plan, Programme of Work), welches alle 5 Jahre erneuert wird. Die meisten TCPs erlauben auch Sponsoren.
- Das Exekutivkomitee (ExCo) steuert die Umsetzung des Arbeitsprogramms und besteht aus Vertreter:innen aller teilnehmenden Ländern. Die österreichischen ExCo-Vertreter:innen sind entweder Mitarbeiter:innen des BMK, der FFG oder extern beauftragte Expert:innen. Jedes TCP verfügt über ein Sekretariat (Secretary oder Operating Agent), welches für das Management des Programms, Öffentlichkeitsarbeit und definierte Aufgaben zuständig ist. Dafür wird ein jährlicher Mitgliedsbeitrag (Common Fund) eingehoben, welcher vom BMK entrichtet wird.
- Die konkreten Aktivitäten erfolgen im Rahmen von Task bzw. Annex-Projekten. Die Entwicklung der Projekte erfolgt zumeist nach einem „bottom-up“-Prinzip. Im Rahmen der jährlichen ExCo- und Taskmeetings werden zur Generierung neuer Erkenntnisse Projektideen inkl. Arbeitsplan (zumeist für 3-4 Jahre) erarbeitet. Sobald sich genügend interessierte Länder finden, der Arbeitsplan vom ExCo approbiert und die Finanzierung sichergestellt ist, kann ein neuer Task starten.
- Die Kosten für die Task-Projekte werden zumeist durch Task-Sharing getragen, d.h. jedes Land übernimmt bestimmte in-kind Leistungen für die Umsetzung des Arbeitsplans des Task/Annex. Bei manchen Projekten wird ein Task/Annexbeitrag (z.B. bei HPT, Wind für die Übernahme der Kosten des Operating Agents/Projektleitung) eingehoben. Die österreichischen Beiträge zu den Task-shared Projekten werden aus dem Technologieprogramm „IEA-Forschungskooperation“ finanziert.
- Manche TCPs funktionieren „Cost-shared“, das heißt Projekte werden über den Common Fund finanziert und zumeist im Rahmen eines Call-for-Tenders vergeben. Diese Programme werden nicht in den Ausschreibungen der IEA Forschungskooperation berücksichtigt.
- Einige TCPs haben eine gemischte Finanzierungsform, Cost-shared Anteile über den Common Fund und über die Task-shared Projekte (z.B. Bioenergy, 4E).

### 3.2 Struktur der IEA

Die folgende Grafik illustriert die Struktur der IEA. Die TCPs, an denen Österreich beteiligt ist, sind in Schwarz dargestellt, jene ohne österreichische Beteiligung in Grau. Gezeigt sind die Beteiligungen mit Stand April 2022.

#### Österreichische Beteiligung an den IEA Technology Collaboration Programmes (TCPs)



Die österreichischen ExCo Delegierten und Ansprechpersonen in den einzelnen Komitees und TCPs finden Sie auf der [IEA Seite von Nachhaltigwirtschaften.at](https://www.nachhaltigwirtschaften.at/iea).

## 4 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE

In diesem Kapitel werden die ausgeschriebenen Task- bzw. Annexbeteiligungen beschrieben. **Administrative Hinweise und Details zur Einreichung finden Sie in Kapitel 5 dieses Leitfadens und im Instrumentenleitfaden „F&E Dienstleistungen Version 4.3“.** Über die ausgeschriebenen Tasks und Annexe hinausgehende Themen können bei dieser Ausschreibung nicht berücksichtigt werden.

Pro angeführten Themenschwerpunkt erhält maximal eine Bieterin oder ein Bieter bzw. eine Bietergemeinschaft den Zuschlag.

Die Themenschwerpunkte zu den TCPs „Hybrid- und Elektrofahrzeuge (HEV)“, „Industrielle Energietechnologien und -systeme (IETS)“ und „Wasserstoff (Hydrogen)“ werden in Kooperation mit dem Klima- und Energiefonds ausgeschrieben.



Tabelle 2: Auflistung der Ausschreibungsschwerpunkte der IEA Ausschreibung 2022

Nr.	IEA Ausschreibungsschwerpunkte 2022
4.1	Energie in Gebäuden und Kommunen (EBC TCP)
4.1.1	EBC Annex 86: Energieeffizientes intelligentes IAQ-Management für Wohngebäude
4.2	Energiespeicher (ES TCP)
4.2.1	ES Task XX: Wirtschaftlichkeit der Energiespeicherung
4.2.2	ES Task XX: Standardisierte Nutzung von Gebäudemasse als Speicher für erneuerbare Energien und Netzflexibilität
4.3	Fernwärme und -Kälte (DHC TCP)
4.3.1	DHC TS7: Ein systemischer Ansatz für hochintegrierte industrielle und thermische Energiesysteme
4.4	Fortschrittliche Brennstoffzellen (AFC TCP)
4.4.1	AFC Annex 33: Stationäre Brennstoffzellen
4.5	Hybrid- und Elektro-Fahrzeuge (HEV TCP) <span style="float: right;">(finanziert vom Klimafonds)</span>
4.5.1	HEV Task 45: Elektrifizierte Straßen (E-roads)
4.6	Industrielle Energietechnologien und -systeme (IETS TCP) <span style="float: right;">(finanziert vom Klimafonds)</span>
4.6.1	IETS Task 11: Industrielle Bioraffinerien
4.6.2	IETS Task 17: Membranprozesse in Bioraffinerien
4.6.3	IETS Task 21: Dekarbonisierung industrieller Systeme in einer Kreislaufwirtschaft
4.7	International Smart Grid Action Network (ISGAN TCP)
4.7.1	ISGAN Kommunikationsarbeitsgruppe (CWG) - Task 2 zu nationalen Prioritäten und bewährte Vorgehensweisen und Task 3 für strukturierten Wissensaustausch

Nr.	IEA Ausschreibungsschwerpunkte 2022
4.7.2	ISGAN Arbeitsgruppe 5: Internationales Netzwerk der Smart Grids Labors und Forschungseinrichtungen (SIRFN)
4.7.3	ISGAN Arbeitsgruppe 6: Übertragungs- und Verteilsysteme für Elektrizität
4.8	Nutzer:innen-zentrierte Energiesysteme (UsersTCP)
4.8.1	UsersTCP Empowering all: Genderngleichstellung für die Energiewende
4.8.2	UsersTCP Task Social License 2.0: Auf dem Weg zu einer inklusiven und gemeinschaftsorientierten sozialen Lizenz zum Automatisieren
4.9	Photovoltaik (PVPS TCP)
4.9.1	PVPS Task 1: Strategie und Verbreitung
4.9.2	PVPS Task 12: Nachhaltigkeit von Photovoltaik
4.10	Solares Heizen und Kühlen (SHC TCP)
4.10.1	SHC Task XX: Integrierte Beleuchtung mit geringem Kohlenstoffimpakt und hohem Komfort
4.10.2	SHC Task XX: Solare Warmwassersysteme für 2030
4.11	Wärmepumpentechnologien (HPT TCP)
4.11.1	HPT Annex 60: Sanierung großer Nichtwohngebäude mit Wärmepumpen
4.11.2	HPT Annex XX: Wärmepumpensysteme in Plusenergiequartieren
4.11.3	HPT Annex XX: Auswirkungen der Platzierung von Wärmepumpen auf die Schallemissionen
4.12	Wasserstoff (Hydrogen TCP) <span style="float: right;">(finanziert vom Klimafonds)</span>
4.12.1	Hydrogen Task 42: Unterirdische Wasserstoffspeicherung

## 4.1 Energie in Gebäuden und Kommunen (EBC TCP)

Informationen über das TCP sind auf der [EBC Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [EBC Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 einen Annex.

### 4.1.1 EBC Annex 86: Energieeffizientes intelligentes IAQ-Management für Wohngebäude

Klimaschutz im Gebäudebereich erfordert eine energieeffiziente und somit eine luftdichte Bauweise. Dabei muss auch ein gesundes und komfortables Raumklima gewährleistet werden. Bei der Frage, welche Lüftungsstrategien unter welchen Randbedingungen eingesetzt werden sollen, gibt es speziell für den Wohnbau noch kontroverielle Ansichten. Die Sicherstellung eines gesunden, akzeptablen und wünschenswerten Raumklimas stellt daher eine zentrale Anforderung beim Bau energieeffizienter Gebäude dar. Es gibt aber noch keinen kohärenten Bewertungsrahmen für eine vollumfängliche Vergleichbarkeit und Bewertung verschiedener Lüftungsstrategien.

Der Annex zielt daher darauf ab, die Energieeffizienz angewandter Strategien zum Management der Raumluftqualität in Wohngebäuden zu erhöhen sowie deren Akzeptanz, Regelung, Qualität und langfristige Zuverlässigkeit zu verbessern.

Im Speziellen verfolgt der Annex folgende Zielsetzungen:

- Auswahl von Metriken, um die Energieeffizienz und die Raumklimaqualität einer Raumluftqualitätsmanagementstrategie zu bewerten und ihre Einsatzhäufigkeit zu untersuchen
- Verbesserung der Akzeptanz, Regelung, Installationsqualität und langfristige Zuverlässigkeit von Strategien zum Management der Raumluftqualität
- Einrichtung einer kohärenten Bewertungsmethode für die Strategie zum Management der Raumluftqualität
- Ermittlung oder Weiterentwicklung der Instrumente zur Unterstützung von Planern und Verwaltern von Gebäuden bei der Bewertung von Strategien zum Management der Raumluftqualität
- Erhebung bestehender bzw. Bereitstellung neuer standardisierter Eingabedaten für das Bewertungsverfahren
- Untersuchung der Möglichkeiten der Verwendung intelligenter Materialien als (integralen Bestandteil) von Strategien zum Management der Raumluftqualität;
- Entwicklung spezifischer Raumluftqualitätsmanagementlösungen für die Sanierung von Bestandsgebäuden
- Anwendung jüngster Fortschritte in der Sensortechnologie und der cloudbasierten Datenspeicherung, um die Qualität der eingesetzten Strategien zum Management der Raumluftqualität systematisch zu verbessern, ihren Betrieb sicherzustellen und die Qualität der Bewertungsmethode sowie der Eingabedaten zu verbessern
- Verbesserung der Verfügbarkeit der Datenquellen, indem Anwendungsfälle für ihre Anbieter untersucht werden
- Verbreitung der erzielten Projektergebnisse.

Der EBC Annex 86 gliedert sich in sechs Subtasks:

- Subtask 1: Bewertungsmethode
- Subtask 2: Eingangsdaten
- Subtask 3: Intelligente Materialien
- Subtask 4: Intelligente Belüftung
- Subtask 5: Big Data
- Subtask 6: Verbreitung

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Annex 86 und die Leitung eines Subtasks.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragsunterzeichnung) **bis 31.12.2025**
- Vorleistungen: **ab 01.01.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 180.000** (exkl. USt.)
- Im EBC TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## **4.2 Energiespeicher (ES TCP)**

Informationen über das TCP sind auf der [ES Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [ES Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 zwei Tasks.

### **4.2.1 ES Task XX: Wirtschaftlichkeit der Energiespeicherung**

Das Hauptziel des vorgeschlagenen Tasks ist es, die Wirtschaftlichkeit von Energiespeichersystemen auf theoretischer Basis mit wissenschaftlichen Methoden zu bewerten. Der Task zielt darauf ab, zu einem besseren Verständnis beizutragen, wie aus einem gewissen Nutzen einer Energiespeichertechnologie oder eines Energiesystems ein bestimmter Wert entsteht und wie dieser systematisch in einen Business Case übertragen werden kann.

