



Spannungserhöhung Bassecourt – Mühleberg

Netz- und Versorgungssicherheit gestärkt

November 2023 – Information an die Bevölkerung

In den vergangenen 15 Monaten modernisierte Swissgrid die Leitung zwischen Bassecourt (JU) und Mühleberg (BE). Ende November 2023 endeten die Baumassnahmen und Swissgrid konnte diese wichtige Leitung mit erhöhter Spannung in Betrieb nehmen. So kann nun die doppelte elektrische Energie transportiert werden – eine Massnahme, die für die Netz- und Versorgungssicherheit der Schweiz unerlässlich ist, besonders in den Wintermonaten.

Zwischen August 2022 und November 2023 wurde die Leitung Bassecourt – Mühleberg modernisiert. Seit dem 21. November 2023 kann sie mit 380 Kilovolt (kV) Spannung betrieben werden (bisher 220 kV). Das ist ein Meilenstein in der Umsetzung des «Strategischen Netzes 2025», der langfristigen Netzplanung von Swissgrid. Für die langfristige Versorgungssicherheit der Schweiz ist ein bedarfsgerecht ausgebautes Netz unerlässlich. Der Verbrauch von Strom steigt stetig an und zahlreiche Menschen verlassen sich darauf, dass die elektrische Energie zuverlässig fliesst – rund um die Uhr, im Sommer wie im Winter. Und besonders in diesen kalten Wintermonaten ist eine robuste Stromverbindung zu unseren Nachbarn wichtig, denn dann ist die Schweiz auf Energieimporte angewiesen. Über die Leitung Bassecourt – Mühleberg fliesst der Strom von Frankreich und Deutschland in die Schweiz und versorgt Menschen und Industrie in Bern und dem Mittelland. Dafür investierte Swissgrid rund 17 Millionen Franken in die Modernisierung der Leitung und insgesamt rund 2,5 Milliarden Franken in das «Strategische Netz 2025», welchem neun weitere Projekte angehören.

Weitere Informationen unter:
www.swissgrid.ch/netzderzukunft

Bauarbeiten erfolgreich abgeschlossen

Um auch mit erhöhter Spannung von 380 kV alle aktuell gültigen Verordnungen und Grenzwerte bezüglich elektromagnetischen Feldern und Geräuschen einzuhalten, wurden beispielsweise die Leiterseile, über welche der Strom fliesst, stärker gespannt. So entsteht ein grösserer Abstand zum Boden und damit auch zu den Menschen. Durch das stärkere Spannen der Leiterseile erhöhen sich aber auch die Zug- und Druckkräfte auf die Masten. Deshalb verstärkte Swissgrid einzelne Stahlmasten und deren Betonfundamente. Ausserdem wurden sogenannte Doppeltragketten eingebaut. Diese erhöhen die Sicherheit und werden insbesondere dort eingesetzt, wo die Leitung Strassen oder Bahnlinien kreuzt oder in Nähe von Siedlungsgebiet verläuft. Insgesamt wurden an 56 von 142 Masten sowie an den Abspannportalen der beiden Unterwerke Pieterlen und Bassecourt Bauarbeiten durchgeführt. Die Arbeiten erfolgten an der seit 1978 bestehenden Leitung und veränderten das Landschaftsbild nicht. Nach rund 15 Monaten konnten die Bauarbeiten erfolgreich abgeschlossen werden.



«Trotz Arbeiten mit schweren Geräten, in luftiger Höhe und dem Wetter ausgesetzt: Bei Swissgrid steht die Sicherheit der Menschen an erster Stelle. Mein Job ist es, die Sicherheit während der Bauarbeiten im Auge zu behalten und die Ausführungsqualität sicherzustellen. Exaktes Arbeiten und das Einhalten des Terminplans sind wichtig und bei einem Projekt dieser Grössenordnung nicht immer einfach. Das Wichtigste aber ist, dass nach getaner Arbeit alle wohlauf nach Hause zurückkehren können», sagt Iqbal Bundhoo, Local Site Manager bei Swissgrid.

swissgrid



Bevor das neue, verstärkte Fundament der Masten erstellt werden konnte, musste der Beton der alten Fundamente teilweise weggespitzt werden. Um die bestehenden vier Fundamente eines Masten zu verstärken, werden ungefähr 7500 Kilogramm Stahl für die Armierung, 100 Kubikmeter Beton und rund 3 Wochen Arbeitszeit benötigt.

Morgenstund hat Gold im Mund:
Bei Sonnenaufgang traf der Super Puma-Helikopter in Champoz (Berner Jura) ein. Mit seiner Hilfe konnten in nur einem halben Tag die sechs alten Ausleger zweier Masten demontiert und durch neue Ausleger ersetzt werden.



