

Freileitungen sind bewährte, effiziente und leicht umsetzbare Technologien unseres Stromnetzes

- ✓ hohe Zuverlässigkeit, geringer Wartungsaufwand und rasche Fehlerbehebung
- ✓ Maststandorte greifen minimal in Grund und Boden ein
- ✓ Maststandorte halten klimabedingten Naturgefahren wie Sturm, Eis und Schneebehang stand

Wie ist unser Stromsystem aufgebaut?

Der Strom muss von der Erzeugung bis zur Steckdose oft lange Strecken zurücklegen. Aus technischen Gründen sind die Netze in mehrere Spannungsebenen aufgeteilt. Jede dieser Ebenen erfüllt eine andere Aufgabe – wie bei einem großen Straßennetz mit Autobahnen, Landstraßen und Gassen. Je höher die Spannungsebene ist, desto mehr Leistung kann übertragen werden. Umspannwerke dienen mit ihren Trafos der Transformierung von Strom und Spannung zwischen den einzelnen Ebenen.

Wozu braucht es Umspannwerke?

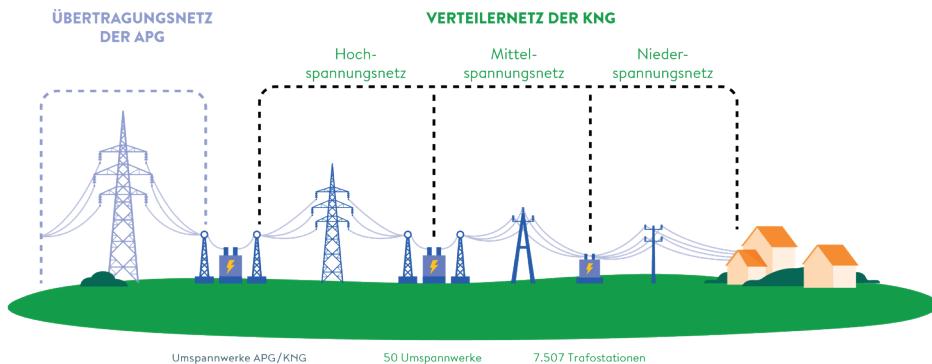
Ein Umspannwerk ist ein wichtiger Knotenpunkt im Stromnetz. Es verbindet verschiedene Spannungsebenen, zum Beispiel Hoch- und Mittelspannung. So kann Strom aus dem Übertragungsnetz in Verteilernetze weitergeleitet werden – und umgekehrt.

- Sie sorgen dafür, dass der Strom sicher verteilt wird – vom Kraftwerk bis in unsere Haushalte und Betriebe.
- Sie helfen, das Netz stabil zu halten – auch wenn der Stromverbrauch schwankt.
- Sie stützen das regionale Stromnetz ab und sind unverzichtbar für eine sichere Stromversorgung.

