



Medienmitteilung

Swissgrid-Studie zu Erdverlegungen von Hochspannungsleitungen HSUB begrüsst Bereitschaft zu Pilotprojekten für Erdverlegungen!

Der Verein Hochspannung unter den Boden (HSUB) Schweiz hat von der heute publizierten Studie von Swissgrid zur Erdverlegung von Hochspannungsleitungen sowie von den daraus erfolgenden Umsetzungsschritten zur Kenntnis genommen, Er begrüsst die Tatsache, dass die Netzbetreiber neuerdings bereit sind, Pilotprojekte für Erdverlegungen sowie eine systematische Prüfung von Verlegungsvarianten durchzuführen – verlangt aber angesichts der nunmehr erwiesenen Machbarkeit – diese unter Mitwirkung aller Betroffenen vorgenommen werden.

HSUB Schweiz hat die von Swissgrid veröffentlichte Studie der TU Illmenau mit Interesse zur Kenntnis genommen. Sie zeigt erstens die technische Machbarkeit der Erdverlegungen auch im Höchstspannungsbereich, die von einigen Schweizer Stromgesellschaften noch bis vor kurzem bestritten wurde. Zweitens erweisen sich die Kostenunterschiede zwischen Freileitungen und erdverlegten Leitungen bei Berücksichtigung der Investitions- und Betriebskosten als sehr viel geringer, als bisher angenommen:

- bis zu 110 kV gilt die Erdverlegung heute als Stand der Technik;
- für 220 / 380 kV-Leitungen zeigt die Studie unterschiedliche Gesamtkosten (Investitions- und Betriebskosten auf eine Dauer von 40 Jahren) im durchschnittlichen Verhältnis von 1:2 bis 1:3, auch wenn die in letzter Minute korrigierte Schlussfassung der Studie diesen Aspekt leider in den Hintergrund rückt; dabei nicht eingerechnet sind volkswirtschaftliche Kosten wie Land- und Liegenschaftswertverluste in Bauzonen, Beeinträchtigungen von Landschaften, usw.

Die Kostenfolgen auf den kWh-Preis wären bei solchen Grössenordnungen auch bei einem schweizweiten Ausbau des Netzes in Form von erdverlegten Leitungen unter einem Rappen situiert.

Zu wenig Gewicht wird sowohl in der Studie wie vor allem in den daraus geschlossenen Schlussfolgerungen von Swissgrid der energiepolitisch bedeutenden Frage der Stromverluste beigemessen: die heutige Technologie hat jährliche Verluste in der Grössenordnung von anderthalb Jahresproduktionen des Kernkraftwerkes Mühleberg zur Folge. Hier gilt es nicht nur, die Verlustverminderungen von erdverlegten Leitungen besser zu gewichten, sondern auch grundsätzliche Überlegungen zur Netzstruktur anzustellen: die angestrebte zumindest teilweise Dezentralisierung der Stromproduktion sowie die wachsenden Bedürfnisse des europaweiten Stromtransportes auf langen Distanzen bedingen eine Neuausrichtung der Schweizer Netzstruktur – mit beinahe verlustfreien Gleichstromleitungen für den Stromtransport auf Distanzen über 100 km und dem daraus folgenden Verzicht auf einen Teil der heute geplanten Wechselstrom-Höchstspannungsleitungen.

Angesichts dieser Tatsachen verlangt HSUB Schweiz, dass das vom Bundesamt für Energie vorbereitete Beurteilungsschema für den Bau von Hochspannungsleitungen unter Mitsprache aller Beteiligten vorgenommen wird. Ferner sollen die künftigen Entscheide über die Form des Ausbaus (Freileitung oder erdverlegte Leitung) angesichts ihrer gesellschaftlichen Bedeutung (Stromverluste, Kosten, Beeinträchtigungen der Landschaft, Strahlungsfragen) unter Mitsprache der betroffenen Bevölkerung erfolgen. HSUB wird versuchen, dieses Mitspracherecht zuerst auf dem parlamentarischen Weg und wenn nötig über eine Volksinitiative durchzusetzen.

Zusätzliche Informationen:

Jean-François Steiert, Präsident hsub, Nationalrat (079 204 13 30) / www.hsub.ch

Medienmitteilung

Ort, Datum Frick, 28. Oktober 2011
Seiten 1 / 3

Swissgrid Media Service
Dammstrasse 3
Postfach 22
CH-5070 Frick
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch
Telefon +41 58 580 24 00
Fax +41 58 580 24 94

Erdverkabelungen im Übertragungsnetz: Swissgrid schafft Transparenz

Swissgrid, die Nationale Netzgesellschaft, ist bezüglich der für den Bau von Höchstspannungsleitungen eingesetzten Technologie grundsätzlich unvoreingenommen. Betriebliche Faktoren und Erfahrungen sprechen beim heutigen Stand der Technik klar für Freileitungen. Zukünftig wird Swissgrid bei Netzprojekten mögliche Verkabelungslösungen prüfen. Dafür kommt ein umfassendes und transparentes Beurteilungsschema des Bundes zur Anwendung, das von allen involvierten Parteien getragen wird. So ist gewährleistet, dass die relevanten Kriterien für einen Technologieentscheid berücksichtigt sind. Zudem wird Swissgrid Pilotprojekte durchführen, um in der Anwendung von Erdkabeln Erfahrungen zu sammeln. Diese und weitere Schlüsse zieht Swissgrid aus einer Metastudie über Vor- und Nachteile von Freileitungen und Kabelleitungen, die sie der Technischen Universität Ilmenau in Auftrag gegeben hat.

