

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

ISGAN-Förderaufruf: „Internationale Partnerschaft für moderne Stromnetze“

Die nationalen und internationalen Klimaschutzziele erfordern einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien und damit einen grundlegenden Umbau der Energieversorgungsinfrastruktur, insbesondere der Stromnetze. Nach Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) stehen derzeit weltweit mindestens 3.000 Gigawatt Erneuerbare-Energien-Projekte zum Netzanschluss in der Warteschlange. Das ist fünfmal so viel Solar- und Windenergiekapazität, wie bis 2022 installiert worden ist. Dies zeigt, wie wichtig die Stromnetze sind, um das Energiesystem auf Netto-Null-Emissionen umzustellen, und dass in diesem Bereich erhebliche Investitionen zu erwarten sind. Speziell die Verteilnetzbetreiber sind gefordert, Stromnetze auf der Nieder- und Mittelspannungsebene schnell zu modernisieren.

Um diese wichtige Aufgabe zu unterstreichen, hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im vergangenen Jahr zwei Förderbekanntmachungen, DigENet II und OptiNetD, veröffentlicht, um speziell durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Verteilnetz eine bessere Auslastung zu erreichen. Darüber hinaus wird im aktuellen Energieforschungsprogramm in der Mission „Stromwende 2045“ ein besonderes Augenmerk auf die effiziente Vernetzung dezentraler Stromerzeuger und -verbraucher gelegt, um ein stabiles Stromnetz für eine sichere Stromversorgung zu gewährleisten.

Der Austausch von Erfahrungen, praktischen Erfolgsbeispielen und technologischen Neuerungen im Bereich Smart Grids erfolgt auf länderübergreifender Ebene im „International Smart Grid Action Network“ (ISGAN, www.iea-iscgan.org). Seit seiner Gründung im Jahr 2010 agiert ISGAN als langfristig angelegte Initiative sowohl unter dem Dach der Internationalen Energieagentur (IEA) als Technology Collaboration Programme (TCP) als auch unter dem Schirm des Clean Energy Ministerial (CEM). Darüber hinaus arbeiten die ISGAN-Mitglieder eng mit der Green Powered Future Mission (GPFM) von Mission Innovation (MI) zusammen, einer globalen Initiative zur Beschleunigung des Übergangs zu sauberen Energietechnologien. ISGAN fungiert somit als internationale Plattform für Wissensaustausch und zur Anwendung und Entwicklung intelligenter und flexibler Stromnetze ("Smart Grids").

Die Arbeit in ISGAN ist in sechs Arbeitsgruppen (Working Groups) organisiert, in denen sich Experten aus verschiedenen Ländern über Best-Practices und Lessons-Learned austauschen. Deutschland ist derzeit mit mehreren nationalen Experten unterschiedlicher Fachexpertise in vier Arbeitsgruppen engagiert und trägt so zum Erfolg von ISGAN bei.

Was wird gefördert? Ziel und Zweck

Mit der Maßnahme werden zwei Vorhaben unterstützt:

- a) Ein Vorhaben zur Leitung der Arbeitsgruppe 5 (WG 5)
- b) Ein Vorhaben zu Arbeitsgruppenbeiträgen in mindestens zwei Arbeitsgruppen

Leitung WG 5

Die ISGAN-Arbeitsgruppe 5 (WG 5) koordiniert gemeinsame Testaktivitäten, die für Smart Grids relevant sind. Die internationalen Partner nutzen die gemeinsamen Test- und Evaluierungswerkzeuge innerhalb eines Netzwerks aus Laboren (SIRFN), um den Entwurf, die Erprobung und die Implementierung von Smart Grids zu verbessern. Das beinhaltet die verlässliche Integration neuer Technologien und Verfahren.

Die Aufgaben der Leitung der WG 5 umfassen die administrativen, koordinativen und strategischen Arbeiten von SIRFN, wie:

- Planung, Überwachung und Weiterentwicklung des jährlichen Arbeitsprogramms der WG 5; Planung und Überwachung des Fortschritts der Teilaufgaben (Tasks) gemeinsam mit den WG-Mitgliedern (Task-Leitungen, Fachleuten etc.)
- WG-interne Koordination und Kommunikation, einschließlich Terminplanung und -überwachung in Zusammenarbeit mit den Task-Leitungen; unterstützende Koordination bei Tasks und internen Veranstaltungen
- Übernahme und Durchführung der Berichtspflichten gegenüber dem Executive Committee von ISGAN; Sicherstellung der Einhaltung und Anwendung der ISGAN-Qualitätssicherung für Berichte und Publikationen
- Organisation, Koordination und Mitwirkung an Veröffentlichungen über die Arbeit der WG, zum Beispiel technische Berichte, Diskussionspapiere oder Übersichtsmaterialien
- WG-übergreifende Zusammenarbeit mit anderen WG-Leitungen in ISGAN; Mitwirkung an der Weiterentwicklung der strategischen Ausrichtung der WGs und von ISGAN
- Koordination und Kommunikation mit externen Stakeholdern und internationalen Netzwerken; Pflege und Weiterentwicklung des bestehenden Netzwerks
- Planung und Durchführung von Verbreitungsaktivitäten, gemeinsamen und WG-übergreifenden Publikationen, Wissenstransfer oder anderen Netzwerkaktivitäten, zum Beispiel Workshops; Erhöhung der nationalen und internationalen Sichtbarkeit der WG 5 und von ISGAN