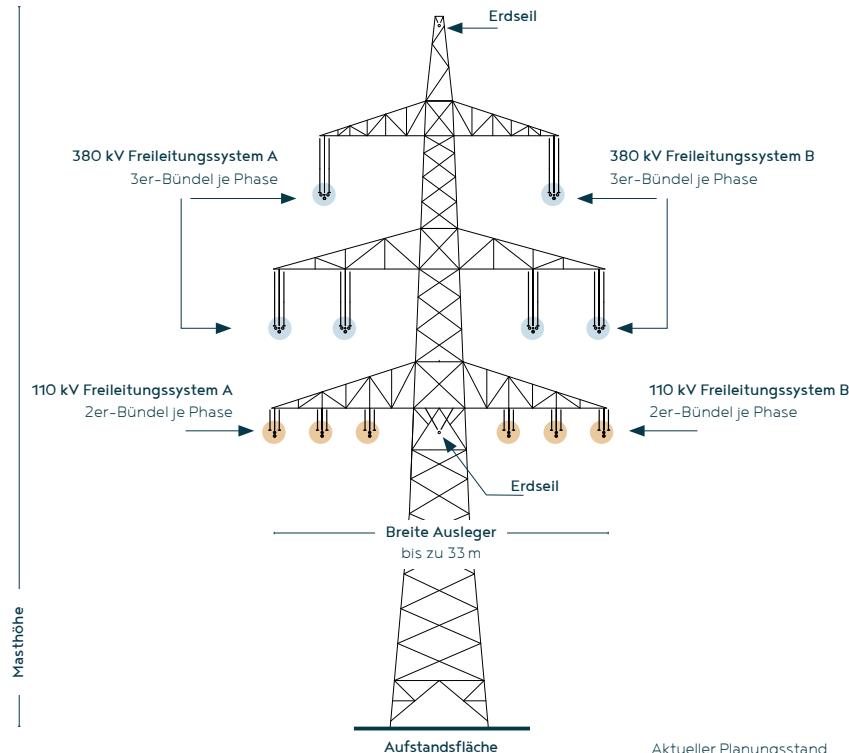


„In der Trasse der 380-kV-Leitung wollen wir eine leistungsfähige 110-kV-Verbindung zwischen Oberdrauburg und Obersielach errichten und sie mit dem bestehenden 110-kV-Netz verbinden“

Gernot Kowatsch
Projektleiter, Kärnten Netz



Beispiel für Umspannwerk



Vier Systeme auf nur einem Mast

Netzraum Kärnten verbindet vier Systeme auf nur einem Mast. Dadurch werden ca. 140 km der alten 110-kV-Leitung demontiert. 192 km neue 380-kV-Leitung und 173 km Mitführung der 110-kV-Leitung werden neu errichtet. Abhängig vom Gelände und den Abständen zwischen den Masten werden die Masten zwischen 60 und 90 m hoch sein. Je nach Höhe der Masten haben sie eine Aufstandsfäche ohne Fundament zwischen 10x10 m und 20x20 m.



Wussten Sie,
dass Freileitungen beim Stromtransport kaum Energieverluste haben, weil die Luft einen perfekten Isolationsschutz bietet?.



Wussten Sie,
dass beim Netzraum Kärnten ca. 140 km der bestehenden 110-kV-Leitung demontiert werden, weil die neue 110-kV-Leitung auf einer Länge von 173 km mit der 380-kV-Leitung mitgeführt wird?



Wussten Sie,
dass Transformatoren das Herzstück von Umspannwerken sind? Sie „übersetzen“ die Spannung zwischen den Ebenen, z.B. von 380 kV auf 110 kV oder auch umgekehrt.

Über das Projekt

Netzraum Kärnten ist ein Kooperationsprojekt von Austrian Power Grid (APG) und Kärnten Netz (KNG-Kärnten Netz). Es sieht eine 380-kV-Verbindung zwischen Lienz in Osttirol und Obersielach bei Völkermarkt in Kärnten sowie einen umfassenden Ausbau und die Verstärkung des Kärntner 110-kV-Netzes vor. Das Vorhaben ist ein Schlüsselprojekt für Kärnten, Osttirol und ganz Österreich, da die bestehenden Leitungen stark ausgelastet sind und ihre Kapazitätsgrenzen erreichen. Mit diesem Projekt eröffnet sich eine Jahrhundertchance: Es stärkt Kärnten und Osttirol als Wirtschafts- und Lebensraum, sichert die Stromversorgung kommender Generationen, ermöglicht die zusätzliche Einspeisung von Strom aus erneuerbarer Energie und unterstützt den schrittweisen Ausstieg aus fossilen Brennstoffen.

Weiterführende Informationen:

Der integrierte österreichische Netzentwicklungsplan (ÖNIP) gibt vor, dass die 380-kV-Verbindung Österreichs im Süden geschlossen werden muss.

[https://www.bmwf.gv.at/
Services/Publikationen/
publikationen-energie/
netzinfrastrukturplan.html](https://www.bmwf.gv.at/Services/Publikationen/publikationen-energie/netzinfrastrukturplan.html)



Besuchen Sie das Infoportal für mehr Projekt-Details!

Mit Ihrer Registrierung erhalten Sie regelmäßig Informationen zum Fortschritt. Außerdem können Sie Ihr lokales Wissen für die weitere Planung einbringen.

