

Kärnten Netz

EIN UNTERNEHMEN DER KELAG

**Challenge accepted:
Wie Verteilnetzbetreiber die
Energiewende meistern**



**Ein starkes Netz für unsere
gemeinsame
Energiezukunft!**

*HTL-Workshop
Klagenfurt, Oktober 2022*

**Kärnten
Netz**
EIN UNTERNEHMEN DER KELAG

HERAUSFORDERUNGEN

- Die **Energiewende** erfordert **starke und leistungsfähige Netze**
- **Breites Spektrum** an Herausforderungen, **deutlich über reine Technik- und Betriebsaspekte** hinausgehend
- Geeignete **regulatorische** und **rechtliche Rahmenbedingungen**
- **Ausreichende Ressourcen** sowie die **breite Akzeptanz der Bevölkerung** erforderlich
- Allen voran steht die **Gewährleistung der Versorgungssicherheit**



TECHNIK UND BETRIEB

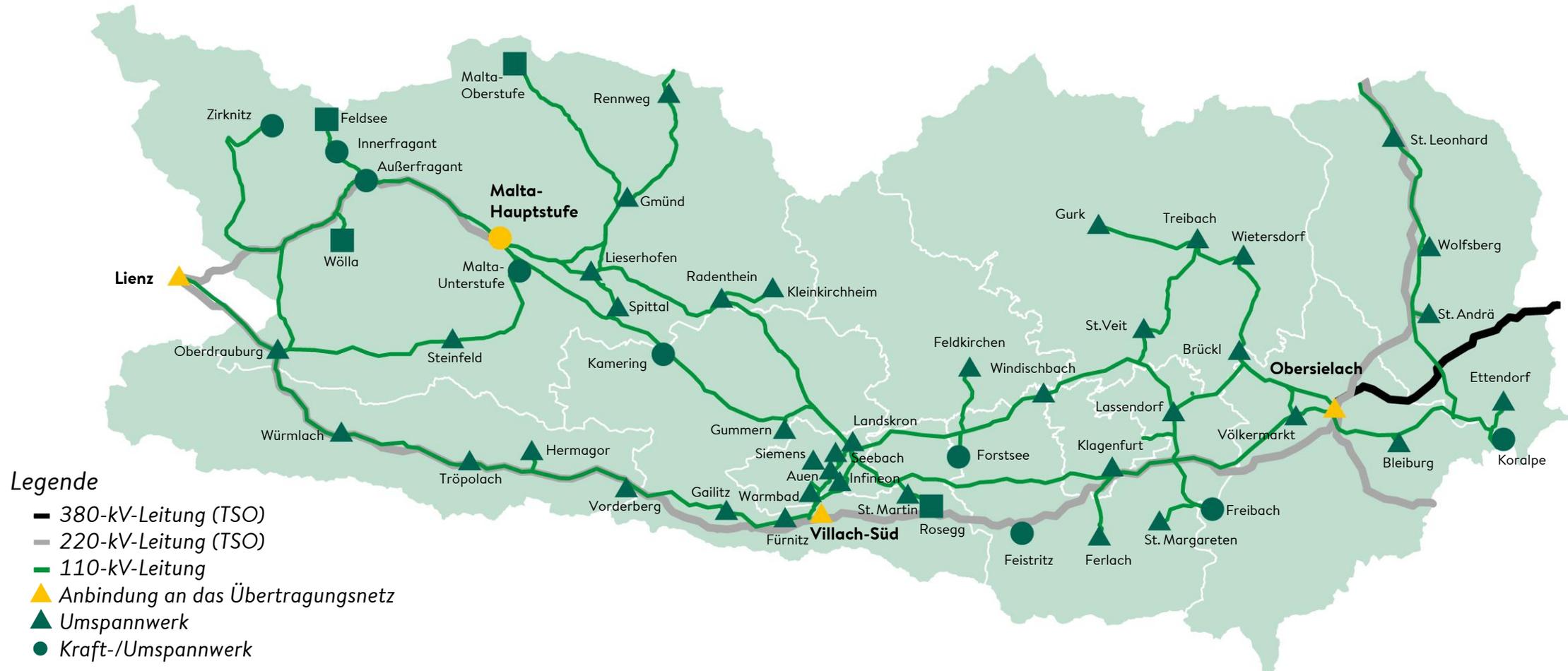


Aufrechterhaltung der
Versorgungssicherheit
und -qualität



„Die Zukunft erfordert starke und
leistungsfähige Netze.“

DAS HOCHSPANNUNGSNETZ IN KÄRNTEN



Im 110-kV-Netz sind umfassende Investitionsprojekte erforderlich, um die Energiewende erfolgreich umzusetzen.