Dabei soll eine koordinierte Beurteilung von Energiespeichern in allen energiesystemrelevanten Anwendungen (zentrale/dezentrale/mobile Speicherung; alle Sektoren: Strom, Wärme/Kälte, Mobilität) durchgeführt werden. Alle Speichertechnologien (elektrisch, thermisch, chemisch) sind zu berücksichtigen. Es soll eine strukturierte Bewertung von mehrschichtigem Nutzen, Zuständigkeiten von Akteur:innen, Schnittstellen und Systemgrenzen, Finanzierung, Betriebsüberwachung und Wartung sowie schlussendlich der Wirtschaftlichkeit von Energiespeichern in allen energiesystemrelevanten Anwendungen durchgeführt werden.

Der Task gliedert sich in folgende Subtasks:

- Subtask A: Methodische Ansätze zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Energiespeichersystemen
- Subtask B: Untersuchung annehmbarer Energiespeicherkosten aus Anwendungssicht

- Subtask C: Identifizierung von „Erfolgsgeschichten“ von Energiespeichersystemen
- Subtask D: Übertragung von Energiespeicherkonfigurationen in Business Cases

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Task.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragsunterzeichnung) **bis 31.08.2025**
- Vorleistungen: **ab 01.09.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Im ES TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

**4.2.2 ES Task XX: Standardisierte Nutzung von Gebäudemasse als Speicher für erneuerbare Energien und Netzflexibilität**

Thermische Bauteilaktivierung nutzt vorhandene Strukturmassen in Gebäuden (z. B. Betonteile) zu Heiz- und Kühlzwecken. Die Technologie ermöglicht bzw. intensiviert die Nutzung lokal verfügbarer erneuerbarer Energien durch das vorhandene Energiespeicherpotential (z.B. PV, PVT, Solarthermie, Wind, Wasserkraft, Geothermie).

Der ausgeschriebene Task soll dazu beitragen, die thermische Bauteilaktivierung nicht nur auf technologischer Ebene zu verbessern, sondern auch die jeweiligen Randbedingungen der oben genannten erneuerbaren Energietechnologien mit den spezifischen Anforderungen des Gebäudesektors zu verknüpfen. Die technischen und nicht-technischen Aspekte der thermischen Bauteilaktivierung sollen analysiert und verbessert sowie die Standardisierung als Grundlage für eine breitere Marktakzeptanz und Implementierung vorangetrieben werden.

Der Task gliedert sich in folgende Subtasks:

- Subtask A: Bautechniken, Speicherdesign und Automation
- Subtask B: Integration in das übergeordnete Energiesystem und Regelungsstrategien für Flexibilitätsmanagement
- Subtask C: Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen sowie Geschäftsmodelle
- Subtask D: Standardisierung und KPIs

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Leitung des Tasks als Operating Agent die Leitung zumindest eines Subtasks sowie die Taskteilnahme.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.01.2023 bis 31.12.2025**
- Max. Projektkosten: **EUR 180.000** (exkl. USt.)
- Im ES TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

### 4.3 Fernwärme und –Kälte (DHC TCP)

Informationen über das TCP sind auf der [DHC Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [DHC Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 einen Annex.

#### 4.3.1 DHC Annex TS7: Ein systemischer Ansatz für hochintegrierte industrielle und thermische Energiesysteme

Ziel des Annexes ist es, Synergieeffekte und Potenziale aufzuzeigen, die sich aus der Sektorenkopplung von Industrie und Wärmenetzen ergeben, um deren verstärkte Nutzung zu beschleunigen und mehr Abwärmennutzung anzustoßen.

Der Annex soll den aktuellen Stand der Technik darstellen, Umsetzungshindernisse und Anwendungsmöglichkeiten aufzeigen sowie Lösungen entwickeln. Dabei sollen die unterschiedlichsten Anforderungen von Industriesektoren und deren unterschiedliche Prozesse berücksichtigt und die möglichen Integrationspotenziale beschrieben werden. Es sollen jedenfalls die Prozesse der energieintensiven Industrie (Baustoffe, Chemie, Glas, Metalle, Papier) als auch Abwärmequellen aus dem Dienstleistungssektor (z.B. Rechenzentren) berücksichtigt werden.

Ziele des Annexes im Detail sind:

- nationale und internationale best-practice Beispiele zu sammeln und zu analysieren
- unterschiedliche Integrationsoptionen und -konzepte auf Seiten der Industrie und des Wärmenetzes zu bewerten
- Transformationsstrategien für eine symbiotische Dekarbonisierung von Industriebetrieben und Fernwärmenetze zu erstellen
- Zukunftssichere Geschäftsmodelle zu sammeln und zu bewerten

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Leitung des Tasks als Operating Agent, die Leitung zumindest eines Subtasks sowie die Teilnahme am Task.

#### **Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022 bis 31.10.2025**
- Max. Projektkosten: **EUR 180.000** (exkl. USt.)
- Im DHC TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

### 4.4 Fortschrittliche Brennstoffzellen (AFC TCP)

Informationen über das TCP sind auf der [AFC Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [AFC Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 einen Annex.

#### 4.4.1 AFC Annex 33: Stationäre Brennstoffzellen

Im Annex 33 werden die möglichen Anwendungen von stationären Brennstoffzellen in zentralen bzw. dezentralen Energiesystemen untersucht. Dem eingesetzten Energieträger kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Als Energieträger soll klimaneutraler Wasserstoff berücksichtigt werden. Es soll das regulative Umfeld analysiert und die erforderlichen Förderinstrumente zur Erreichung einer ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit von Brennstoffzellen identifiziert werden. Es sollen Systeme von 0,5 kW bis 2 MW betrachtet werden, sowohl Niedertemperatur-Brennstoffzellen (PEFC) als auch Hochtemperatur-Brennstoffzellen (SOFC).

Der Annex 33 ist in folgende Tasks gegliedert

- Subtask 1: Analyse der möglichen Einsatzmöglichkeiten von stationären Brennstoffzellen unter Einbeziehung der ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit
- Subtask 2: Analyse der zum Einsatz kommenden möglichen Brennstoffe (inkl. Power to gas, Biogas etc.)
- Subtask 3: Analyse der regulativen Rahmenbedingungen
- Subtask 4: Untersuchung der Entwicklung der Technologie und Identifikation von Märkten für große Hochtemperaturbrennstoffzellen-Anlagen, welche oft in sensiblen Sektoren (Spitäler, Banken, etc.) eingesetzt werden

Ausgeschrieben wird die Teilnahme am Annex 33 und die Leitung eines neuen Subtasks „Einsatz von stationären Brennstoffzellen in klimaneutralen Anwendungen (von Notstromsystemen bis hin zu klimaneutralen Quartieren)“.

#### **Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragsunterzeichnung) **bis 31.05.2024**
- Vorleistungen: **ab 01.06.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 80.000** (exkl. USt.)
- Im AFC TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## 4.5 Hybrid- und Elektro-Fahrzeuge (HEV TCP)

Informationen über das TCP sind auf der [HEV Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [HEV Webseite der IEA](#) abrufbar.

Die Taskbeteiligungen im HEV TCP werden durch den Klima- und Energiefonds finanziert.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 einen Task.

### 4.5.1 HEV Task 45: Elektrifizierte Straßen (E-roads)

Der Task dient den teilnehmenden Ländern als Plattform zur gemeinsamen Analyse technologischer Entwicklungen im Bereich elektrifizierter Straßen und dem Austausch von Erfahrungen im Aufbau und Einsatz marktnaher Technologien. Der Fokus liegt dabei auf den folgenden vier Technologien:

- Dynamic Wireless Power Transfer (DWPT)
- Non-road Conductive (Overhead)
- Non-road conductive (Side)
- In-road conductive

Verfolgte Subziele der Kooperation sind ein Verständnis für die Herausforderungen und Anforderungen in verschiedenen Ländern und Märkten zu entwickeln, darauf aufbauend ein Mapping der aktuellen Technologien und Technologienentwicklungen durchzuführen, Normen (JARI, SAE, ISO/IEC) in Bereichen wie Energieübertragung, Ausrichtung oder andere Fahrzeugsteuerungen, Datensicherheit und Kommunikation zu katalogisieren sowie Netzauswirkungen durch den flächendeckenden Einsatz abzuschätzen.

Erwartete Ergebnisse:

- Einbringen von (Teil-)Ergebnissen des Status quo österreichischer Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu dynamischem Laden in Österreich wie beispielsweise die Ergebnisse der [EnergyRoads Studie](#) in die internationale Kooperation
- Aktive Mitarbeit in den Taskaktivitäten mit dem Ziel das darin generierte Wissen österreichischen Stakeholdern wie BMK oder ASFINAG zugänglich zu machen bzw. nationale Anforderungen in den internationalen Diskussionsprozess einzubringen
- Sicherung und Erweiterung des Wissens zu technologischen Entwicklungen und internationalen Umsetzungsaktivitäten und deren Übersetzung in nationale Handlungsempfehlungen z. B. zur Unterstützung der im [Mobilitätsmasterplan 2030](#) definierten Ziele
- Organisation eines nationalen Workshops unter Einbindung der Task Partner und Beteiligung an weiteren Stakeholder-Veranstaltungen zu Elektrifizierten Straßen als Instrument der Community Stärkung und als Basis zum Informationsaustausch
- Dissemination von Task 45 Resultaten an relevante Zielgruppen, insbesondere regelmäßiger inhaltlicher Austausch mit dem BMK und Teilnahme am Projektbeirat (1x jährlich)

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Task.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragsunterzeichnung) **bis 31.01.2024**
- Vorleistungen: **ab 01.10.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 45.000** (exkl. USt.)
- Im HEV TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## 4.6 Industrielle Energietechnologien und Systeme (IETS TCP)

Informationen über das TCP sind auf der [IETS Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [IETS Webseite der IEA](#) abrufbar.

Die Task-Beteiligungen im IETS TCP werden durch den Klima- und Energiefonds finanziert.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 drei Tasks.

### 4.6.1 IETS Task 11: Industrielle Bioraffinerien

Das Hauptziel von Task 11 ist die Entwicklung von Systemanalysen und Entscheidungshilfen im Zusammenhang mit der Identifizierung nachhaltiger industrieller Bioraffinerieverfahren. Die Neuausrichtung dieser Task fokussiert sich auf die Dekarbonisierung von und durch industrielle Bioraffinerien unabhängig ihres Biomasserohstoffs um Net-Zero - oder negative THG-Emissionen zu erreichen.

Derzeit sind zwei Subtasks aktiv:

- Subtask 1: Entscheidungshilfen und Ex-ante-Forschung zur Bewertung von Transformationsstrategien für die Bioökonomie.
- Subtask 2: Technologiepfade zu Bioraffinerien mit Net-Zero-/Negativ-Emissionen

Der neu initiierte Subtask 2 im Fokus der österreichischen Aktivitäten soll sich auf drei Säulen konzentrieren: (1) emergierende Technologien als Wegbereiter für Konzepte mit Net- Zero -/Negativemissionen; (2) Neugestaltung etablierter Instrumente zur Verringerung von THG-Emissionen (Prozessintegration, Standortanalysetools) für die biobasierte Industrie und (3) Sammlung von Leuchtturmprojekten mit Net- Zero -THG-Emissionskonzepten.