Blick auf den Depot-Platz der neuen Ausleger. Diese wurden von den Spezialisten am Boden fertig montiert und traten danach ihren Flug mit dem Helikopter an.

Bei der Geschäftsleitung nachgefragt

Adrian Häsler, wozu braucht es eine höhere Spannung auf der Leitung Bassecourt – Mühleberg?

Die Spannungserhöhung ist Teil des «Strategischen Netzes 2025» von Swissgrid und damit unerlässlich für die Netz- und Versorgungssicherheit der Schweiz. Dank der nun grösseren Transportkapazität wurde ein Engpass im Schweizer Übertragungsnetz behoben.

Es fliesst also trotz Ausserbetriebnahme des Kernkraftwerkes Mühleberg noch immer viel Strom über diese Leitung?

Natürlich, denn sie verbindet uns mit den Nachbarländern. Die Spannungserhöhung verbessert also nicht nur die Versorgungssicherheit im Mittelland und damit der gesamten Schweiz, sondern auch den Stromtransport über die Landesgrenzen hinaus. Durch die Stilllegung des Kernkraftwerkes Mühleberg fiel ein Teil der Schweizer Energieproduktion im Mittelland weg. Diese fehlende Energieeinspeisung muss mittelfristig durch höhere Produktion in Schweizer Kraftwerken oder, besonders in den Wintermonaten, durch Energieimporte aus dem Ausland kompensiert werden. Ob nun in der Schweiz produziert oder von unseren Nachbarländern importiert: Die Leitung Bassecourt – Mühleberg ermöglicht den zuverlässigen Stromtransport und verbessert damit unsere Versorgungssicherheit.

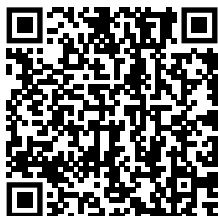
Was waren bei dem Projekt die grössten Herausforderungen?

Langwierige Bewilligungsverfahren und ein straffer Zeitplan. Die Leitung wurde 1978 gebaut und bereits dann für 380 kV bewilligt. Da sich die Vorschriften und Grenzwerte bezüglich elektromagnetischer Felder und Lärm jedoch zwischenzeitlich verschärften, musste das Projekt ein Bewilligungsverfahren durchlaufen. Von der Einreichung des Plangenehmigungsdossiers bis zum Entscheid durch das Bundesgericht vergingen rund vier Jahre. Von der Planung, über das Bewilligungsverfahren bis zur Realisierung und Inbetriebnahme dauern Netzprojekte von Swissgrid rund 15 Jahre – im optimalen Fall. Einsprachen und Gerichtsurteile in einer späteren Phase führen allerdings immer wieder dazu, dass sich Projekte deutlich verzögern – und bis zu 30 Jahre dauern. Das hat zur Folge, dass unser Netz nicht mehr mit der Energiewende Schritt hält.

Auch bei der Realisierung braucht es Weitsicht: Um die Montagearbeiten durchführen zu können, musste die Leitung während rund drei Monaten ausser Betrieb genommen werden. Das ist mit allen Netzbetreibern gut abzusprechen und nicht einfach zu koordinieren. Umso wichtiger ist es, bei den Bauarbeiten den straffen Zeitplan einzuhalten. Und dies trotz zahlreicher Abhängigkeiten, beispielsweise bei der Materialbeschaffung und -lieferung. Und immer steht die Sicherheit aller Beteiligten an erster Stelle. Ein herzliches Dankeschön an alle, die zur erfolgreichen Umsetzung des Projekts beigetragen haben!



In luftiger Höhe, rund 50 bis 70 Meter über Boden, nahmen 16 Hände den neuen Ausleger entgegen und montierten ihn am Mastschaft. Noch hebt sich der neue Ausleger farblich ab. Nach dem Schutzanstrich, welcher von Hand mit Pinsel aufgetragen wird, kommt der Mast in einem einheitlichen Grün daher. Der Schutzanstrich tarnt jedoch nicht nur den Mast in der Landschaft, er schützt ihn auch vor Korrosion.