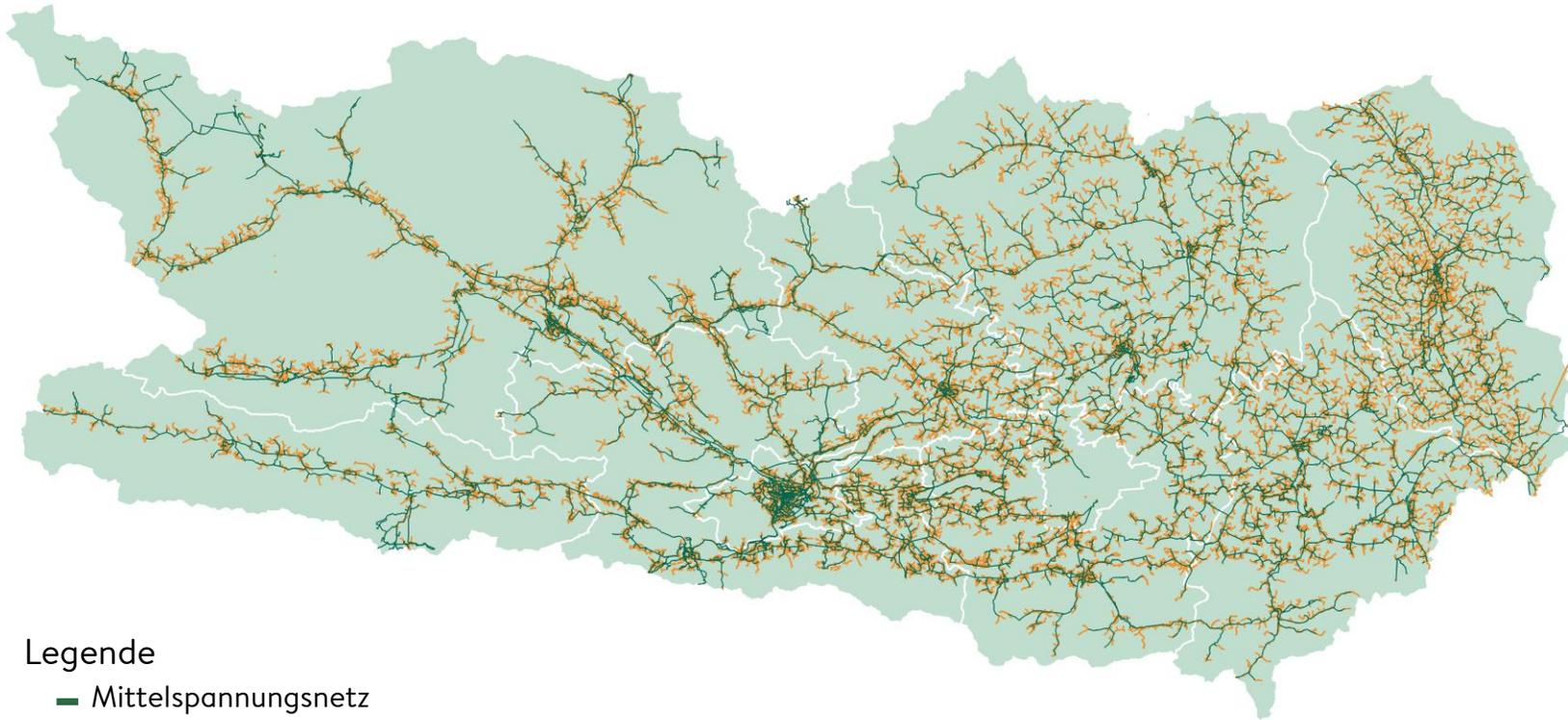
220/110-kV-NETZABSTÜTZUNG VILLACH SÜD

Meilenstein für die Stromversorgung in Kärnten

- 12 Jahre Planungs – und Bauzeit
- Fertigstellung Mitte Juni 2021
- Gemeinschaftsprojekt mit Austrian Power Grid AG



