

SBB Übertragungsleitungen

Entwurf Juni 2023

Am 9. Juni 2023 ging zwischen den Unterwerken Kerzers und Biel die von 66 auf 132 kV umgebaute SBB Übertragungsleitung in Betrieb. Damit ist nun die für die Nordostschweiz so wichtige Verbindungsleitung zwischen den Unterwerken Kerzers – Biel – Delémont – Muttenz durchgehend auf die Spannungsebene von 132 kV hochgesetzt. Der Raum Basel wird so nicht nur von Rapperswil her mit einer leistungsfähigen 132 kV Leitung verbunden, sondern auch ab Kerzers direkt mit den leistungsstarken Walliser Kraftwerken.

Bereits zwischen September 2020 und Ende 2022 erfolgte der vollständige Ersatz des 66 kV Unterwerkes Delémont durch ein neues für 132 kV. Während der Bauzeit kam ein fahrbares SBB Unterwerk zum Einsatz. Gleichzeitig erfolgte die Erneuerung der Leitung zwischen Delémont und Muttenz. Im Januar 2023 erfolgte dann die Spannungsumstellung von 66 auf 132 kV. Die Ertüchtigung des Leitungsabschnittes Biel – Delémont für die höhere Spannungsebene erfolgte bereits 1999. Das Unterwerk Kerzers wird seit 2021 bis 2026 erneuert. Es erhält zwei neue statische Umrichter 50 Hz / 16,7 Hz.

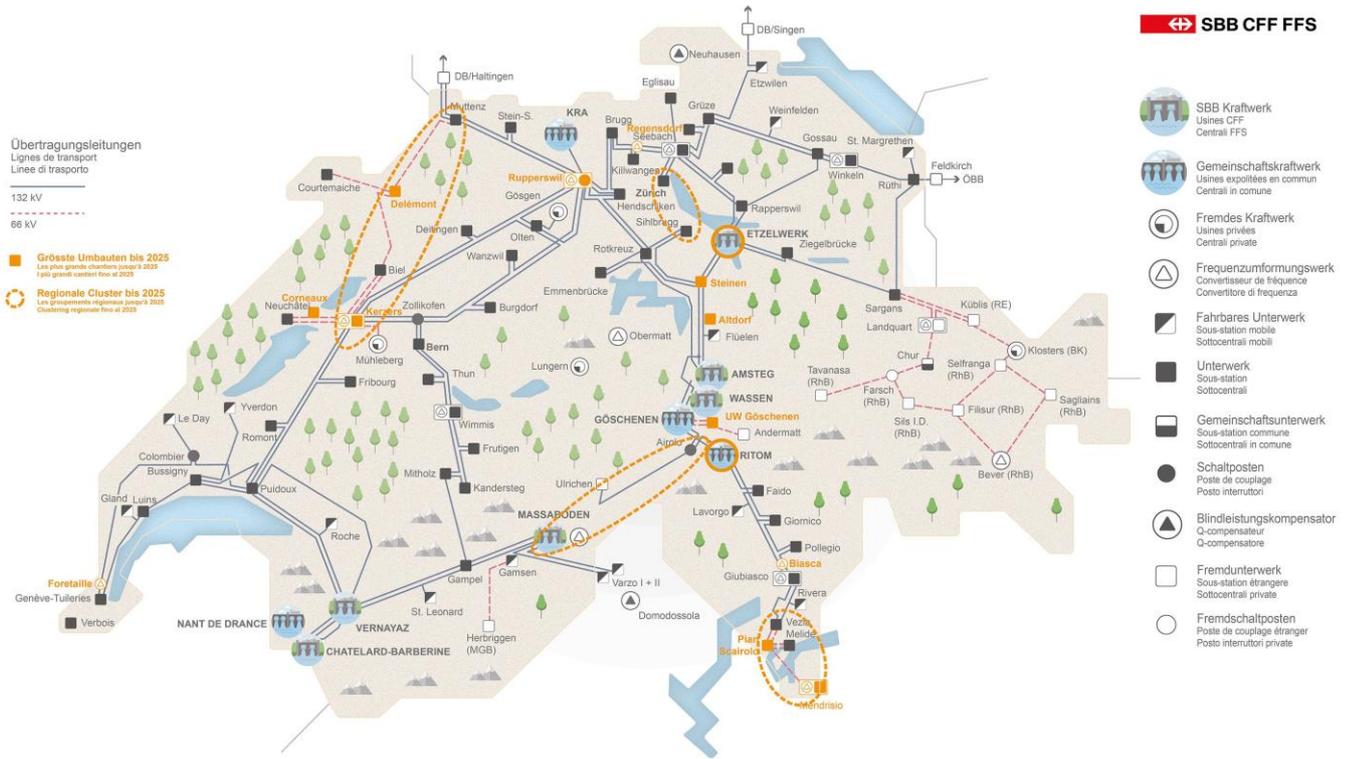
Das Unterwerk Courtemaiche und die Verbindungsleitung nach Delémont sind nicht mehr in Betrieb und werden in nächster Zeit zurückgebaut.

Im Laufental war die 66 kV Übertragungsleitung dicht entlang der Bahnstrecke auf eigenen Masten erstellt. Um den Ausbau der Bahnstrecke im Raum Grellingen – Duggingen zu einem Doppelspurabschnitt zu ermöglichen, war es unabdingbar die neue 132 kV Übertragungsleitung etwas abseits des Bahntrasses separat zu führen. Diese neuen Leitungen hängen an etwa 20 m hohen grün gestrichenen einstielligen Stahlvollwandmasten. Die beiden Leiter bestehen aus Aldrey mit 400 mm² Querschnitt. Im Erdseil mit 300 mm² Querschnitt, ebenfalls aus Aldrey, ist ein Glasfaserkabel für die Kommunikation zwischen den Unterwerken integriert.

Zur Einhaltung der *Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung* (NiSV) in Wohn- und Arbeitsgebieten, wie das beispielsweise in Grellingen der Fall ist, wird dort die Leitung vielpolig im Phasensplitting geführt. Faktisch wird die obere rechte Leitung ist mit der unteren linken Leitung verbunden und die obere Linke mit der unteren Rechten.

Die aufgeführten Projekte dienen den Ausbausritten 2025 und 2035. Bis 2025 will man die in der Grafik hervorgehobenen Ausbauten realisieren. Die Investitionen dazu betragen insgesamt 1,41 Mrd. Franken.

- 500 Mio. Franken für die Kraftwerke Etzelwerk und Ritom
- 380 Mio. für die Übertragungsleitungen
- 240 Mio. für die Frequenzumformerwerke in Giubiasco/Biasca, Kerzers und Rapperswil sowie neu in Foretaille, Mendrisio und Regensdorf.
- 240 Mio. für die Unterwerke Altdorf, Cornaux, Delémont, Etzelwerk, Göschenen, Pian Scairolo und Steinen, sowie neu in Mendrisio, Pratteln und Regensdorf
- 50 Mio. für die Leitsysteme



Das Schweizer Netz an Übertragungsleitungen für den Bahnstrom mit 66 / 132 kV. (Grafik: SBB)