

Medienmitteilung

30. April 2025

Swissgrid Media Service
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz

T +41 58 580 31 00
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

Netzentwicklungsprojekte bis 2040 **Swissgrid präsentiert das Netz der Zukunft**

Das Stromnetz ist das Rückgrat der sicheren Stromversorgung der Schweiz. Damit das Übertragungsnetz den künftigen Anforderungen gerecht wird, hat Swissgrid ihre langfristige Netzplanung im Projekt Strategisches Netz 2040 aktualisiert und 31 wesentliche Netzprojekte identifiziert. Swissgrid investiert rund 5,5 Milliarden Franken in das Netz der Zukunft und achtet dabei auf möglichst tiefe Kosten für die Stromkonsumentinnen und -konsumenten.

Die Transformation des Energie- und Stromsystems ist in der Schweiz und in Europa in vollem Gang. Treiber sind die Dekarbonisierung und die Dezentralisierung der Stromerzeugung sowie die Digitalisierung.

Im Bereich der Dekarbonisierung haben die Schweizerinnen und Schweizer Ja gesagt zur Energiestrategie 2050. Der Stromverbrauch steigt insbesondere durch den Ersatz von Öl- und Gasheizungen durch Wärmepumpen, die Elektromobilität und den Bau von grossen Rechenzentren stark an.

Die Dezentralisierung der Stromerzeugung nimmt durch den Zubau von Photovoltaik- und Windkraftanlagen in der Schweiz und in Europa zu. Die Stromproduktion wird zunehmend volatil. Windparks in der Nordsee und grosse Solaranlagen in Südeuropa führen zudem zu wachsenden internationalen Stromflüssen.

Die Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten, Verbrauch, Erzeugung und Speichereinsatz optimal zu vernetzen, aufeinander abzustimmen und Stromflüsse zu steuern. Hierdurch kann der notwendige Netzausbau reduziert werden.

Mit dem Netz der Zukunft leistet Swissgrid einen entscheidenden Beitrag zur erfolgreichen Transformation des Energiesystems. Die eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) hat die Planung geprüft und den zusätzlichen Netzentwicklungsbedarf bestätigt.

Netzentwicklungsbedarf bis 2040

Im Strategischen Netz 2040, der aktualisierten Mehrjahresplanung, hat Swissgrid 31 wesentliche Netzverstärkungs- und Netzausbauprojekte im Schweizer Höchstspannungsnetz identifiziert, die bis 2040 umgesetzt sein müssen (25 bereits bestehende, noch nicht realisierte und 6 zusätzliche Netzprojekte). Durch Netzausbau und Netzverstärkungen, zusätzliche

Medienmitteilung

30. April 2025

regelbare Transformatoren und die Optimierung der bestehenden Infrastruktur sorgt Swissgrid für einen sicheren Netzbetrieb auch in Zukunft.

- **Netzverstärkung und Netzausbau:** Auf 400 km muss das bestehende Netz verstärkt werden (Spannungs- oder Leistungserhöhung) und auf 790 km werden neue Leitungen erstellt und damit die Kapazität für die Stromübertragung des Netzes erhöht.
- **Regelbare Transformatoren:** Es werden 21 neue Phasenschiebertransformatoren (PST) beschafft und installiert, mit denen die Steuerbarkeit der Stromflüsse im Netz verbessert wird. Die PST funktionieren wie ein Verkehrsleitsystem. Strom fliesst im Netz entlang des Wegs des geringsten Widerstands. PST verändern den Widerstand der Leitungen so, dass die Ströme sich gleichmässiger verteilen und somit die Transportfähigkeit des gesamten Netzes steigt.
- **Bestehende Infrastruktur optimieren:** Da mehr als zwei Drittel des bestehenden Netzes älter als 60 Jahre ist, sind auf ca. 1300 km Sanierungsmassnahmen notwendig.

Die Gesamtlänge des Schweizer Übertragungsnetzes bleibt mit 6700 km gleich wie heute, da auf 790 km ein Rückbau alter Leitungen erfolgt. Insgesamt wird Swissgrid bis 2040 für die genannten Massnahmen rund 5,5 Milliarden Franken ins Übertragungsnetz investieren.

«Wirtschaftliches Wachstum, Innovation, unser alltäglicher Komfort – alles hängt an einem starken Stromnetz. Swissgrid macht das Netz fit für die Energiezukunft», sagt Nell Reimann, Leiterin Market von Swissgrid. «Die aktualisierte Netzplanung bestätigt unsere bereits initiierten Netzprojekte und macht einerseits klar, wie wichtig deren rasche Umsetzung ist. Andererseits zeigt sie, welche weiteren Projekte erforderlich sind.»

Schnellerer Netzausbau nötig

Netzprojekte dauern von der Projektierung bis zur Realisierung oft 15 Jahre und mehr. Das behindert die Transformation des Energiesystems und die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz.