Erwartete Ergebnisse:

- Sammlung neuer Technologien, die in Bioraffinerien eingesetzt werden können, mit dem Schwerpunkt auf dem Potenzial, Netto-Null- oder negative THG-Emissionen zu erreichen
- Überblick über bestehende Instrumente und Methoden zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen
- Leitlinien und Empfehlungen für künftige Bioraffinerie-Szenarien und wichtige Erfolgsfaktoren zur Erreichung der Net- Zero -THG-Emissionsziele der Bioökonomie
- Sammlung von Bioraffinerie- Leuchtturmprojekten, die Konzepte mit Net- Zero - THG-Emissionen demonstrieren
- Zielgruppenorientierte Dissemination der Task 11 Resultate an relevante Zielgruppen in Österreich sowie Community Building Maßnahmen
- Veröffentlichung der Ergebnisse auf IEA- und auf nationalen Plattformen wie etwa open4innovation

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Task sowie die Leitung des Subtasks 2.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.12.2022 bis 30.11.2024**
- Max. Projektkosten: **EUR 80.000** (exkl. USt.)
- Im IETS TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

**4.6.2 IETS Task 17: Membranprozesse in Bioraffinerien**

Um den Übergang von einem fossilen zu einem nachhaltigeren Zeitalter zu erreichen, müssen nicht nur verschiedene Rohstoffe, sondern auch entsprechende selektive Trenntechnologien für die Rückgewinnung von Wertstoffen zur Erzeugung von biobasierten Produkten in Betracht gezogen werden. Im Rahmen des IETS Task 17 "Membranprozesse in Bioraffinerien" sind derzeit sechs Subtasks zu den Themen „Trennung in Bioraffinerien (Subtask A)“, „Integration und Optimierung von Membranprozessen in Bioraffinerien (Subtask B)“, „Fouling und Reinigung von Membranen in Bioraffinerien (Subtask C)“, "Neue Membranen und Module" (Subtask D)“, „emergierende Membranprozesse (Subtask E)“ und „Wasser- und Abwasserbehandlung in Bioraffinerien (Subtask F)“ aktiv.

Die bestehende internationale "[Guideline on emerging membrane separations in biorefineries](#)" soll in Richtung neuartiger Konzepte hinsichtlich der Abtrennung flüchtiger Stoffe und des Einsatzes neuartiger selektiver Membranen sowie Membranreaktoren in der Bioraffinerie fortgeführt und erweitert werden.

Erwartete Ergebnisse:

- Erweiterung der Guideline um folgende Inhalte:
  - Bewertung der Anwendbarkeit der Membrandestillation für die Abtrennung flüchtiger Stoffe in der Bioraffinerie
  - Anforderungskatalog für neuartige, nachhaltige Membrane für die selektive Trennung flüchtiger Stoffe
  - Membranreaktoren zur Verbesserung der Prozesseffizienz durch die Kopplung von Reaktionen mit der Abtrennung
  - Konzeptentwicklung neuartiger Membranmodule zur Behandlung von Strömen mit hohem Feststoffanteil
- Zielgruppenorientierte Dissemination der Task 17 Resultate an relevante Zielgruppen in Österreich sowie Community Building Maßnahmen
- Veröffentlichung der Ergebnisse auf IEA- und auf nationalen Plattformen wie etwa open4innovation

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Task 17 sowie die Leitung von Subtask E.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.01.2023 bis 31.12.2024**
- Max. Projektkosten: **EUR 80.000** (exkl. USt.)
- Im IETS TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

#### **4.6.3 IETS Task 21: Dekarbonisierung industrieller Systeme in einer Kreislaufwirtschaft**

Task 21 zielt darauf ab, das Thema zirkulärer Kohlenstoff aus industrieller Sicht zu untersuchen, d. h. industrielle Energiesysteme im Kontext einer nachhaltigen, fossilfreien Wirtschaft zu beschreiben, wobei angestrebt wird, die Ziele beider Konzepte, der Kreislaufwirtschaft und eines nachhaltigen Energiesystems, zu erreichen.

Zirkularität, Effizienz und Erneuerbarkeit werden in einer nachhaltigen Wirtschaft zwangsläufig eine wichtige Rolle spielen. Beide Zukunftssysteme werden in Wissenschaft und Diskurs selten gemeinsam betrachtet, obwohl sie interagieren oder sich oft widersprechen.

Kohlenstoff ist ein Schlüsselement in beiden Systemen. Für die industrielle Produktion spielt Kohlenstoff in seinen verschiedenen Formen (Kohlenwasserstoffe) als kaum ersetzbarer Rohstoff eine wesentliche Rolle. Während bei der Energie deren Nutzung nicht in einen geschlossenen Kreislauf eintreten kann, sollte bilanziell kein fossiler Kohlenstoff freigesetzt werden. Folglich soll Kohlenstoff sowohl im Energie- als auch im Ressourcensektor zirkulieren und einen Kohlenstoffkreislauf oder eine zirkuläre Kohlenstoffwirtschaft anstreben.

In Task 21 sind zwei Subtasks geplant:

- Subtask 1: Circular Carbon mit den Schwerpunkten LCA und Modellierung des Energiesystems und Integration der Kohlenstoffabscheidung in der Industrie
- Subtask 2: Industrielle Symbiose mit den Schwerpunkten Definition und Abgrenzung, Good Practice Beispiele und Geschäftsmodelle

Erwartete Ergebnisse:

- Österreich soll neben seinen nationalen Beiträgen die entscheidende Rolle des Operating Agent ausfüllen und damit die Task-Leitung und -Koordination sowie die Erfüllung der Berichtspflicht gegenüber dem IETS Exekutivausschusses wahrnehmen
- Die Inhalte der Definitionen „Industrielle Symbiose“ im Vergleich zu den erklärten Absichten und ihrer Einordnung in die Wissenschaftszweige diskutieren
- Erhebung und Analyse von österreichischen Best Practice Beispielen unter Einbeziehung der Stakeholder aus Forschung und Industrie
- Qualitative und quantitative Erhebung zu Geschäftsmodellen in der österreichischen Community z.B. Interviews und Fragebogen
- Organisation von Stakeholder-Veranstaltungen als Community Stärkung und als Informationsaustauschbasis davon zumindest einen internationalen Subtask Workshop in Österreich
- Vernetzung mit relevanten IETS-Tasks (z.B. Task 11) und TCPs (z.B. ETSAP);
- Zielgruppenorientierte Dissemination der Task 21 Resultate an relevante Zielgruppen in Österreich sowie Community Building Maßnahmen
- Veröffentlichung der Ergebnisse auf IEA- und auf nationalen Plattformen wie etwa open4innovation

Der Gegenstand dieser F&E-Dienstleistung sind die Teilnahme am Task 21, die Leitung eines Subtasks sowie die Leitung des Tasks als Operating Agent.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragsunterzeichnung) **bis 31.12.2024**
- Vorleistungen: **ab 01.07.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 150.000** (exkl. USt.)
- Im IETS TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## **4.7 International Smart Grid Action Network (ISGAN TCP)**

Informationen über das TCP sind auf der [ISGAN Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [ISGAN Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 drei Beteiligungen an Arbeitsgruppen.

### **4.7.1 ISGAN Kommunikationsarbeitsgruppe (CWG) - Task 2 zu nationalen Prioritäten und bewährte Vorgehensweisen und Task 3 für strukturierten Wissensaustausch**

ISGAN wurde im Jahr 2021 für eine Periode von fünf Jahren verlängert. Im Rahmen eines Strategieprozesses wurden alle früheren Annexe, die sich mit Kommunikation, Verbreitung der Ergebnisse und Wissensaustausch befassten zu einer Kommunikationsarbeitsgruppe (Communication Working Group - CWG) zusammengefasst (die früheren ISGAN Annexe 2, 4 und 8). Die CWG bearbeitet 6 gemeinsame Tasks.

Die ausgeschriebenen Leistungen beziehen sich auf die neuen CWG Tasks 2 und 3 (ehemaliger ISGAN Annex 2).

ISGAN CWG Task 2 soll sich dem Wissensaustausch von Erfahrungen aus internationalen Smart-Grids-Demonstrations- und Pilotprojekten mit den Schwerpunkten Technologie, Regulierung und Politik widmen. Als zwei Hauptaufgaben wurden einerseits Fallstudien zu intelligenten Stromnetzen und die Umfrage zu Treibern und Technologien für Smart Grids Projekte definiert.

ISGAN CWG Task 3 „Knowledge-Transfer-Projekte“ soll einen vertieften Peer-to-Peer-Wissensaustausch ermöglichen.

Die Knowledge Transfer Projekte (KTPs) sind eines der erfolgreichsten Konzepte, die in ISGAN zur Wissensübermittlung entwickelt wurden. Deswegen wurde ihnen ein eigener Task innerhalb der Communication Working Group zugeordnet. Durch die Knowledge-Transfer-Projekte (KTP) soll das internationale ISGAN-Expert:innennetzwerk bestmöglich genutzt werden.

Der Gegenstand dieser F&E-Dienstleistung sind die inhaltliche Mitwirkung an Task 2 und Task 3 der Communication Working Group sowie entsprechende nationale Kommunikations- und Disseminationsaktivitäten.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.05.2023 bis 30.04.2025**
- Max. Projektkosten: **EUR 60.000** (exkl. USt.)
- Im ISGAN TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

**4.7.2 ISGAN Arbeitsgruppe 5: Internationales Netzwerk der Smart Grids Labors und Forschungseinrichtungen (SIRFN)**

Zentrales Ziel des SIRFN (Smart Grid International Research Facility Network) ist der Aufbau und die Vernetzung von Smart Grids Labors und Forschungseinrichtungen. Durch die im Rahmen von SIRFN koordinierte intensive Zusammenarbeit soll die Forschungsinfrastruktur optimal genutzt und damit der Einsatz von Smart Grids Technologien vorangetrieben werden.

Zentrale Forschungsthemen dabei sind die Integration von Erneuerbaren Energien und dezentralen Ressourcen, Mikronetze sowie innovative Prüfverfahren für Erzeugungseinheiten, Komponenten und Systeme für die Stromversorgungsnetze.

Die Arbeitsgruppe gliedert sich in folgende Tasks:

Task 1a: Bestandsaufnahme von SIRFN Testeinrichtungen innerhalb und außerhalb des Netzwerks.

Das bereits bestehende SIRFN Netzwerk soll weitergeführt werden. Dabei sollen die bestehenden Datenbanken weiter integriert und laufend aktualisiert werden.

Task 1b: SIRFN Wissens- und Knowledge-Sharing (SIRFN Knowledge Sharing)

Zentrales Ziel dieser Aktivität ist die Schaffung von Plattformen und das zur Verfügung stellen von Tools für den Austausch von Wissen, Informationen zu Projekten und deren Verbreitung in der ISGAN Community.

Task 2: Entwicklung von Testverfahren für die Interoperabilität von Erzeugungseinheiten (SIRFN Task 2: „Development of Interoperable DER Certification Protocols“)

Es sollen die im Rahmen von SIRFN entwickelten Test- und Messverfahren für die Interoperabilität weiterentwickelt, neue Standards implementiert und im Rahmen von Round Robin Tests an Produkten in den Labors der beteiligten Partner validiert werden. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Entwicklung vollständig automatisierter Verfahren und einer einheitlichen Testplattform, die von den Partnern für unterschiedliche Testinfrastrukturen genutzt werden kann.

Task 3: Mikronetze

Im Rahmen dieses Tasks werden in Zusammenarbeit der SIRFN Partner Verfahren für den Test und die Bewertung der unterschiedlichen Betriebsmodi von Mikronetze entwickelt und validiert. Zur vergleichbaren Bewertung werden einheitliche Kriterien sowie Definitionen für die Funktionalität von Mikronetzen erarbeitet.

Task 4: Testverfahren für Stromversorgungssysteme („Task 4 – Power System Testing“)

Im Rahmen dieses Tasks werden in Zusammenarbeit der SIRFN Partner Verfahren für den Test und die Bewertung von Steuerungs- und Systemkomponenten für Stromversorgungssysteme entwickelt und validiert werden.

Task 5: Fortgeschrittene Methoden für Labortests (Task 5: Advanced Laboratory Testing Methods)

Der Task befasst sich mit den modernsten Prüfverfahren und zielt darauf ab, neue Empfehlungen für zukünftige Prüfverfahren von elektrischen Energiesystemen und deren Komponenten zu entwickeln. Ziel ist es, neue Simulationstechniken wie z.B. die Echtzeitsimulation (PHIL, CHIL, etc.) einzuführen, um geeignete Testverfahren im Zusammenhang mit Standard- bzw. Forschungstests zu implementieren und zu verifizieren.