DAS MITTEL- UND NIEDERSPANNUNGSNETZ IN KÄRNTEN



Legende

- Mittelspannungsnetz
- Niederspannungsnetz

Rund

5.891 km (MS)
11.623 km (NS)

lang ist unser Mittel- und Niederspannungsnetz

Anschlussanträge PV:

rund 2.900 (2020)
rund 12.000 (2022 bisher)

Rund

7.400
Trafostationen

werden von uns betrieben

Massive Zunahme an Netzzutrittsanträgen im Mittel- und Niederspannungsnetz
(PV-Boom, Wind, E-Mobilität)

NETZFÜHRUNG: ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN UND MAßNAHMEN



Konkrete Maßnahmen für den Netzführung

-  Erhöhung des **Digitalisierungsgrads** in der Mittel- und Niederspannungsebene
-  Umsetzung bzw. Weiterentwicklung der **Niederspannungs-Netzführung**
-  Gestaltung eines adäquaten **Datenaustausches** zwischen den Marktpartnern
-  Prozessgestaltung für TSO/DSO-indizierte **Flexibilitätseinsätze** im Verteilernetz
-  Etablierung von Regeln für die Netz- und Systemführung nach dem **Kaskaden-Prinzip** (operativ und informativ)

TSO (Transmission System Operators) DSO (Distribution System Operators) SNN (Signifikante Netznutzer)

Systemsicherheit und Systemstabilität wird zunehmend die gemeinsame Aufgabenstellung von Übertragungs- und Verteilernetzbetreibern.

INVESTITIONEN



Energiewende erfordert
Investitionen in die
Netzinfrastuktur.



„Fokus auf effizienten Netzausbau.“

WIR WERDEN UNSERE NETZE FÜR UNSERE KUNDEN AUSBAUEN

Investitionen und Instandhaltungen

Basisinvestitionen

(Erneuerung & Reengineering von Schaltanlagen, Trafostationen, Verkabelungen)

IT nahe Investitionen

(Automatisierung, Cyber Security, Netzleitsystem, Smart Meter, Ausbau Kommunikationsinfrastruktur, Forschung und Entwicklung)