«Der Netzausbau muss schneller gehen», sagt Yves Zumwald, CEO von Swissgrid. «Damit das Netz der Zukunft bis 2040 umgesetzt werden kann, braucht es die nötigen Rahmenbedingungen und schnellere Verfahren für Netzinfrastrukturprojekte.» Swissgrid leistet hierzu einen wichtigen Beitrag, indem sie ihre Projekte mit Infrastrukturbetreibern (Verteilnetzbetreiber, SBB etc.) und Kantonen regional koordiniert, Infrastrukturen bündelt, umweltverträgliche Lösungen sucht und die Bevölkerung frühzeitig einbezieht.

Netzausbau möglichst geringhalten

Swissgrid plant den bedarfsgerechten Netzausbau nach dem NOVA-Prinzip: Netzoptimierung vor Netzverstärkung vor Netzausbau. Ein Ausbau wird erst eingeplant, wenn alle anderen

Medienmitteilung

30. April 2025

Möglichkeiten im bestehenden Netz ausgeschöpft sind. Damit hält Swissgrid den Einfluss auf die Umwelt und Landschaft so gering wie möglich. Unter Berücksichtigung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen ist Swissgrid bestrebt, die Kosten für die Weiterentwicklung des Übertragungsnetzes möglichst tief zu halten.

Engere Anbindung an Europa

Mit dem Netz der Zukunft legt Swissgrid auch die Basis, um die Schweiz bis 2040 noch besser ans umliegende Stromsystem anzubinden. Denn erst die Vernetzung mit dem europäischen Verbundnetz macht das Schweizer Energiesystem robust. Eine wichtige Bedingung dafür ist das Stromabkommen mit der EU.

Um das heutige europäische Höchstspannungsnetz sinnvoll zu ergänzen, entsteht in den nächsten Jahrzehnten ein zusätzliches Gleichstromnetz, das sogenannte Supergrid. Es dient dazu, grössere Strommengen mit minimalen Verlusten zu günstigeren Kosten über weite Distanzen zu übertragen. Swissgrid und die zuständigen Übertragungsnetzbetreiber aus Deutschland und Italien werden in einer gemeinsamen Studie prüfen, wie der Stromaustausch auf der Nord-Süd-Achse besser gestaltet und gesteuert werden kann. Dies ist wesentlich, um das Potential von Offshore-Windparks in der Nordsee, Solarfarmen in Südeuropa und Speichermöglichkeiten in den Alpen bestmöglich zu nutzen.

Weitere Infos zu den Netzprojekten: www.swissgrid.ch/netzprojekte

Mehr zum Prozess fürs Netz der Zukunft: www.swissgrid.ch/netz-der-zukunft

Medienmitteilung

30. April 2025

So entsteht das Netz der Zukunft

Alle vier Jahre aktualisiert Swissgrid die Mehrjahresplanung für den Ausbau des Übertragungsnetzes. Auf Basis von Zukunftsszenarien für die Entwicklung von Erzeugung und Verbrauch simulieren die Fachleute, wo sich künftig Engpässe im Netz abzeichnen und wo der grösste Ausbaubedarf besteht. So ermitteln sie die notwendigen Netzprojekte. Bei dieser Analyse stimmen sie sich mit der SBB sowie mit allen Verteilnetz- und Kraftwerksbetreibern ab, die ans Übertragungsnetz angeschlossen sind. Selbstverständlich führt Swissgrid auch eine Kosten-Nutzen-Analyse durch und verfolgt nur jene Netzprojekte weiter, bei denen der Nutzen überwiegt. Basis für die aktualisierte langfristige Netzplanung ist der Szenariorahmen Schweiz, den das Bundesamt für Energie 2022 publiziert hat. Er beinhaltet Zielwerte für das Jahr 2040 für die installierte Leistung pro Erzeugungstechnologie, den Stromverbrauch pro Verbrauchergruppe und die Kapazität von Speichermedien.

Weitere Informationen: media@swissgrid.ch oder unter der Telefonnummer +41 58 580 31 00.

Mit Energie in die Zukunft

Swissgrid ist die nationale Netzgesellschaft und verantwortet als Eigentümerin den sicheren und diskriminierungsfreien Betrieb sowie den umweltverträglichen und effizienten Unterhalt, die Erneuerung und den Ausbau des Schweizer Höchstspannungsnetzes. An den Standorten in Aarau, Prilly, Castione, Landquart, Laufenburg, Ostermundigen und Uznach beschäftigt Swissgrid mehr als 900 qualifizierte Mitarbeitende aus 40 Nationen. Als Mitglied des Verbands Europäischer Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E nimmt sie zudem Aufgaben im Bereich der Netzplanung, der Systemführung und der Marktgestaltung im europäischen Stromaustausch wahr. Verschiedene Schweizer Elektrizitätsunternehmen halten gemeinsam die Mehrheit des Aktienkapitals von Swissgrid.