Der Gegenstand dieser F&E-Dienstleistung sind die inhaltliche Mitwirkung an Arbeitsgruppe 5, die Leitung des Task 4, Mitarbeit in anderen Tasks sowie entsprechende nationale Kommunikations- und Disseminationsaktivitäten.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.04.2023 bis 31.03.2025**
- Max. Projektkosten: **EUR 80.000** (exkl. USt.)
- Im ISGAN TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

**4.7.3 ISGAN Arbeitsgruppe 6: Übertragungs- und Verteilsysteme für Elektrizität**

Die ISGAN Arbeitsgruppe 6 fokussiert auf Herausforderungen im Gesamtsystem von Übertragungs- und Verteilnetzen für Strom und soll ein besseres Verständnis des Einflusses von Smart Grid Technologien auf Gesamtsystemperformance, Übertragungskapazitäten und Betriebsführung schaffen. Der österreichische Forschungsschwerpunkt im Bereich Smart Grids liegt auf neuen Ansätzen für die Planung und den Betrieb von elektrischen Übertragungs- und Verteilnetzen und deren Interaktion bei einem hohen Anteil dezentraler, erneuerbarer Energieressourcen und der Einbindung von aktiven Kund:innen. Das aktuelle Arbeitsprogramm gliedert sich in acht Tasks.

Die ausgeschriebenen Leistungen in ISGAN Arbeitsgruppe 6 fokussieren auf die Teilnahme am Task: Flexibilitätsnutzung von erneuerbaren Energieträgern und dessen Einfluss auf Übertragungs- und Verteilnetz-Interaktion.

Die Hauptaufgabe dieses Tasks ist das Sammeln und Zusammenführen von internationalen Erfahrungen und Ergebnissen zu folgenden Themen: technische Methoden und Prozesse für gemeinsame Netzplanung, Netzbetriebsführung und Prognose sowie entsprechende logistische und regulatorische Rahmen.

Gegenstand der F&E Dienstleistung sind die Leitung und die Teilnahme am Task.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.01.2023 bis 31.12.2024**
- Max. Projektkosten: **EUR 80.000** (exkl. USt.)
- Im ISGAN TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## **4.8 Nutzer:innen-zentrierte Energiesysteme (UsersTCP)**

Informationen über das TCP sind auf der [UsersTCP Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [UsersTCP Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 zwei Tasks.

### **4.8.1 UsersTCP Empowering all: Gendergleichstellung für die Energiewende**

Im Rahmen des „User TCP-Annex Empowering all: Gender in policy and implementation for achieving transitions to sustainable energy“ werden aktuell basierend auf Fallstudien und Best-Practice Beispielen, länderspezifische Empfehlungen für eine integrative Energiepolitik ausgearbeitet. Darüber hinaus ist das Ziel, Barrieren aufzuzeigen, weshalb Genderaspekte nicht ausreichend bei der energiepolitischen Umsetzung und bei der Technologieentwicklung berücksichtigt werden. Weiters werden Instrumente zur erfolgreichen Implementierung von Genderaspekten zur Verfügung gestellt.

Folgende Arbeiten sind für die Fortsetzung des Tasks geplant:

#### Genderaspekte in der Energienutzung – Mitarbeit am Survey-Design des „OECD EPIC Household Survey“

Es fehlt nach wie vor an aussagekräftigen Daten über die Genderaspekte bei der Energienutzung. Basierend auf einem laufenden „OECD EPIC Household Survey“ eine angepasste Folgerhebung geplant, um die Genderaspekte für bestimmte Gruppen ausführlicher darstellen und vertiefen zu können. Für diese Folgerhebung soll unter Leitung der internationalen Task-Leitung, gemeinsam mit den teilnehmenden Ländern ein angepasstes Survey-Design erstellt werden, welches Genderaspekte bei der Energienutzung besser abbildet.

#### Instrumente zur Umsetzung von inklusiven Technologieentwicklungen

Um die Umsetzung von inklusiven Technologien zu beschleunigen, braucht es weitere und vertiefende Anleitungen. Es ist dabei nach Technologien, Zielgruppen (Entscheidungstragende, Entwickler:innen) und Entwicklungsphasen zu unterscheiden. Federführende Technologien, wie beispielsweise Smart Grids, sollen näher beforscht werden. Anhand dieser soll eine spezifischere Anleitung für die Umsetzung von inklusiver Technologieentwicklung für spezifische Zielgruppen durchgeführt werden.

#### Verbreitungsmaßnahmen auf nationaler und internationaler Ebene

Genderaspekte in der Energienutzung und ihre Auswirkungen in der Umsetzung sind nach wie vor in der Breite zu wenig bekannt. Zusätzlich zur Erarbeitung von Wissen und Umsetzungsinstrumenten braucht das Thema deshalb mehr öffentliche

Aufmerksamkeit. Um die internationalen Ergebnisse des Annexes für Österreich besser nutzbar zu machen, soll daher geeignete Disseminationsmaßnahmen erarbeitet und durchgeführt werden, bei der alle Annexergebnisse öffentlich zugänglich gemacht werden. Verbreitungsmaßnahmen auf internationaler Ebene sind in Kooperation mit dem C3E International TCP und unter Einbeziehung anderer relevanter TCPs durchzuführen. Eine zielgruppenspezifische Verbreitung in Österreich ist ebenfalls vorzusehen

Gegenstand der F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Task.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022 bis 31.05.2024**
- Max. Projektkosten: **EUR 70.000** (exkl. USt.)
- Im ISGAN TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

**4.8.2 UsersTCP Social License 2.0: Auf dem Weg zu einer inklusiven und gemeinschaftsorientierten sozialen Lizenz zum Automatisieren**

Ziel des Tasks ist es, bestehende Forschungslücken in Bezug auf das Verständnis von Akzeptanzbedingungen vielfältiger Nutzer:innengruppen, sowie in Bezug auf Faktoren, welche das mit diesen Gruppen verbundene Flexibilitätspotential beeinflussen, weitgehend zu schließen.

Es sollen aktueursspezifische Empfehlungen zu flexibilitätsprofilbasierten Engagementansätzen und zum Einsatz von gemeinschaftlichen Energieprojekten ausgearbeitet werden, um vielfältigere Nutzer:innengruppen zu erreichen und die Akzeptanz und Skalierbarkeit zu erhöhen.

Der Task soll damit auch den interdisziplinären Aufbau von Kapazitäten und den Wissensaustausch in der internationalen und interdisziplinären Forschungsgemeinschaft in diesem Themenfeld weiter stärken.

Social License to Automate 2.0 ist der Nachfolge-Task der Social License to Automate DSM.

Der Task gliedert sich in folgende Subtasks:

- **Subtask 1:** Die Rolle von Gender- und Diversity-Faktoren bei der Flexibilität: Ziel ist es, die Rolle von Gender- und Diversity-Faktoren bei der Flexibilität des Energieverbrauchs zu verstehen und die wichtigsten demografischen Marker zu identifizieren.
- **Subtask 2:** Beitragspotenzial von Energiegemeinschaften: Das Beitragspotenzial von Energiegemeinschaften (EG) und anderen gemeinschaftlichen Energiekonzepten zur Schaffung/Gewährung einer sozialen Lizenz für die Automatisierung soll ermittelt werden.
- **Subtask 3:** Analyse von Flexibilitätsprofilen und Anforderungen an die Datenqualität: Kriterien für die Datenqualität und die Standardisierung von Flexibilitätsprofilen sollen durch eine konsolidierte Bewertung festgelegt werden.

- Subtask 4: Synthese, Anpassung des Social License Konzepts und Empfehlungen für Stakeholder:  
Dieser Subtask zielt darauf ab, das Social License Konzept zu synthetisieren und zu erweitern, basierend auf den Erkenntnissen über die Vielfalt der Nutzer:innengruppen und deren Einfluss auf Akzeptanz und Flexibilität sowie dem Zusammenspiel verschiedener Akteur:innen.

Gegenstand der F&E Dienstleistung sind die Leitung des Tasks als Operating Agent sowie die Teilnahme am Task.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragsunterzeichnung) **bis 31.08.2024**
- Vorleistungen: **ab 01.09.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Im ISGAN TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## **4.9 Photovoltaik (PVPS TCP)**

Informationen über das TCP sind auf der PVPS Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at und auf der PVPS Webseite der IEA abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 zwei Tasks.

### **4.9.1 PVPS Task 1: Strategie und Verbreitung**

Ziel des für alle Mitglieder verpflichtenden Task 1 ist es, die Forschungs- und Marktentwicklungen der Photovoltaik in den 28 teilnehmenden Ländern des PVPS TCP zu analysieren, in Publikationen aufzubereiten und national und international zu verbreiten. Überdies fungiert dieser Task als „Think Tank“ des Gesamtprogrammes. Dabei sollen aufbauend auf den bisherigen Forschungsaktivitäten neue Strategien und Projektideen für neue Tasks entwickelt werden.

Das nationale Teilprojekt soll folgende Aktivitäten umfassen:

- Erstellung des National Survey Report
- Inputs für den jährlichen PVPS Trends in Photovoltaik Applications Report
- Inputs für den jährlichen Snapshot of Global PV Markets Report
- Erstellung von Zusammenfassungen des Trends, des Snapshot Berichts sowie des National Survey Berichts in deutscher Sprache
- Leitung der Arbeitsgruppe „PV Utility Business Modells“ – Durchführung von Workshops
- zielgruppengerechte Aufbereitung von Ergebnissen aus anderen Tasks und die Koordination der nationalen Verbreitungsstrategien

Gegenstand der F&E Dienstleistung ist Teilnahme am Task.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragsunterzeichnung) **bis 31.12.2024**
- Vorleistungen: **ab 01.01.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 60.000** (exkl. USt.)
- Im PVPS TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

**4.9.2 PVPS Task 12: Nachhaltigkeit von Photovoltaik**

Das Ziel von IEA PVPS Task 12 ist die Förderung der internationalen Zusammenarbeit und Wissensbildung in Bezug auf ökologische Nachhaltigkeit und Sicherheit von PV als entscheidende Elemente für das nachhaltige Wachstum von PV als einem wichtigen Beitrag zur globalen Energieversorgung und Emissionsreduzierung.

Konkrete Aufgaben sind dabei unter anderem:

Quantifizierung des ökologischen Profils von Photovoltaik im Vergleich zu anderen Energietechnologien; Optionen für das Management am Lebensende von PV-Systemen; Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsfragen sowie andere Nachhaltigkeitsthemen, die für das Marktwachstum wichtig sind.

Diesem Ziel dienen Ökobilanzen (LCAs), die die Energie-, Material- und Emissionsströme in allen Lebensphasen von PV beschreiben. Ebenso werden Aspekte des Recyclings und anderer Kreislaufwirtschaftsthemen adressiert.

Aktuell sind 3 Subtasks aktiv:

- Subtask 1 End of Life PV Systems
- Subtask 2 Life Cycle Assessment (LCA)
- Subtask 3 Other PV Sustainability Topics

Bieterinnen und Bieter müssen mit dem Thema Kreislaufwirtschaft und Recycling vertraut sein (Reparatur und Wiederverwendung, aber auch Dematerialisierung, „Design for Circularity“, Geschäftsmodelle, Reparatur von PV-Modulen). Auch sollte Expertise im Bereich sozialer Auswirkungen von PV und PV-Projekten (Social LCA und verwandte Techniken), insbesondere in der Lieferkette vorhanden sein. Auch ein Beitrag zur Aktualisierung der Life-Cycle Inventory (LCI) des Task 12 stellt einen relevanten Aufgabenbereich dar, da aktuelle LCI's im PV Bereich die Basis für Ökobilanzen aller Art sind.