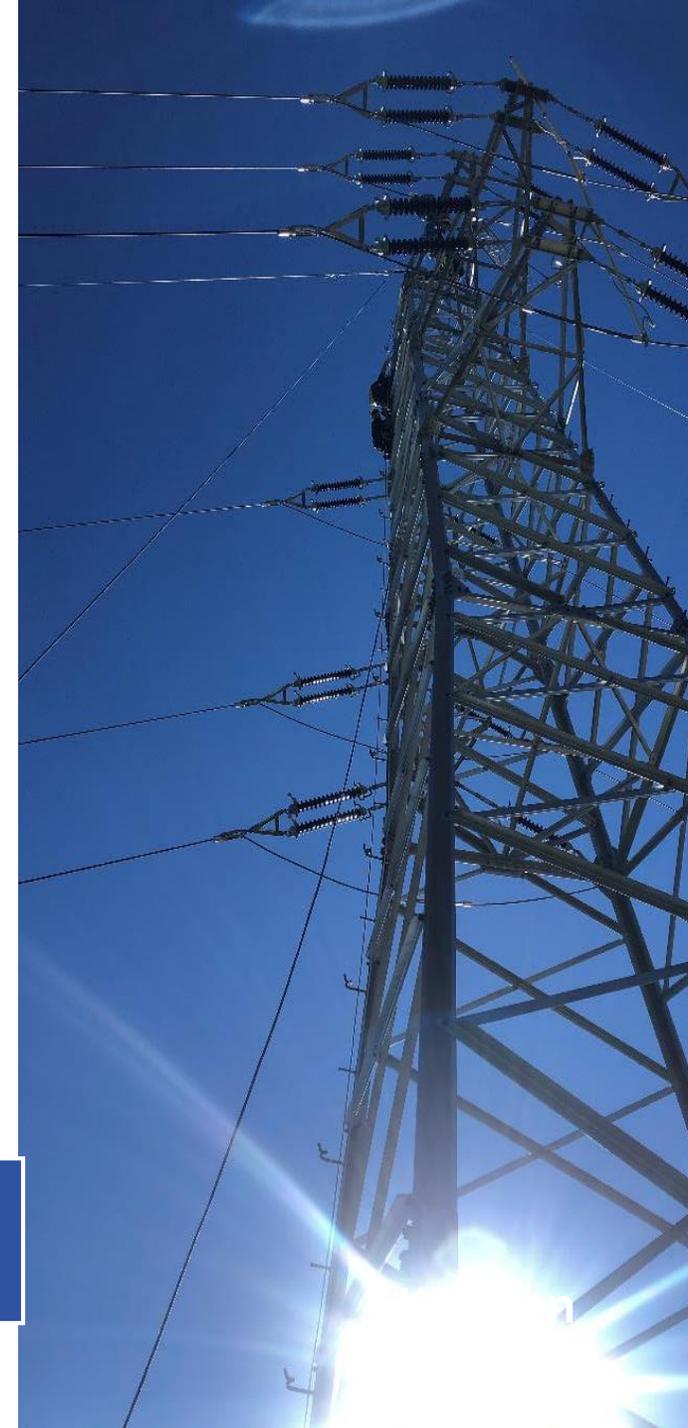
Zusätzliche Ausbauprojekte

(Großprojekte, Wachstumsprojekte, EAG)

Instandhaltungen

(Schaltanlagen, Diagnose, Ausüstung)