Das Schweizer Übertragungsnetz (220/380kV) besteht derzeit aus Freileitungen. Der Druck aus der Bevölkerung hat in den letzten Jahren zugenommen, Höchstspannungsleitungen auch unter die Erde zu verlegen. Als zukünftige Eigentümerin des Schweizer Übertragungsnetzes wird Swissgrid ab 1. Januar 2013 nicht nur für den Betrieb, sondern auch für dessen Instandhaltung und Ausbau verantwortlich sein. Damit die Versorgungssicherheit der Schweiz gewährleistet ist, muss das Übertragungsnetz dringend erneuert und ausgebaut werden.

Um über die Vor- und Nachteile von Freileitungen und Kabelleitungen unabhängige wissenschaftliche Grundlagen zu erhalten, hat Swissgrid bei der Technischen Universität Ilmenau, Deutschland, eine Metastudie in Auftrag gegeben. Diese hat erstmals für den europäischen Raum alle zwischen 2000 bis 2011 erstellten Studien zu Freileitungen und Kabelleitungen aufgearbeitet und zusammengefasst. Dabei bestätigt sich: für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit

Medienmitteilung

Ort, Datum Frick, 28. Oktober 2011
Seiten 2 / 3

Swissgrid Media Service
Dammstrasse 3
Postfach 22
CH-5070 Frick
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch
Telefon +41 58 580 24 00
Fax +41 58 580 24 94

spricht der heutige Stand der Technik eindeutig für Freileitungen. Erdverkabelungen werden auf tieferen Netzebenen (150 kV und tiefer) in Europa bereits vielfach eingesetzt. Im Übertragungsnetz sind diese jedoch kaum erprobt.

Basis für die künftige Projektierung ist für Swissgrid weiterhin die Freileitungsvariante. Swissgrid wird jedoch bei Netzprojekten bereits in der Planungsphase mögliche Verkabelungslösungen in die Überlegungen miteinbeziehen. Die Bauvorhaben werden individuell evaluiert – mit einem umfassenden, breit abgestützten Kriterienkatalog, der auf dem «Prüfungs- und Beurteilungsschema Kabel-Freileitung auf 220/380kV-Ebene» des Bundesamts für Energie basiert. Dieser soll anfangs 2012 erarbeitet sein.

Die Metastudie zeigt auf, dass ein solches Schema notwendig ist. In den bisherigen Untersuchungen wurde nur ein kleiner Teil aller für einen Technologieentscheid relevanten Kriterien mitberücksichtigt. So fehlen in vielen Studien Faktoren wie die Lebensdauerkosten, Aufwendungen für Stromverluste oder Auswirkungen auf Flora, Fauna, Böden und Gewässer.

Auch die Kombination von Freileitungen und Erdverkabelungen ist für Swissgrid eine gangbare Alternative, sofern bestimmte Voraussetzungen gegeben sind: So muss die Finanzierung der zusätzlichen Kosten grundsätzlich gesichert sein und vom Gesetzgeber ein rechtlich zuverlässiger Rahmen geschaffen werden. Swissgrid sieht sich verantwortlich, die technische Machbarkeit im Hinblick auf die Versorgungssicherheit zu beurteilen.

Um praktische Erfahrung in der Anwendung von Erdverkabelungen zu sammeln, plant Swissgrid, Pilotprojekte durchzuführen. Bevor ein Einsatz von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene in Erwägung gezogen werden kann, muss genauer abgeklärt werden, welche Auswirkungen eine Verkabelung auf den Bau, den Betrieb und die Instandhaltung des Schweizer Übertragungsnetzes

Medienmitteilung

Ort, Datum Frick, 28. Oktober 2011
Seiten 3 / 3

Swissgrid Media Service
Dammstrasse 3
Postfach 22
CH-5070 Frick
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch
Telefon +41 58 580 24 00
Fax +41 58 580 24 94

sowie auf Mensch und Umwelt haben. Als Pilot kommen grundsätzlich nur bereits projektierte, priorisierte Ausbauvorhaben auf 380kV-Ebene infrage.

Verkabelung ist nicht nur ein Thema im Höchstspannungsnetz. In Gebieten, in denen bereits Leitungen verschiedener Netzebenen auf engem Raum nebeneinander geführt werden, besteht Potenzial, die Anzahl von Freileitungen zu minimieren. Swissgrid strebt daher zusammen mit dem Bund, den Kantonen und den Verteilnetzbetreibern einen nationalen Netz-Masterplan an.

Die Nationale Netzgesellschaft versteht es als ihren Auftrag, die jeweiligen Vor- und Nachteile von Freileitungen und Kabelleitungen im Detail aufzuzeigen und transparent zu kommunizieren sowie Direktbetroffene und Interessengruppen möglichst früh miteinzubeziehen. Sie engagiert sich, um beim Netzausbau optimale Lösungen aus Sicht Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit sowie gesellschaftlicher Akzeptanz zu finden und umzusetzen.

Weitere Informationen: media@swissgrid.ch oder unter der Telefonnummer +41 58 580 24 00.

Mit Energie in die Zukunft – Swissgrid ist die Nationale Netzgesellschaft und verantwortet als Übertragungsnetzbetreiberin den sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb des Schweizer Höchstspannungsnetzes. An den Standorten in Frick, Laufenburg und Vevey beschäftigt Swissgrid rund 360 qualifizierte Mitarbeitende aus zwölf Nationen. Als Mitglied des europäischen Netzwerkes der Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E nimmt sie zudem Aufgaben im Bereich der Koordination und der Netznutzung im europäischen Stromaustausch wahr. Die acht Schweizer Elektrizitätsunternehmen Alpiq AG, Alpiq Suisse SA, Axpo AG, BKW FMB Energie AG, CKW AG, EGL AG, Stadt Zürich ewz und Repower halten 100% des Swissgrid Aktienkapitals.