Gegenstand der F&E Dienstleistung ist Teilnahme am Task.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.01.2023 bis 31.12.2025**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Im PVPS TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## 4.10 Solares Heizen und Kühlen (SHC TCP)

Informationen über das TCP sind auf der [SHC Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [SHC Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 zwei Tasks.

### 4.10.1 SHC Task XX: Integrierte Beleuchtung mit geringem Kohlenstoffimpakt und hohem Komfort

Beleuchtung ist für 5 % der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. Zusätzlich zu seinem Kohlenstoff-Fußabdruck und Auswirkungen auf die globale Erwärmung steht die Beleuchtung beim Übergang zu strombasierten Energiesystemen mit 15 % des elektrischen Energieverbrauchs in starkem Wettbewerb mit anderen neuen Verbrauchern (E-Mobilität, Wärmepumpensysteme usw.).

Der Task geht weit über die reinen LED-Lampen getriebenen Energieeffizienzgewinne hinaus. Ziel dieser Task ist die Erweiterung der Bewertungsmethoden von Beleuchtungslösungen auf eine ganzheitlichere Betrachtung, ihrer Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen, den gesamten Lebenszyklus (Wertschöpfungskette der Beleuchtung) auch im Kontext regionaler Energiemarktaspekte und die Interaktion mit anderen Gewerken.

Der Task ist in folgende vier Subtasks gegliedert:

- **Subtask A:** Kohlenstoffarme Beleuchtung: Szenarien, Strategien, Fahrpläne  
Basierend auf einer Aktualisierung bestehender erster Arbeiten zu LCA (z. B. LEDs, Leuchten) fokussiert der Subtask auf integrierte Beleuchtungslösungen einschließlich Tageslicht, Fassadensysteme und Steuerung.
- **Subtask B:** Nutzeranforderungen und technische sowie gestalterischen Möglichkeiten  
Subtask B konzentriert sich auf das Verständnis, wie Beleuchtungs- und Tageslichtsysteme visuellen und nicht-visuellen Anforderungen auf effektive Weise gerecht werden können.
- **Subtask C:** Digitalisierte Beleuchtungslösungen  
In Subtask C werden die Potenziale der Integration digitaler Komponenten ("IOT") analysiert und kommuniziert. Das Spektrum der Analysen reicht von Smart Home oder Arbeitsumgebungen bis hin zu Energie- und Netzmanagementsystemen.
- **Subtask D:** Information und Internationaler Markttransfer

Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Leitung des Subtask C und die Mitarbeit am Task.

#### **Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.01.2023 bis 31.05.2026**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Im SHC TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

#### **4.10.2 SHC Task XX: Solare Warmwassersysteme für 2030**

Der IEA SHC Task "Smart Solar Hot Water for 2030" zielt darauf ab, solarthermische Systeme auf Komponenten- und Systemebene weiterzuentwickeln, wobei der Schwerpunkt auf zwei Technologien liegen soll, die im Jahr 2030 voraussichtlich die größte Rolle auf dem solaren Warmwassermarkt spielen werden:

- Thermosyphonanlagen und
- PV-to-heat Systeme.

Dadurch soll die Marktdurchdringung mit diesen Systemen beschleunigt werden um einen wesentlichen Beitrag zur weltweiten Energiewende zu leisten.

Der Task ist in folgende vier Subtasks gegliedert:

- Subtask A: Stand der Technik und Einsatzbedingungen in verschiedenen Regionen weltweit
- Subtask B: Smarte Thermosyphonsysteme
- Subtask C: PV-basierte Systeme (PV-to-heat)
- Subtask D: Training und Standardisierung

Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Leitung des Subtask A sowie die Mitarbeit am Task.

#### **Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragserstellung) **bis 30.06.2025**
- Vorleistungen: **ab 01.07.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Im SHC TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

### **4.11 Wärmepumpentechnologien (HPT TCP)**

Informationen über das TCP sind auf der [HPT Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [HPT TCP Webseite der IEA](#) abrufbar.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 drei Annexe.

#### **4.11.1 HPT-Annex 60: Sanierung großer Nichtwohngebäude mit Wärmepumpen**

Der Annex zielt auf Nachrüstoptionen mit Wärmepumpen zum Heizen und Kühlen bei der Sanierung bestehender, größerer Nichtwohngebäude ab und soll Markthindernisse zur Umsetzung dieser Lösungen identifizieren und abbauen. Fokus soll dabei auf Industriegebäude, Krankenhäuser, Einkaufszentren, Museen, Bildungseinrichtungen (Schulen, Universitäten, Kindergärten) gelegt werden. Im Regelfall wird bei Sanierungen in den adressierten Gebäudetypen ein Teil der bestehenden Infrastruktur adaptiert und eine mögliche Weiterverwendung dieser bestimmt daher auch die Sanierungstiefe.

Mittels Fallstudien sollen die erfolgreiche Umsetzung insbesondere innovativer Ansätze demonstriert werden, Informationen über die Entscheidungsprozesse, die

zu den jeweiligen Lösungen geführt haben, gesammelt werden und reale Leistungsdaten zum Vergleich zwischen erwarteten und tatsächlichen Ergebnissen herangezogen werden. Der Annex soll keine detaillierten Planungshinweise liefern, sondern in einem Leitfaden Entscheidungsträgern helfen, Lösungswege zu finden und Optionen zu identifizieren, die als Basis für weitere, detailliertere Überlegungen dienen.

Folgende Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- Nachweis der praktischen Durchführbarkeit und des zufriedenstellenden Betriebs einer Reihe installierter Nachrüstsysteme in großen Nichtwohngebäuden in unterschiedlichen Ländern
- Einfach zu handhabende, leicht zugängliche Empfehlungen zur Unterstützung der ursprünglichen Auswahl von Systemoptionen für bestimmte Rahmenbedingungen, mit Angabe von Referenzen und Zusammenfassungen der relativen Stärken der einzelnen Optionen.

Die Resultate des Annexes sind für Wärmepumpenhersteller, Gebäudeeigentümer und -mieter (die, die Kontrolle über ihre HLK-Systeme haben), Systementwickler, Verbände und politische Entscheidungsträger von Relevanz und Interesse.

Der Annex baut auf Ergebnissen früherer Annexen, insbesondere auf die in Annex 52 entwickelten Überwachungs- und Analyseprotokolle sowie auf die Fallstudienberichterstattung und die Methoden zur Entscheidungsfindung in Annex 50 auf.

Der Annex ist in folgende Arbeitspakete (Tasks) gegliedert:

- Task 1: Projektmanagement und Kommunikation
- Task 2: Analyse und Bewertung von bestehenden Richtlinien und Studien
- Task 3: Entwicklung eines Leitfadens zur Entscheidungsunterstützung
- Task 4: Demonstration und Monitoring von Use-cases
- Task 5: Disseminierung und Berichtslegung

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Annex.

**Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragserstellung) **bis 31.12.2024**
- Vorleistungen: **ab 01.01.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Bei diesem HPT Annex wird kein Annexbeitrag eingehoben

**4.11.2 HPT-Annex XX: Wärmepumpensysteme in Plusenergiequartieren**

Das Hauptziel des Annexes ist die Analyse und Bewertung des Einsatzes von Wärmepumpen in Plusenergiequartieren. Wärmepumpen werden in diesen vielfältig eingesetzt, u.a. zur Nutzung von Abwärme, zur Raumheizung, zur Warmwasserbereitung und zur Raumkühlung/-entfeuchtung sowie zur Erhöhung des Eigenverbrauchs der vor Ort generierten elektrischen Energie. Als Ausgangspunkt werden Wärmepumpen in einzelnen Gebäuden betrachtet, und anschließend

werden generische Konzepte auf Quartiersebene unter Berücksichtigung der Einschränkungen auf der Ebene der einzelnen Gebäude bewertet. Auf diese Weise sollen die möglichen Einsatzgebiete von Wärmepumpen in Plusenergiequartieren definiert und bewertet werden und darauf aufbauend ein Fahrplan für den Einsatz von Wärmepumpen in Plusenergiequartieren entwickelt werden.

Folgende Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- Bewertung und Vergleich des Stands von Plusenergiequartieren in den teilnehmenden Ländern und Anwendungen von Wärmepumpen in Plusenergiequartieren
- Entwicklung von generischen Konzepten für den Einsatz von Wärmepumpen auf der Ebene einzelner Gebäude und Quartiere, um eine positive Energiebilanz für neu gebaute Quartiere und Bestandsquartiere zu erreichen
- Modellierung und Dimensionierung von größeren Wärmepumpen für die Integration auf Quartiersebene sowie Vergleich von dezentralen Konzepten für Einzelgebäude und zentralen Konzepten auf Quartiersebene
- Erfahrungen mit dem Einsatz von Wärmepumpen in Quartieren aus Feldmonitoring und Demonstrationsprojekten

Die Ergebnisse des Annexes sind für Wärmepumpenhersteller, Planer, Gebäudeeigentümer, Energieversorger, Systementwickler und politische Entscheidungsträger von Relevanz und Interesse.

Der Annex baut auf Ergebnissen des abgeschlossenen Annexes 49, Wärmepumpen in nZEB, auf.

Der Annex ist in folgende Arbeitspakete (Tasks) gegliedert:

- Task 1: Stand der Technik von Wärmepumpenanwendungen in Plusenergiequartieren
- Task 2: Erstellung unterschiedlicher Wärmepumpenkonzepte auf Einzelgebäude- und Quartiersebene
- Task 3: Technische und wirtschaftliche Bewertung der Wärmepumpenkonzepte für einzelne Gebäude und Quartiere
- Task 4: Leistungsbewertung realer Wärmepumpen in Plusenergiequartieren und begleitende Simulationen
- Task 5: Disseminierung

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Annex.

#### **Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2022** (Vertragserstellung) **bis 31.12.2024**
- Vorleistungen: **ab 01.01.2022**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Annexbeitrag (Brutto für Netto): **EUR 24.000** (3 Jahre bei 3 teilnehmenden Ländern - sollte sich der Annexbeitrag aufgrund der Anzahl der teilnehmenden Länder ändern, ist dies im Anbot zu korrigieren)

#### **4.11.3 HPT-Annex XX: Auswirkungen der Platzierung von Wärmepumpen auf die Schallemissionen**

Das Hauptziel des Annexes ist die Beseitigung von Barrieren, die auf Grund von akustischen Emissionen von Wärmepumpen entstehen. Der Annex legt den Schwerpunkt auf die Auswirkungen der Standortwahl und Installation der Wärmepumpe unter Berücksichtigung der akustischen Emissionen. Dabei werden bestehende unterstützende Leitlinien und Tools (aus dem abgeschlossenen Annex 51) zur optimalen Aufstellung weiterentwickelt. Da Kühlanwendungen mittels Wärmepumpen immer mehr an Bedeutung gewinnen, wird diese Thematik auch im Annex behandelt werden.

Folgende Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- Analyse und Bewertung der Einflüsse der Wärmepumpe auf die Schallemissionen im Gebäude
- Analyse und Bewertung der Einflüsse der Wärmepumpe auf die Schallemissionen in der Nachbarschaft
- Psychoakustische Auswirkungen von Wärmepumpen
- Digital unterstützte Wärmepumpenplatzierung

Die Resultate des Annexes sind für Wärmepumpenhersteller, Wärmepumpentestlabors, Planer, Installateure, Verbände und politische Entscheidungsträger von Relevanz und Interesse.

Der Annex baut auf Ergebnissen des abgeschlossenen Annexes 51, Akustische Signaturen von Wärmepumpen, auf.