Deutliche Erhöhung des Investitions- und Instandhaltungsbudgets



ERNEUERUNG 110/20-kV-UMSPANNWERK KLAGENFURT

Gewährleistung Versorgungssicherheit im
Raum Klagenfurt/Wörthersee Süd

ERNEUERUNG
UW KLAGENFURT



MITARBEITER & KUNDE



Fokus auf Mitarbeiter
und Kunden

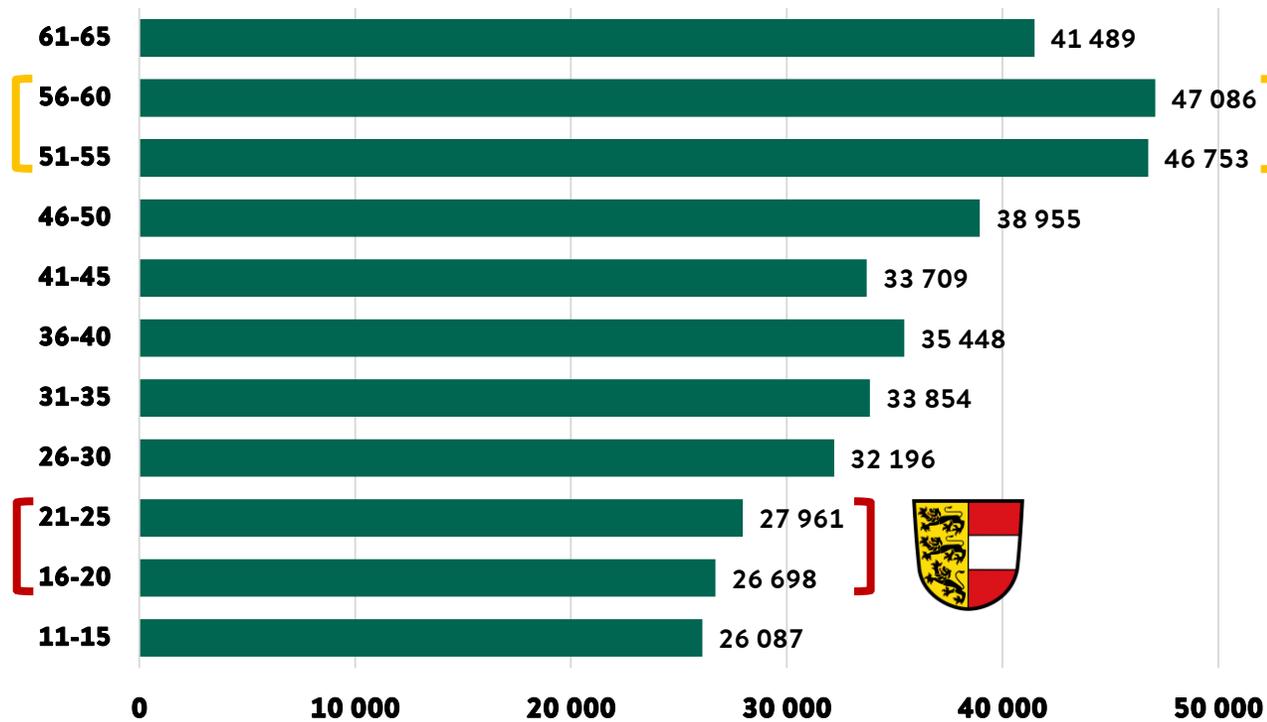


„Unsere Mitarbeiter sind der Erfolg
des Unternehmens.“

„Wir kümmern uns um die Anliegen
unserer Kunden!“

ALTERSSTRUKTUR IN KÄRNTEN

Altersverteilung in Kärnten (01.01.2021)



Quelle: Statistik Austria

Handlungsfelder



Strategische Personalplanung



Arbeitgeber-Image nach innen
(Mitarbeiterbindung)



Arbeitgeber-Image nach außen
(Employer Branding)



Rekrutierungsprozess optimieren

Um auch weiterhin über ausreichend und qualitativ hochwertige Arbeitskräfte verfügen zu können, setzt die KNG im Jahr 2022 einen Schwerpunkt im Thema Nachbesetzungsstrategie.

KUNDENLEITBILD DER KNG

GRUNDWERTE

- 1 WIR HANDELN KUNDENORIENTIERT:**
Unser Auftritt ist freundlich, kompetent, effizient und abgestimmt. Die Zufriedenheit unserer Kunden hat oberste Priorität.
- 2 WIR HANDELN VERLÄSSLICH:**
Wir reagieren zeitnah, halten uns an Zusagen und nehmen Termine ernst.
- 3 WIR KOMMUNIZIEREN AUF AUGENHÖHE:**
Wir pflegen eine aktive und frühzeitige Projekt-, Krisen- und Störfallkommunikation.
- 4 WIR HABEN EINEN VERSORGUNGS-AUFTRAG:**
Unsere Mitarbeiter gewährleisten eine flächendeckende und schnellstmögliche (Wieder-)Versorgung unserer Kunden.
- 5 WIR HANDELN NACHVOLLZIEHBAR:**
Unsere Arbeit erfolgt transparent, einheitlich und diskriminierungsfrei.
- 6 WIR WOLLEN UNS STÄNDIG VERBESSERN:**
Kritik unserer Kunden nehmen wir ernst und sehen sie als Anlass zur Weiterentwicklung.

UNSER KUNDENLEITBILD

VISION

NICHT NUR BEI STURM UND DEN GROSSEN FOLGEN DES KLIMAWANDELS, SONDERN AUCH BEI SONNENSCHNEIEN UND DEN KLEINEN FRAGEN DES ALLTAGS:

Wir sind für unsere Kunden da und meistern gemeinsam die Herausforderungen der neuen Energiewelt. Mit einem offenen Ohr und einem sicheren Netz.



Wir sind ein **moderner und kundenorientierter Infrastrukturbetreiber**. Unsere hochwertige und zuverlässige Netzinfrastruktur steht allen Kunden und Partnern **diskriminierungsfrei** zur Verfügung.



Unsere Kunden sehen in uns einen **kompetenten und verlässlichen Ansprechpartner**, der die Energiewende aktiv mitgestaltet.



Unsere Mitarbeiter sind **rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr** für eine sichere Energieversorgung unserer Kunden im Einsatz.



Wir sind ein **vertrauenswürdiger und verantwortungsbewusster Partner** der Menschen und der Region.