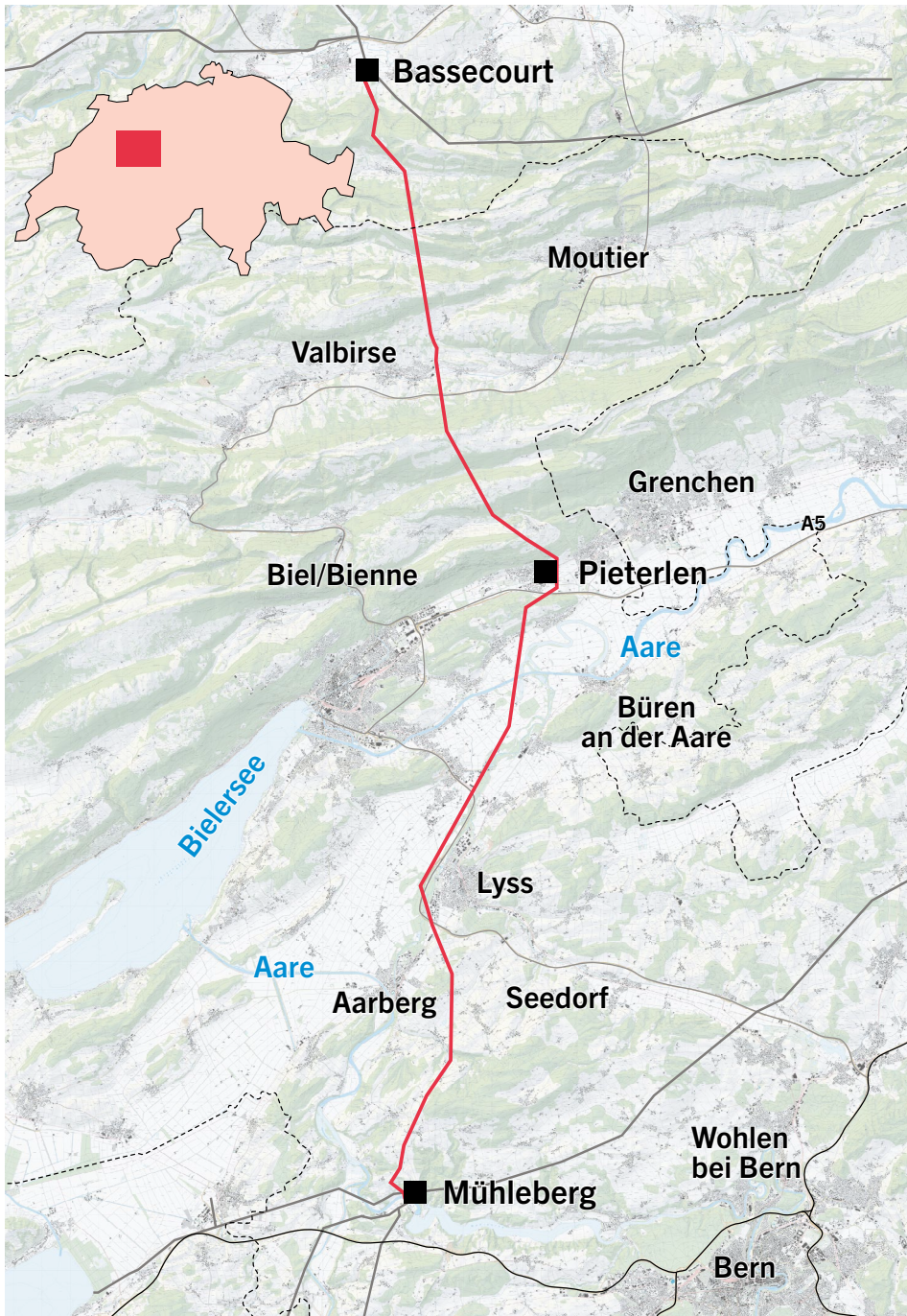


Film ab

QR-Code scannen und Video zu den Bauarbeiten ansehen.



Adrian Häsler ist diplomierte(r) Elektroingenieur und seit 2019 Leiter Grid Infrastructure und Mitglied der Geschäftsleitung bei Swissgrid. Der Geschäftsbereich Grid umfasst fünf Abteilungen, in denen sich tagtäglich rund 230 Mitarbeitende dafür einsetzen, dass der Strom zuverlässig fliesst. Seine Freizeit verbringt Adrian Häsler gerne gemeinsam mit seiner Familie in der Natur, beim Wandern, Rennvelo- oder Skifahren.



Weitere Informationen

Auf www.swissgrid.ch/bassecourt-muehleberg finden Sie alle Informationen zum Projekt.

Rückblick auf den Projektverlauf:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Einreichung Plangenehmigungsdossier	•						
Öffentliche Auflage	•						
Überweisung der Beschwerden vom ESTI an das BFE		•					
Einspracheverhandlungen			—				
Plangenehmigungsverfügung durch das BFE ausgestellt			•				
Weiterzug von Beschwerden an das Bundesgericht			—	—	—		
Abweisung aller Beschwerden: Grünes Licht					•		
Ausschreibungen der Arbeiten					—	—	
Bau- und Montagearbeiten						—	—
Inbetriebnahme mit 380 Kilovolt							•