Working-Group-Beiträge

Das Projekt zur Mitarbeit in mindestens zwei Arbeitsgruppen soll die Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien bei Verteilnetzbetreibern darstellen, analysieren und bewerten. Dabei sollen zum einen die Erkenntnisse aus aktuell geförderten Projekten innerhalb des Energieforschungsprogramms aufbereitet (zum Beispiel im Rahmen von DigENet II und OptiNetD) und in die internationale Gemeinschaft eingebracht werden. Zum anderen sollen die in den laufenden nationalen Projekten entwickelten Ansätze evaluiert, mit den Expertinnen und Experten von ISGAN diskutiert und Erkenntnisse aus dem internationalen Umfeld in den nationalen Prozess zurückgeführt werden. Neben den technologischen Aspekten sollen auch andere Perspektiven in die Arbeiten einfließen, wie etwa die veränderte Rolle von Verteilnetzbetreibern, Regulierung beziehungsweise regulatorische Experimente, gesellschaftliche Prozesse oder Marktmechanismen.

Rahmenbedingungen

Ziel dieser Maßnahme ist es, durch den Austausch zwischen ISGAN und den Projekten des Energieforschungsprogramms die Erkenntnisse aus den internationalen Ansätzen optimal zu nutzen (Lessons-Learned).

Der Start der im Rahmen dieser Ausschreibung geförderten Projekte ist für 2025 geplant und für beide Projekte ist eine Laufzeit von drei Jahren vorgesehen.

Für die Leitung der WG 5 wird ein maximaler Personalaufwand von 36 Personenmonaten akzeptiert. Darüber hinaus werden Reisekosten für die Teilnahme an den Sitzungen des ExCo von ISGAN und an Workshops sowie für Verbreitungsaktivitäten bewilligt. Zusätzlich werden Kosten für die Durchführung von zwei Workshops (etwa 50 Personen) akzeptiert.

Für die Mitarbeit in mindestens zwei Arbeitsgruppen sind maximal 24 Personenmonate vorgesehen. Darüber hinaus werden Reisekosten zur Teilnahme an Veranstaltungen im Rahmen von ISGAN gefördert.

Wer wird gefördert?

Im Rahmen dieser Bekanntmachung werden Vorhaben von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in Deutschland, von Gebietskörperschaften beziehungsweise Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung sowie von Institutionen, die nicht in erster Linie auf Gewinnerzielung ausgerichtet sind, gefördert. Die Arbeiten sind jedoch personenbezogen durchzuführen und an diese gebunden.

Für die Leitung der AG 5 wird ein Einzelprojekt gefördert.

Für die Mitarbeit in den Arbeitsgruppen zum Thema „Intelligenter Verteilnetzbetreiber“ wird ein Projektkonsortium aus mindestens zwei Partnern gefördert, das aufgrund der individuellen Expertise der Partner unterschiedliche Sichtweisen (beispielsweise technisch, regulatorisch etc.) einbringen muss. Die Partner müssen sich mindestens in zwei Arbeitsgruppen von ISGAN engagieren, wobei die Wahl der Arbeitsgruppen dem Konsortium freigestellt ist und in der Skizze vorzuschlagen ist.

Es werden Kenntnisse beziehungsweise Vorarbeiten im Umfeld internationaler Netzwerke (zum Beispiel Europäische Union mit Horizon Europe, ERA-Net, SET-Plan oder CETPartnership, Mission Innovation, IEA, CEM) zwingend vorausgesetzt. Im Besonderen stellen für die Leitung der WG 5 zudem Vorerfahrungen bei vergleichbaren Koordinierungsaufgaben ein notwendiges Kriterium dar. Diese Vorkenntnisse sind in der Skizze klar herauszuarbeiten und anhand von Beispielen konkret darzustellen.