Der Annex ist in folgende Arbeitspakete (Tasks) gegliedert:

- Task 1: Analyse und Bewertung der Einflüsse der Wärmepumpe auf die Schallemissionen im Gebäude
- Task 2: Analyse und Bewertung der Einflüsse der Wärmepumpe auf die Schallemissionen in der Nachbarschaft
- Task 3: Psychoakustische Auswirkungen von Wärmepumpen
- Task 4: Tools zur digital unterstützten Wärmepumpenplatzierung
- Task 5: Disseminierung

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Leitung des Annexes als Operating Agent und die Teilnahme am Annex.

#### **Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:**

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.11.2023 bis 31.12.2025**
- Max. Projektkosten: **EUR 120.000** (exkl. USt.)
- Annexbeitrag (Brutto für Netto): **EUR 26.400** (3 Jahre bei 2 teilnehmenden Ländern - sollte sich der Annexbeitrag aufgrund der Anzahl der teilnehmenden Länder ändern, ist dies im Anbot zu korrigieren)

## 4.12 Wasserstoff (Hydrogen TCP)

Informationen über das TCP sind auf der [Hydrogen Seite auf Nachhaltigwirtschaften.at](#) und auf der [Hydrogen TCP Webseite der IEA](#) abrufbar.

Die Taskbeteiligung wird durch den Klima- und Energiefonds finanziert.

Österreich berücksichtigt bei der IEA Ausschreibung 2022 einen Task.

### 4.12.1 Hydrogen Task 42: Unterirdische Wasserstoffspeicherung

Der Task 42 konzentriert sich auf Forschungs- und Innovationsherausforderungen, um die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Realisierbarkeit der unterirdischen Wasserstoffspeicherung (UHS) zu beweisen und zu demonstrieren, wobei Forschungs- und Industrieaktivitäten von Organisationen aus der ganzen Welt durch die Verknüpfung verschiedener verwandter wissenschaftlicher, industrieller und gesellschaftlicher Disziplinen zusammengeführt werden müssen.

Dies betrifft Speicheroptionen in porösen Reservoirs, Salzkavernen und anderen vom Menschen geschaffenen Räumen. Während Salzkavernen bereits für die statische Speicherung von Wasserstoff eingesetzt werden, muss die technische Machbarkeit einer schnellen zyklischen und leistungsstarken Injektion und Produktion sowie eines optimalen Managements von dichten Gruppen von Kavernen getestet werden. Weiters gilt es anzumerken, dass die technische Realisierbarkeit der Wasserstoffspeicherung in porösen Lagerstätten relativ wenig entwickelt ist und daher noch eingehender wissenschaftlich und technisch untersucht werden muss.

Um diese Aufgaben allumfassend bewältigen zu können, werden diese in 6 Subtasks behandelt:

- [Subtask A: H2 Conversion and Contamination](#)
- [Subtask B: Storage Integrity](#)
- [Subtask C: Storage Performance](#)
- [Subtask D: Surface Facilities & Wells](#)
- [Subtask E: Economics & System Integration](#)
- [Subtask F: Planning, Regulation, Safety & Society](#)

Erwartete Ergebnisse:

- Aktives Einbringen österreichischer Forschungs- und Pilotprojekte durch das Bereitstellen von (Teil-)Ergebnissen und das Aufzeigen von Herausforderungen und möglicher Lösungsansätze für die unterirdische Wasserstoffspeicherung;
- Stärkere Aktivierung nationaler Akteure zur Mitarbeit in internationalen Netzwerken wie der IEA, MI 2.0 Clean Hydrogen Mission und weiteren internationalen Forschungs- und Innovationsinitiativen;
- Dissemination der Task 42 Resultate an relevante Zielgruppen in Österreich sowie Community Building Maßnahmen;
- Veröffentlichung der Ergebnisse auf IEA- und auf nationalen Plattformen wie etwa open4innovation.

Der Gegenstand dieser F&E Dienstleistung ist die Teilnahme am Task.

### Ausgeschriebenes Instrument und Projektumfang:

- Instrument: **F&E Dienstleistung**
- Projektdauer: **01.01.2023 bis 31.12.2024**
- Max. Projektkosten: **EUR 60.000** (exkl. USt.)
- Im Hydrogen TCP wird kein Annexbeitrag eingehoben

## **5 ADMINISTRATIVE HINWEISE ZUR AUSSCHREIBUNG**



Im Rahmen der IEA Ausschreibung 2022 werden Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen ausgeschrieben. Der FFG Instrumentenleitfaden für Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen (Version 4.3) enthält die Anforderungen, Finanzierungsbedingungen und Abläufe für die Einreichung gemäß Ausnahmetatbestand § 9 Z 12 Bundesvergabegesetz 2018 und ist integraler Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung.

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit eine Projekteinreichung anerkannt werden kann:

- Befürwortung des Task/Annex im Executive Komitee
- Positive Entscheidung über Task/Annexteilnahme durch BMK

In Ergänzung zum Leitfaden für das Instrument F&E Dienstleistungen müssen bei der Einreichung von F&E Dienstleistungen im Rahmen der IEA Ausschreibung 2022 außerdem folgende Voraussetzungen zwingend beachtet werden:

- Die Abwicklung von F&E Dienstleistungen erfordert die Berücksichtigung von **allgemeinen Anforderungen und unbedingten Leistungsbestandteilen**, die an den vorgesehenen Stellen im Angebot im Detail zu beschreiben sind.
- Weiters sind für die IEA **Auflagen und Bedingungen** verpflichtend vorgesehen, die jedenfalls in den Vertrag aufgenommen werden und somit Vertragsbestandteil sind.
- Darüber hinaus obliegt es der Jury, zusätzliche Auflagen unter den in diesem Ausschreibungsleitfaden angeführten Rahmenbedingungen festzulegen.

### **5.1 Grundlegende Voraussetzungen für die Anerkennung einer Projekteinreichung:**

#### **5.1.1 Befürwortung im Executive Komitee**

Der Task/Annexvorschlag muss bei einem der Ausschreibung vorangegangenen Exco-Meetings grundsätzlich positiv bewertet worden sein. Es muss ein Kommittent von einer für die Aufgabenstellung ausreichenden Anzahl von Ländern an dem Task/Annex bestehen und zumindest ein Entwurf des Arbeits- und Zeitplan mit entsprechender Aufgabenteilung zwischen den Partnern vorliegen.

### 5.1.2 Entscheidung über Task/Annexteilnahme durch BMK

Das BMK entscheidet aufgrund der Programmzielsetzungen, an welchen Tasks/Annexen eine österreichische Teilnahme finanziert werden soll. Diese werden im Ausschreibungsleitfaden in Kapitel 5 definiert. Teilnahmen an nicht ausgeschriebenen Tasks/Annexen sind auf eigene Kosten möglich, sollten aber mit dem BMK und der/dem jeweiligen Exco-Vertreter:in abgesprochen und schriftlich dokumentiert werden (Participation Letter).

## 5.2 Allgemeine Anforderungen und unbedingte Leistungsbestandteile im Angebot

Die Abwicklung von F&E Dienstleistungen erfordert die Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen und unbedingten Leistungsbestandteilen, die an den vorgesehenen Stellen im Angebot im Detail zu beschreiben sind.

### 5.2.1 Allgemeine Anforderungen

Tabelle 3: Allgemeine Anforderungen an die Angebotslegung

Anforderung	Nähere Angaben
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Langtitel des Projekts</b>	IEA Abkürzung TCP Task/Annex #: Titel des Tasks/Annexes in deutscher Sprache (wenn Anschlussprojekt: Periode)
<b>Kurztitel des Projekts</b>	IEA Abkürzung TCP Task/Annex # (max. 20 Zeichen; Beispiel: IEA HPT Annex 56)
<b>Laufzeit</b>	Siehe Ausschreibungsschwerpunkte in Kapitel 3 Als Projektende kann bei Bedarf ein späterer Zeitpunkt als das Task-/Annexende angenommen werden, damit die nationalen Berichtserfordernisse eingehalten werden können.
<b>Verpflichtende Anhänge</b>	siehe Kapitel 5.2.3 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Internationaler Arbeits- und Zeitplan</li> <li>– Nationale Kommunikationsstrategie</li> <li>– Aufschlüsselung der Verwendung des Task-/Annexbeitrags</li> </ul>

### 5.2.2 Unbedingte Leistungsbestandteile

#### Rolle der Konsortialführung/der Projektpartner

Im eCall unter: Projektdaten – Rolle der Konsortialführung/des Projektpartners

- Die Expertise der Bieterin/des Bieters bzw. seiner etwaigen BIEGE-Mitglieder ist in Bezug auf die wissenschaftliche Exzellenz und nationale Vernetzungsfunktion darzustellen.

- Die fachliche Expertise der Bieterin/des Bieters kann in gut begründeten Ausnahmefällen in Form von Dritteleistern ergänzt werden. Sind Leistungen Dritter erforderlich, dann sind die Vorgaben des Leitfadens für Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen 4.3, Pkt. 2.3 zu beachten. ACHTUNG! Sämtliche Subaufträge sind bereits im Antrag zu nennen!

### **Ergebnisse aus anderen Projekten**

*Im eCall unter: Projektdaten – Rolle der Konsortialführung/der Projektpartner – Ergebnisse aus anderen Projekten*

Die Forschungskomponente ist in den Projekten aufgrund des Gesamtbudgetvolumens für das Programm budgetär limitiert. Daher müssen Ergebnisse aus laufenden und abgeschlossenen nationalen Projekten aus anderen F&E Programmen des BMK oder des Klima- und Energiefonds in den Erkenntnisgewinnungsprozess des IEA Projektes integriert werden. Die Referenzprojekte sowie die Nutzung von Synergien müssen beschrieben werden. Weiters muss beschrieben werden, inwieweit eine Kooperation oder Synergie mit anderen IEA Tasks und Annexen besteht. Die Abgrenzung zum vorliegenden IEA Angebot muss dargestellt werden.

### **Motivation**

*Im eCall unter: Inhaltliche Beschreibung – 1. Darstellung des Vorhabens – 1.1. Motivation (4.000 Zeichen)*

Die strategische Ausrichtung sowohl des TCPs als auch des internationalen Task bzw. Annex sind darzustellen. Wie erfolgt die Einbettung des österreichischen Forschungsanteils zur Erlangung eines gemeinsamen Erkenntnisgewinns? Worin besteht das öffentliche Interesse (in Österreich) an den geplanten Ergebnissen des Vorhabens? Welcher Impact (international und in Österreich) konnte in den Vorperioden des Task/Annex bereits erzielt werden und warum erscheint eine Fortsetzung notwendig?

### **Projektziele**

*Im eCall unter: Inhaltliche Beschreibung – 1. Darstellung des Vorhabens – 1.2 Projektziele und Lösungsansätze (4.000 Zeichen)*

Beschreiben Sie die Ziele des TCPs, des internationalen Task/Annex sowie des österr. Forschungsanteils kurz und prägnant, messbar und realistisch.

### **Innovationsgehalt**

*Im eCall unter: Inhaltliche Beschreibung – 1. Darstellung des Vorhabens - 1.3. Innovationsgehalt (10.000 Zeichen)*

Beschreiben Sie die Neuheit und den Mehrwert Ihres Projekts!

Beschreiben Sie den aktuellen Status des TCP bzw. des internationalen Vorhabens (Task bzw. Annex)? Welche Ziele wurden verfolgt, welche Ergebnisse liegen bereits vor? Welche Kooperations- und Verwertungsstrategie gibt es auf Task/Annex-Ebene?

Welche neuen Erkenntnisse und welches neue Wissen werden unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden sowohl im internationalen Projekt als auch im österreichischen Teilprojekt gewonnen? Aus dem Angebot muss klar und nachvollziehbar hervorgehen, inwieweit das eingereichte IEA Vorhaben einen Mehrwert gegenüber anderen laufenden oder bereits abgeschlossenen (IEA) Projekten bietet.