VERSORGUNGSSICHERHEIT

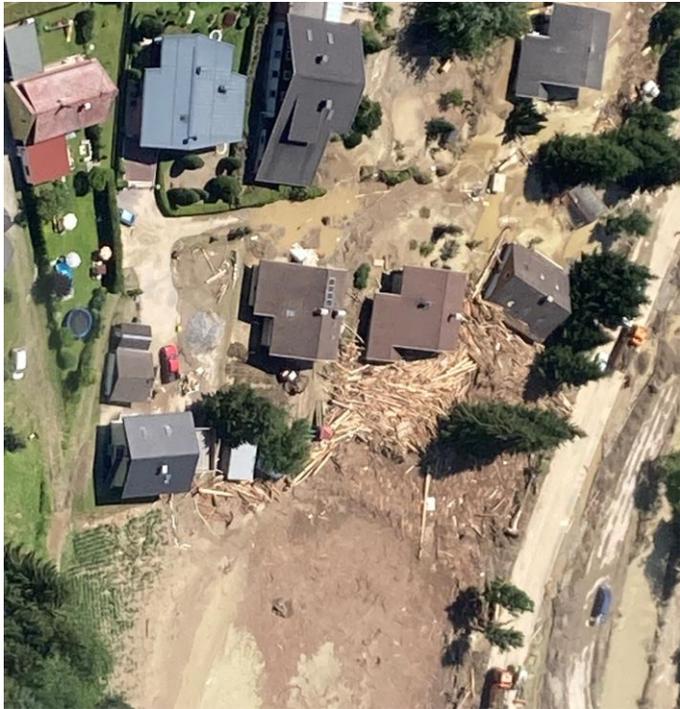


Gesellschaftliche
Verantwortung für die
Region

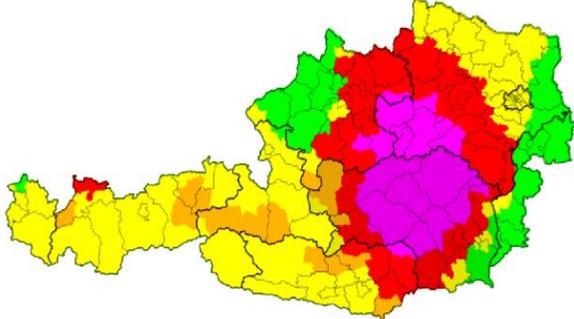


„Wir wollen mit Stolz die
Energiezukunft Kärntens für die
nächsten Generationen umsetzen!“

STÖRUNGSGESCHEHEN JUNI 2022



STÖRUNGSGESCHEHEN AUGUST 2022



VORBEREITUNG AUF DEN ERNSTFALL IN DER KNG/KELAG



Organisatorisch



Technisch



Praktisch



Krisenübungen

Störungen, Energielenkung und Blackout

- Übung unterschiedlicher Störungsszenarien (Strom und Gasnetz)
- Schulungen

2x jährlich

Bezirksübungen

Energielenkung und Blackout

- Übungen mit Bezirkshauptmannschaften, Gemeinden und Einsatzorganisationen

1-2x jährlich

Funkübungen

Störungen, Energielenkung und Blackout

- Handhabung, Erreichbarkeit

wöchentlich

Landesübung Combined Success

Energielenkung und Blackout

- Übungen mit Land Kärnten Bundesheer und Einsatzorganisationen

1x jährlich

Simulatortraining

Blackout

- Training Netzwiederaufbau

2x jährlich

Schwarzstartversuche

Blackout

- Training in den Kraftwerken

monatlich

Inselbetriebsversuche (real)

Blackout

- Training des Netzwiederaufbaus in Kärnten

alle 3 Jahre

ZUSAMMENFASSUNG



DANKE!

Dipl.-Ing. Dr. Michael Marketz
Geschäftsführer

michael.marketz@kaerntennetz.at
kaerntennetz.at

BACKUP

BAUSTEINE DER ZUKÜNFTIGEN SYSTEMFÜHRUNG

SOGL Datenaustausch VO

- Stammdaten
- Fahrpläne und Nichtverfügbarkeiten
- Echtzeitdaten

Systemapplikationen

- Prognose Neu
- Day-Ahead Lastfluss
- Kapazitätskalkulation
- Netzfilter

Datenaustausch

Kaskadierte
Netzführung
(Prozesse)

System-
Applikationen

Rechtliche
Rahmen-
bedingungen

Kaskadierte Netzführung

- Operative Kaskade
- Flexibilitäten im Verteilnetz

Rechtliche Rahmenbedingungen

- RfG – TOR
- SoMa
- Redispatch im Verteilnetz
- Abregelung von Erzeugungsanlagen oder Lasten