Neben der primären Verwertung der Ergebnisse in den nationalen Projekten und in den Arbeitsgruppen von ISGAN wird auch eigene wissenschaftliche Verwertung erwartet. Zudem wird eine Eigenbeteiligung oder -leistung seitens des Antragstellers erwartet.

Wie wird gefördert?

Projektvorschläge müssen über das easy-Online-System (<https://foerderportal.bund.de/easy-online>) bis zum **13. Juni 2024** eingereicht werden. Dort ist als Ministerium das BMWK auszuwählen und folgende Werte anzugeben:

- Fördermaßnahme: Anwendungsorientierte nichtnukleare FuE im 8. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung
- Förderbereich: Stromnetze und Stromspeicher
- Verfahren: Skizze

Dabei ist der Beitrag zu diesem Aufruf durch die Angabe „ISGAN“ im Titel oder im Akronym kenntlich zu machen. Aus der Skizze muss hervorgehen, für welches Projekt (WG-Leitung, WG-Beiträge) der Vorschlag eingereicht wird. Zusätzlich zu dem über easy-Online erstellten Projektblatt ist eine Projektskizze einzureichen, deren Umfang zehn Seiten nicht überschreiten darf.

In der Skizze ist vor allem ein Konzept zur Leitung der WG 5 beziehungsweise dazu, wie der Austausch zwischen ISGAN und den national geförderten Projekten umgesetzt werden soll, darzustellen. Dabei sind Meilensteine und Projektergebnisse in geeigneter Weise zu definieren.

Für die Leitung der WG 5 sind die geplanten Methoden zu beschreiben, wie die Arbeitsgruppe geleitet werden soll. Darüber hinaus ist ein Konzept vorzulegen, das zeigt, wie die Arbeitsgruppe strategisch ausgerichtet sowie das Labornetzwerk gepflegt und erweitert werden soll. Überdies sind geeignete Maßnahmen zu planen, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse verbreitet und ein Wissenstransfer oder Vernetzungsaktivitäten stattfinden.

Für die Beiträge zu den Arbeitsgruppen muss die Skizze ein Konzept enthalten, das zeigt, wie der Austausch zwischen ISGAN und den national geförderten Projekten umgesetzt, Verfahren analysiert und Best Practices internationaler Ansätze auf nationaler Ebene bewertet werden sollen. Dabei ist eine Übersicht der identifizierten, relevanten Projekte zur Digitalisierung im Verteilnetz auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene zu erstellen.

In beiden Fällen ist in der Skizze darzustellen, über welche Erfahrungen und Vorarbeiten der Antragsteller beziehungsweise die vorgesehenen Personen in der internationalen Zusammenarbeit verfügen. Im Fall der WG-Leitung ist insbesondere das Management von (internationalen) Netzwerken hervorzuheben und beispielhaft zu belegen. Im Fall der WG-Beiträge sind die Vorarbeiten und Kenntnisse zur IKT, deren Einsatz im Stromnetz sowie zur Zusammenarbeit zwischen Übertragungs- und Verteilnetzbetreibern darzustellen.

Weiterhin ist in beiden Fällen die eigene Verwertung der Ergebnisse ergänzend zu den Arbeiten in ISGAN und eine Eigenbeteiligung darzustellen. Eine angemessene Eigenleistung wird erwartet, wobei der geschätzte Gesamtaufwand zu erläutern ist.

Die Projektskizze muss als Datei im Bearbeitungsschritt „4. Eingabe des Anhangs“ im Bereich „Endfassung einreichen“ hochgeladen werden.

Die bis zum 13. Juni 2024 mittels easy-online eingereichten Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb und werden bezüglich der Qualität des Ansatzes, der Vorkenntnisse und den erwartenden Kosten bewertet. Bei der Bewertung wird folgendes Bewertungsschema angewendet:

Aspekt	Gewichtung
Konzeptqualität (zum Beispiel Beitrag zu den strategischen Arbeiten, Arbeitsplan, Analyseverfahren, Verwertungsmaßnahme etc.)	40
Vorkenntnisse (zum Beispiel Erfahrungen in internationalen Netzwerken, Koordinationsaufgaben, Beteiligungen in Forschungs- und Entwicklungsprojekten etc.)	40
Höhe der Kosten / Zuwendung	20
Summe	100

Mit der Betreuung des Förderaufrufs hat das BMWK den Projektträger Jülich (PtJ) beauftragt. Die Projektkoordinatoren werden durch PtJ über das Ergebnis der Bewertung des jeweiligen Projektvorschlags informiert und gegebenenfalls zur Antragstellung aufgefordert.

Ansprechpartner

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:

Dr. Ralf Eickhoff

E-Mail: r.eickhoff@fz-juelich.de

Telefon: +49 2461 61-9419