### **Relevanz des Vorhabens**

*Im eCall unter: Inhaltliche Beschreibung - 3. Darstellung des Nutzens und der Verwertung (8.000 Zeichen)*

Die Relevanz des Vorhabens in Bezug auf internationale und nationale Klima- und Energieziele muss dargestellt werden. Insbesondere sollen die Beiträge zur Reduktion der Treibhausgasemissionen, zum Ausbau Erneuerbarer Energie und zur Steigerung der Energieeffizienz beschrieben und nach Möglichkeit quantifiziert werden.

Die Kommunikationsstrategie und die Disseminationsmaßnahmen (national und international) sind im Arbeitsplan in einem eigenen Arbeitspaket zu berücksichtigen. Die nationale Kommunikationsstrategie ist in einem verpflichtenden Anhang (siehe Kapitel 5.2.3) detailliert zu beschreiben.

Die Kommunikations- und Disseminationsaktivitäten müssen projektspezifisch sein und sollen der Verbreitung von Ergebnissen und Fachinhalten dienen. Nicht gewünscht sind meinungsbildende Pressearbeit und Lobbying.

### **Arbeitspakete**

*Im eCall unter: Arbeitsplan*

Das Angebot muss eine klare, nachvollziehbare Beschreibung des österreichischen Teilprojekts am Task/Annex anhand von Arbeitspaketen enthalten. Diese umfassen eine Beschreibung der Vorgangsweise (inkl. der Methoden, Risiken, Lösungsansätze) sowie der geplanten Ergebnisse, der konkreten Aufgaben und der Meilensteine.

Die Zuordnung der einzelnen Arbeitspakete des österreichischen Teilprojekts zu den verschiedenen Subtasks auf internationaler Ebene muss nachvollziehbar dargestellt werden.

**Vorleistungen** sowie **Kommunikation und Dissemination** sind in jeweils **eigenen Arbeitspaketen** darzustellen. Die **nationale Kommunikationsstrategie** ist zusätzlich in einem **verpflichtenden Anhang** detailliert darzustellen (siehe Kapitel 5.2.3).

### **Kosten**

*Im eCall unter: Kosten und Finanzierung*

Das Angebot (Online-Projektbeschreibung und Online-Kostenplan) muss eine transparente und detaillierte Kostendarstellung beinhalten. Bei der Ausschreibung „IEA-Forschungskooperation 2022“ sind für die ausgeschriebenen Task- bzw. Annexbeteiligungen jeweils **Maximalkostenobergrenzen** definiert (s. Kapitel 3). Anträge, die die Maximalkostenobergrenze überschreiten, werden nicht ausgeschieden, sondern im Zuge der Formalprüfung/Mängelbehebung auf diese Obergrenze gekürzt.

Etwaige **Task- bzw. Annexbeiträge** werden zusätzlich zur Maximalkostenobergrenze abgegolten und sind – auch in der Kostenübersicht im eCall - **gesondert auszuweisen** und als Durchlaufposten (ohne Umsatzsteuer) anzubieten. Der Zeitraum, für den der Task/Annexbeitrag entrichtet wird, ist anzuführen. Die Aufschlüsselung der Verwendung des Task-/Annexbeitrags ist detailliert in einem verpflichtenden Anhang darzustellen (siehe Kapitel 5.2.3)!

Etwaige jährliche Fixbeiträge (Common Funds) für die TCPs werden direkt vom BMK bezahlt und dürfen daher nicht in den Angeboten berücksichtigt werden.

Das Angebot muss eine **Reiseplanung** (Leistungsbeschreibung) sowie eine realistische Reisekostenschätzung (Preis) beinhalten:

- **Wenn möglich, sollen in den Tasks/Annexen physische Meetings reduziert und verstärkt Online-Meetings durchgeführt werden.** Falls physische Meetings erforderlich sind, ist die Anzahl an Meetingteilnahmen auf zwei pro Jahr und eine Person pro Meeting begrenzt. Nur in gut begründeten Ausnahmefällen werden mehr Teilnehmer:innen und mehr als zwei Meetings pro Jahr akzeptiert.
- Bei der Reiseplanung muss die Angemessenheit der Kosten gegeben sein (die Reisekosten werden unter sinngemäßer Anwendung der Reisegebührenvorschrift des Bundes bemessen, welche über die gesamte Projektlaufzeit als Richtwert gilt). Klimafreundliche Verkehrsmittel (Bahn) sind zu bevorzugen.

Die Anerkennung von Kosten erfolgt für F&E Dienstleistungen erst mit dem Datum der Vertragsunterzeichnung durch alle Vertragsparteien. Der Projektstart wird auf dieses Datum festgelegt. **Vorleistungen** für die eingereichten Projekte, die vor Einreichung entstanden sind, können unter folgenden Bedingungen ebenfalls abgegolten werden:

- Vorleistungen sind als eigenes Arbeitspaket darzustellen und
- im Angebot muss im Detail dargestellt werden, um welche Leistungen es sich konkret handelt und welche Kosten damit verbunden sind und
- die Leistungen müssen integraler Bestandteil des Projekts sein und
- die Leistungen dürfen erst nach Abschluss eines allfällig vorhergehenden Projekts erbracht worden sein und
- die Kosten müssen im Detail aufgeschlüsselt und spezifiziert sein und
- das Datum, ab dem Vorleistungen anerkannt werden können, wurde in der Leistungsbeschreibung spezifiziert.

### **5.2.3 Verpflichtende Anhänge**

#### **Internationaler Arbeits- und Zeitplan des Task/Annex**

Der aktuelle Arbeits- und Zeitplan des Task bzw. Annex ist (zumindest im Entwurfsstadium) vorzulegen. Die teilnehmenden Institutionen und deren Aufgaben sowie die Task-/Annexleitung und Schlüsselpersonen/-organisationen sind anzugeben.

#### **Nationale Kommunikationsstrategie**

Die Kommunikationsstrategie und die Disseminationsmaßnahmen (national und international) sind im Arbeitsplan in einem eigenen Arbeitspaket zu berücksichtigen.

Die nationale Kommunikationsstrategie ist im verpflichtenden Anhang detailliert zu beschreiben!

In der **nationalen Kommunikationsstrategie** ist klar darzustellen, wie die Vernetzung der österreichischen Stakeholder sowie der Know How-Transfer erfolgt. Der/die ExCo-VertreterIn sowie das BMK sind in diese nationale Kommunikationsstrategie zu integrieren.

Grundsätzlich ist zur Aufbereitung und Dissemination der Ergebnisse ein publizierbarer Endbericht vorgesehen. Es können aber auch andere Publikationsformate bzw. geeignete Maßnahmen zur Dissemination der Ergebnisse vorgeschlagen werden. Für jede relevante Zielgruppe ist zu definieren, wie die Projektergebnisse jeweils aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden. Die Ergebnisverbreitung über die IEA Website des BMK ([www.nachhaltigwirtschaften.at/iea](http://www.nachhaltigwirtschaften.at/iea)) ist dabei obligatorisch!

Die Kommunikations –und Disseminationsaktivitäten müssen projektspezifisch sein und sollen der Verbreitung von Ergebnissen und Fachinhalten dienen. Nicht gewünscht sind meinungsbildende Pressearbeit und Lobbying.

#### **Aufschlüsselung der Verwendung des Task-/Annexbeitrags**

Folgende Punkte sind detailliert darzustellen:

- Wie gestaltet sich die Finanzierungsstruktur des Task bzw. Annex?
- Wofür wird der Task-/Annexbeitrag konkret verwendet?
- Gibt es Rückflüsse aus dem Task-/Annexbeitrag an die österr. Bietergemeinschaft (z.B. für Operating Agent Leistungen oder bestimmte Teilprojekte)?

### **5.3 Auflagen und Bedingungen im Vertrag**

Im Vertrag sind Auflagen und Bedingungen verpflichtend vorgesehen, welche bei Unterfertigung des Vertrages für Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen von allen Bieterinnen und Bietern angenommen werden.

#### **Auflagen vor Startrate**

Vor Auszahlung der Startrate müssen die Datenblätter für die Kurzbeschreibung des Task bzw. Annex auf der IEA Webseite auf [Nachhaltigwirtschaften.at](http://Nachhaltigwirtschaften.at) in Deutsch und Englisch an die FFG via eCall übermittelt werden. Es sind die Formularvorlagen „[IEA Vorlagen zur Berichtslegung](#)“ auf der FFG Webseite zu verwenden.

#### **Bedingungen, im Projektverlauf zu erfüllen (an keine Rate gebunden)**

- Grundlage des Berichtswesens ist der „Leitfaden zur Berichtslegung und projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit“.
- Das Projektergebnis besteht aus für Österreich maßgeschneiderten Verbreitungsmaßnahmen (z.B. publizierbarer Endbericht), um die Information aus den Tasks bzw. Annexen national zu verbreiten. Diese Maßnahmen müssen bis zum Projektende umgesetzt werden. Ein aktualisiertes Datenblatt für die Kurzbeschreibung auf der IEA Homepage muss in Deutsch und Englisch gemeinsam mit dem Endbericht übermittelt werden.

- Die/der ProjektleiterIn muss regelmäßig Veranstaltungen im Zusammenhang mit dem vorliegenden Projekt sowie halbjährlich relevante neue Task/Annex-Publikationen (z.B. Newsletter, Statusberichte, Technologieberichte, etc.) für die Programm-Website des BMK an die FFG (via eCall) übermitteln.
- Kurzberichte und Stellungnahmen über die im Projektantrag angeführten Meetings sowie die offiziellen Protokolle müssen innerhalb eines Monats nach Durchführung der jeweiligen Veranstaltung der FFG (via eCall) übermittelt werden.
- Alle Kommunikations- und Vernetzungsaktivitäten in Österreich (Veranstaltungen, Workshops, etc.) sind in enger Abstimmung mit dem BMK und der FFG vorzubereiten und durchzuführen.
- Auf Aufforderung des BMK sind Informationsmaterialien zum Projekt / Task / Annex in deutscher und englischer Sprache zu erarbeiten.
- Die Antragsformalitäten (Participation Letter zum IEA Task bzw. IEA Annex) sind in Abstimmung mit der/m österreichischen ExCo-Delegierten abzuwickeln. Eine Kopie der Unterlagen ist der FFG via eCall vorzulegen.
- Die Teilnahme am vom BMK veranstalteten jährlichen nationalen IEA Vernetzungstreffen ist für die Auftragnehmer:innen verpflichtend.

## 5.4 Auflagen und Bedingungen durch Jury

Im Rahmen des Bewertungsverfahrens können von der Jury zusätzliche Auflagen/Bedingungen unter den im folgenden Abschnitt angeführten Rahmenbedingungen definiert werden, welche in weiterer Folge Vertragsbestandteil werden.

### Teilnahme an Meetings und Konferenzen

Der Jury ist es vorbehalten, die beantragten Meetingteilnahmen gesamt oder nur in Teilen anzuerkennen. Es können die Reisekosten um bis zu 50% gekürzt werden, wenn:

- der Mehraufwand an Reisetätigkeit im Angebot nicht detailliert und nachvollziehbar begründet wurde, oder
- eine Teilnahme von mehr als einer/m österreichischen VertreterIn bei einem Arbeitsmeeting auch durch eine der Jury nachvollziehbare Begründung nicht gerechtfertigt ist, oder
- die Angemessenheit der Kosten nicht gegeben ist (die Reisekosten werden unter sinngemäßer Anwendung der Reisegebührenvorschrift des Bundes bemessen, welche über die gesamte Projektlaufzeit als Richtwert gilt).

