



SWEET – swiss energy research for the energy transition

Leitthemen der SWEET Calls 1-2021 und 2-2021

Stand: 20. November 2020

SWEET Call 1-2021:

«Living & Working»

Neue Lebens- und Arbeitsweisen, verändertes Freizeit- und Mobilitätsverhalten, steigendes Umweltbewusstsein, auf neuen digitalen Technologien basierende Geschäftsmodelle, aber auch strengere regulatorische Rahmenbedingungen beeinflussen den künftigen Energieverbrauch wesentlich. Grosse Investoren und Unternehmen richten ihre Geschäftsstrategien zudem zunehmend auf Nachhaltigkeit aus, Autokonzerne schwenken beim Antrieb von fossil auf erneuerbar um. Die zunehmenden Wärmelasten in Städten aufgrund der Klimaveränderung und die voranschreitende Vernetzung ganzer Areale hinsichtlich Mobilität und Energie fordert die Stadt- und Siedlungsentwicklung zu intelligenter Flächennutzung im urbanen Raum.

Im diesem Spannungsfeld spielen neben technischen und regulatorischen Lösungen Verhalten, soziale Normen, Akzeptanz und Wertewandel der verschiedensten Akteure und Marktteilnehmer eine zentrale Rolle. In geografisch klar umrissenen (sub)urbanen «Gebieten» soll untersucht werden, wie Energiebereitstellung und -verteilung effizient und kostengünstig sichergestellt und der Energieverbrauch minimiert werden kann. Durch Kopplung der Sektoren Gebäude, Mobilität und Industrie und durch Technologieadaptation und Verhaltensanpassungen der Konsumenten sollen neue Energiesparpotenziale aufgezeigt und quantifiziert werden. Im Rahmen von «Living Labs» sollen neue wissenschaftliche Ansätze, Methoden und Technologien implementiert, in Demonstratoren getestet und bewertet werden. Der Mensch als Individuum, aber auch als Teil der Gesellschaft und des Systems, steht dabei als zentrales Element für die Erreichung von Effizienzzielen im Zentrum der Living Labs, welche als «public-private-people»-Partnerschaften implementiert sind.

Das Ziel sind emissionsarme, ressourcenschonende und effiziente Formen von Leben und Arbeiten unter gleichzeitiger Beibehaltung und wenn möglich Erhöhung der Lebensqualität.

Voraussichtlicher Zeitpunkt der Ausschreibung: Q1 2021

SWEET Call 2-2021:

«Auswirkung unterschiedlicher Einflussfaktoren auf kritische Energieinfrastrukturen und die Resilienz des heutigen und zukünftigen Schweizer Energiesystems»

Energieinfrastrukturen wie beispielsweise Energienetze für Strom, Gas, Öl, Wärme oder Kälte, Talsperren oder Kraftwerke bilden das Rückgrat unserer Energieversorgung. Fehlfunktionen können gravierende bis verheerende Wirkungen auf unser Energiesystem und damit auch auf Wirtschaft und Gesellschaft haben. Das sichere und zuverlässige Funktionieren der Energieinfrastrukturen ist für die Energiestrategie 2050 daher von zentraler Bedeutung. Naturgefahren, Klimawandel, menschliches Fehlverhalten, mangelhafter Unterhalt und Alterung, kriminelle oder terroristische Aktivitäten



aber auch technische Fehlfunktionen, Marktversagen oder politische regionale, nationale und internationale Konflikte bilden Risiken und Gefahren. Dies gilt insbesondere für kritische Energieinfrastrukturen und daran geknüpfte Kaskaden auf andere Lebensbereiche und Sektoren.

Für Betreiber kritischer Energieinfrastrukturen, politische Instanzen sowie Bundes- und Aufsichtsbehörden werden klare Handlungsoptionen und innovative Lösungsansätze entlang der gesamten Kette des Risiko-Managements erwartet, um auch in Zukunft die kritischen Infrastrukturen resilient planen und betreiben zu können. Wo nötig, ist die Einbettung des Schweizer Energiesystems ins europäische bzw. internationale Umfeld zu berücksichtigen. Den gesellschaftlichen Aspekten und der zunehmenden Digitalisierung der Energiesysteme ist zudem besondere Bedeutung beizumessen.

Voraussichtlicher Zeitpunkt der Ausschreibung: Q2 2021

***Hinweis:** Dieses Dokument dient nur zur Orientierung und enthält vorläufige Informationen, die Änderungen unterliegen können. Die neusten Informationen zu SWEET werden jeweils auf der Webseite publiziert:*

www.bfe.admin.ch/sweet