### Kürzung von Arbeitspaketen

Arbeitspakete oder Teile davon können durch die Jury gemäß der nachfolgenden Parameter gekürzt werden, wenn:

- eine angebotene Leistung nicht im internationalen Arbeitsprogramm und der Task-/Annex-Zielsetzung enthalten ist, oder
- eine angebotene Leistung bereits durch ein nationales bzw. EU-Projekt hinreichend abgedeckt ist, oder
- die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Ergebnisverbreitung meinungsbildende Pressearbeit und/oder Lobbying enthalten.

Die Kosten sind im Online-Kostenplan nach Arbeitspaketen aufzuschlüsseln.

### Inhaltliche Ergänzung von Arbeitspaketen

Arbeitspakete oder Teile davon können durch die Jury gemäß den folgenden Parametern inhaltlich ergänzt bzw. geändert werden:

- die Änderung darf nicht aus einem Konkurrenzangebot entnommen sein, und
- die Änderung muss notwendig oder zweckmäßig für die Erreichung der Ziele der Ausschreibung sein und
- es darf sich um keine wesentlichen Änderungen des Leistungsinhalts handeln.

### Vorleistungen

Die Jury kann die Anerkennung von Vorleistungen, die vor Einreichung entstanden sind, ablehnen, wenn diese nicht den im Punkt 5.2.2 (Unterpunkt Kosten) angeführten Bedingungen entsprechen.

## 5.5 Ausschreibungsdokumente

Reichen Sie das Projekt ausschließlich elektronisch via [eCall](#) ein!

Der Projektantrag besteht aus:

- Online-Kostenplan – direkt im eCall einzugeben
- Online Projektbeschreibung – direkt im eCall einzugeben
- Verpflichtenden Anhängen – als PDF im eCall hochzuladen (siehe Kapitel 5.2.3)

Beachten Sie die Informationen und Ausschreibungsdokumente auf der [IEA Ausschreibungsseite der FFG](#).

Finanzierungskonditionen, Ablauf der Einreichung und Bewertungskriterien sind im Instrumentenleitfaden für F&E Dienstleistungen Version 4.3 beschrieben.

*Tabelle 4: Ausschreibungsdokumente – F&E-Dienstleistungen*

Finanzierungsinstrument	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
F&E-Dienstleistungen	–  <a href="#">Instrumentenleitfaden F&amp;E-Dienstleistungen</a>
	–  Bietererklärung
	–  <a href="#">Mustervertrag für F&amp;E Dienstleistungen</a>

## 5.6 Weitere Anforderungen und Vorgaben zur Einreichung

Zusätzlich zu den verpflichtenden Anhängen (siehe Kapitel 3.1.3) müssen folgende Unterlagen im eCall zur Verfügung gestellt werden.

Notwendige Unterlagen zum Nachweis der Befugnis sowie der technisch /wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (als Anhang der eCall Projektdaten hochzuladen):

- Auszug aus dem Gewereregister oder beglaubigte Abschrift des Berufsregisters oder des Firmenbuches (Handelsregister) des Herkunftslandes des:der Bietenden oder die dort vorgesehene Bescheinigung oder – falls im Herkunftsland keine Nachweismöglichkeit besteht – eine eidesstattliche Erklärung des Bewerbers, jeweils nicht älter als 12 Monate.
- Bietende, die im Gebiet einer anderen Vertragspartei des EWR-Abkommens oder in der Schweiz ansässig sind und die für die Ausübung einer Tätigkeit in Österreich eine behördliche Entscheidung betreffend ihre Berufsqualifikation einholen müssen, haben ein darauf gerichtetes Verfahren möglichst umgehend, jedenfalls aber vor Ablauf der Angebotsfrist einzuleiten. Gleiches gilt für Subunternehmende, an die der:die Bietende Leistungen vergeben will. Der:die Bietende hat den Nachweis seiner:ihrer Befugnis durch die Vorlage der entsprechenden Gewerbeberechtigung grundsätzlich in seinem:ihrer Angebot zu führen. Die Auftraggeberin behält sich vor, die Befugnis von allfälligen Subunternehmern gesondert zu prüfen.
- Aktueller Firmenbuchauszug (max. 6 Monate alt)
- Der:die Bietende hat auch einen Nachweis über den Gesamtumsatz und die Umsatzentwicklung für die letzten drei Jahre bzw. für den seit Unternehmensgründung bestehenden Zeitraum bei Newcomer:innen (darunter sind Unternehmen zu verstehen, die vor weniger als drei Jahren gegründet wurden) vorzulegen.

Ablauf und Zeitplan

Tabelle 5: Ablauf und Zeitplan der IEA Ausschreibung 2022

Ausschreibungsereignis	Tag/Monat
<b>Bekanntmachung und Einladung zur Anbotslegung</b>	Mi., 18. Mai 2022
<b>Stichtag zur Klärung von Formal- und Vertragsfragen</b>	Mo., 04. Juli 2022
<b>Einreichstichtag</b>	Mi., 20. Juli 2022
<b>Bewertungsprozess</b>	bis Mitte Oktober 2022
<b>Vertragsabschluss</b>	ab November 2022

Die Koordination der IEA-Aktivitäten und die Programmverantwortung liegen beim Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Für den Bewertungsprozess, die Vertragserrichtung sowie die Projektadministration wurde die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft vom BMK beauftragt.

Anfragen (siehe dazu im Detail Pkt. 3.2 des Instrumentenleitfadens für F&E Dienstleistungen) sind bis **4. Juli 2022** ausschließlich schriftlich in deutscher Sprache per **E-Mail** an [iea@ffg.at](mailto:iea@ffg.at) zu stellen.

## 6 FINANZIERUNGSENTSCHEIDUNG UND RECHTSGRUNDLAGEN

---

Die Geschäftsführung der FFG trifft die **Finanzierungsentscheidung** für die vom BMK finanzierten Ausschreibungsschwerpunkte auf Basis der Finanzierungsempfehlung des Bewertungsgremiums.

Das Präsidium des Klima- und Energiefonds trifft die Finanzierungsentscheidung für die vom Klimafonds finanzierten Ausschreibungsschwerpunkte auf Basis der Finanzierungsempfehlung des Bewertungsgremiums.

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung und Innovation zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen ([FFG-Missionen-Richtlinie](#)).

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend. Hilfestellung zur Einstufung finden sie auf der [KMU-Seite der FFG](#).

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Als **Rechtsgrundlage für „Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen“** wird der Ausnahmetatbestand § 9 Z 12 Bundesvergabegesetz 2018 angewendet.

## 7 WEITERE INFORMATIONEN

---

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über weitere Förderungsmöglichkeiten und Services, die im Zusammenhang mit Förderungsansuchen bzw. geförderten Projekten für Sie hilfreich sein können.

### 7.1 Service FFG Projektdatenbank

Die FFG bietet als Service die Veröffentlichung von kurzen Informationen zu geförderten Projekten und eine Übersicht der Projektbeteiligten in einer öffentlich zugänglichen [FFG Projektdatenbank](#) an. Somit können Sie Ihr Projekt und Ihre Projektpartner besser für die interessierte Öffentlichkeit positionieren. Darüber hinaus kann die Datenbank zur Suche nach Kooperationspartnern genutzt werden.

Nach positiver Förderungsentscheidung werden die Antragstellenden im eCall System über die Möglichkeit der Veröffentlichung von kurzen definierten Informationen zu ihrem Projekt in der FFG Projektdatenbank informiert. Eine Veröffentlichung erfolgt ausschließlich nach aktiver Zustimmung im eCall System.

Nähere Informationen finden Sie auf der [FFG-Seite zur Projektdatenbank](#).

## 7.2 Service BMK Open4Innovation/Nachhaltigwirtschaften

Um die Wirkung des Programms zu erhöhen, sind die Sichtbarkeit und leichte Verfügbarkeit der Forschungsergebnisse ein wichtiges Anliegen. Das BMK bietet mit der Plattform [open4innovation](#) eine Wissensbasis für Unternehmen, Forscher:innen und Forscher (community support, detailliertere Information, Erfolgsgeschichten usw.). So werden nach dem Open Access Prinzip möglichst viele Programmsergebnisse elektronisch zugänglich gemacht.

Der Empfehlung der Europäische Kommission (2012/417/EU) zu Open Access entsprechend werden bei dieser Ausschreibung die geförderten Projekte und deren Ergebnisse auf der [Nachhaltigwirtschaften.at Webseite des BMK](#) veröffentlicht, einem Bereich der Plattform open4innovation. Dies sind eine Kurzfassung in deutscher und englischer Sprache, ein in der Schriftenreihe des BMK publizierter Bericht und weitere relevante internationale Ergebnisse, die mit einem deutschen Publikationshinweis verlinkt werden. Ebenso sollen nationale und internationale Veranstaltungen im Zusammenhang mit dem Programm über die Plattform beworben werden. Von einer Veröffentlichung ausgenommen sind vertrauliche Inhalte (z. B. im Zusammenhang mit Patentanmeldungen oder personenbezogenen Daten).

Um die Projektergebnisse gut und verständlich aufzubereiten wird ein Leitfaden zur Berichtslegung und projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung gestellt, der gleichermaßen Vertragsbestandteil ist.

## 7.3 Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Managementtool, das dabei unterstützt, effizient und systematisch mit in den Projekten generierten Daten umzugehen.

Für die Erstellung des DMP kann z.B. das kostenlose Tool [DMP Online](#) verwendet werden. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „[Guidelines on FAIR Data Management](#)“ Hilfestellung an.

Ein Datenmanagement-Plan beschreibt,

- welche Daten im Projekt gesammelt, erarbeitet oder generiert werden
- wie mit diesen Daten im Projekt umgegangen wird
- welche Methoden und Standards dabei angewendet werden
- wie die Daten langfristig gesichert und gepflegt werden und
- ob es geplant ist, Datensätze Dritten zugänglich zu machen und ihnen die Nachnutzung der Daten zu ermöglichen (sogenannter „Open Access zu Forschungsdaten“)

Es ist sinnvoll, Forschungsdaten, die referierten Publikationen zugrunde liegen und deren Veröffentlichung zur Reproduzierbarkeit und Überprüfbarkeit der publizierten Ergebnisse notwendig ist, offen verfügbar zu machen.

Werden Daten veröffentlicht, sollen die Grundsätze „auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar“ berücksichtigt werden. Für eine optimale Auffindbarkeit empfiehlt es sich, die Daten in etablierten und international anerkannten Repositorien zu speichern (siehe auch die [re3data Webseite](#)).

## 7.4 Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG

Sie interessieren sich für andere Förderungsmöglichkeiten der FFG?

Das **Förderservice** ist die zentrale Anlaufstelle für Ihre Anfragen zu den Förderungen und Beratungsangeboten der FFG. Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne!

**Kontakt:** FFG-Förderservice, T: +43 (0) 57755-0, E: [foerderservice@ffg.at](mailto:foerderservice@ffg.at)

Web: <https://www.ffg.at/foerderservice>

## 8 ANHANG: CHECKLISTE FÜR DIE ANTRAGSEINREICHUNG

Bei der Formalprüfung wird das Finanzierungsansuchen auf formale Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Bitte beachten Sie: **Sind die Formalvoraussetzungen nicht erfüllt und handelt es sich um nicht-behebare Mängel, wird das Finanzierungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Finanzierungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt.**

Tabelle 6: Formalprüfungscheckliste für Finanzierungsansuchen (F&E-Dienstleistungen)

Kriterium	Prüfinhalt	Mangel behebbar	Konsequenz
Das Finanzierungsansuchen ist ausreichend befüllt vorhanden und es wurde die richtige Sprache verwendet.	Die Online-Projektbeschreibung ist vollständig auszufüllen. Sprache: Deutsch	Nein	Ablehnung aus formalen Gründen
Die verpflichtenden Anhänge gem. Ausschreibung liegen vor. [behebbar]	Siehe Kapitel 5.2.3 dieses Leitfadens	Ja	Korrektur per eCall nach Einreichung