



Lebensraum

KÄRNTEN-OSTTIROL



**OHNE HOCHSPANNUNGS-
STROMFREILEITUNGEN**

Offizielles Lied

<https://suno.com/song/6fcc2fb2-3187-4bf2-9403-16b880e5e734>

www.lkos.at | www.gegenwindinkaernten.at | www.pag380kv.info



Lebensraum Kärnten ohne Hochspannungs-Stromfreileitungen

Gasthof Trunk, Gemeinde Dellach

Stift St.Georgen

Prof. Dr. Eberhard Burkel, Köstenberg

17. August 2026

18. August 2026

Kurzvorstellung meiner Person

- Physikstudium an der Technischen Universität München
- 2 Jahre Cornell University, Ithaca, USA
- Professur Universität Erlangen-Nürnberg
- Ord. Professor, Lehrstuhl: Physik Neuer Materialien,
Universität Rostock, Mecklenburg-Vorpommern
- Interdisziplinäre Projekte : Physik, Biologie, Chemie, Medizin,
Ingenieurwissenschaften in Nanotechnologie
- Erfahrung in Gremienarbeit und Forschungsförderung

Die heutige Präsentation soll Informationen geben und zum Nachdenken anregen!



Dellach /St. Georgen 17./18.August 2026

**Für die nächsten
Generationen ?????**

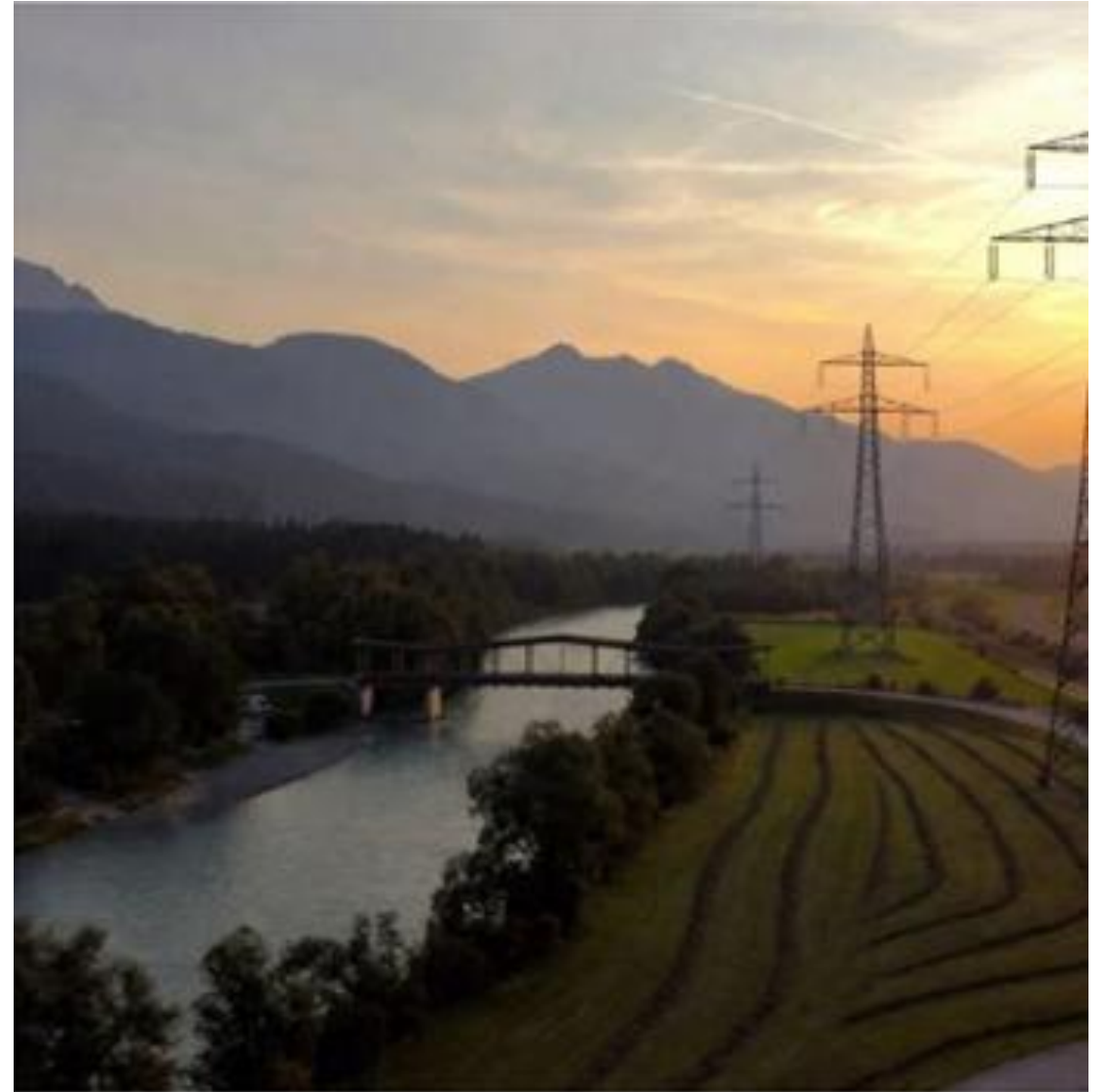


<https://www.swissgrid.ch/de/home/newsroom/blog/2024/pioniere-auf-der-suche-nach-dem-heiligen-gral.html>

Dellach /St. Georgen 17./18.August 2026



Gemeinde Steinfeld Bgm Ewald Tschabitscher



Dellach /St. Georgen 17./18.August 2026

Forderungen unserer Bürgerinitiativen

**für den Lebensraum Kärnten - Osttirol
vor Beginn der UVP !!!**

- **Stopp des 380 kV Projektes in jetziger Form !!!**
- **Keine Verdopplung des Strompreises !!!**
- **Keine unnötige Stromautobahn
über 190 Km und 700 Monstermasten!!!**
- **Schutz von Mensch, Tier und Natur !!!**
- **Schutz vor dieser Umweltkatastrophe !!!**

Pläne der EU für Stromautobahnen!

Aus meiner Sicht leben wir in einem Zeitalter der **Modelle**,
präziser im **Zeitalter effizienter Geschäftsmodelle** (**nicht für uns**)

Klimawandel



Vorwand für radikale Energiewende der EU

Energiewende

Wegen Klimawandel/Erderwärmung und
CO₂ Anstieg,

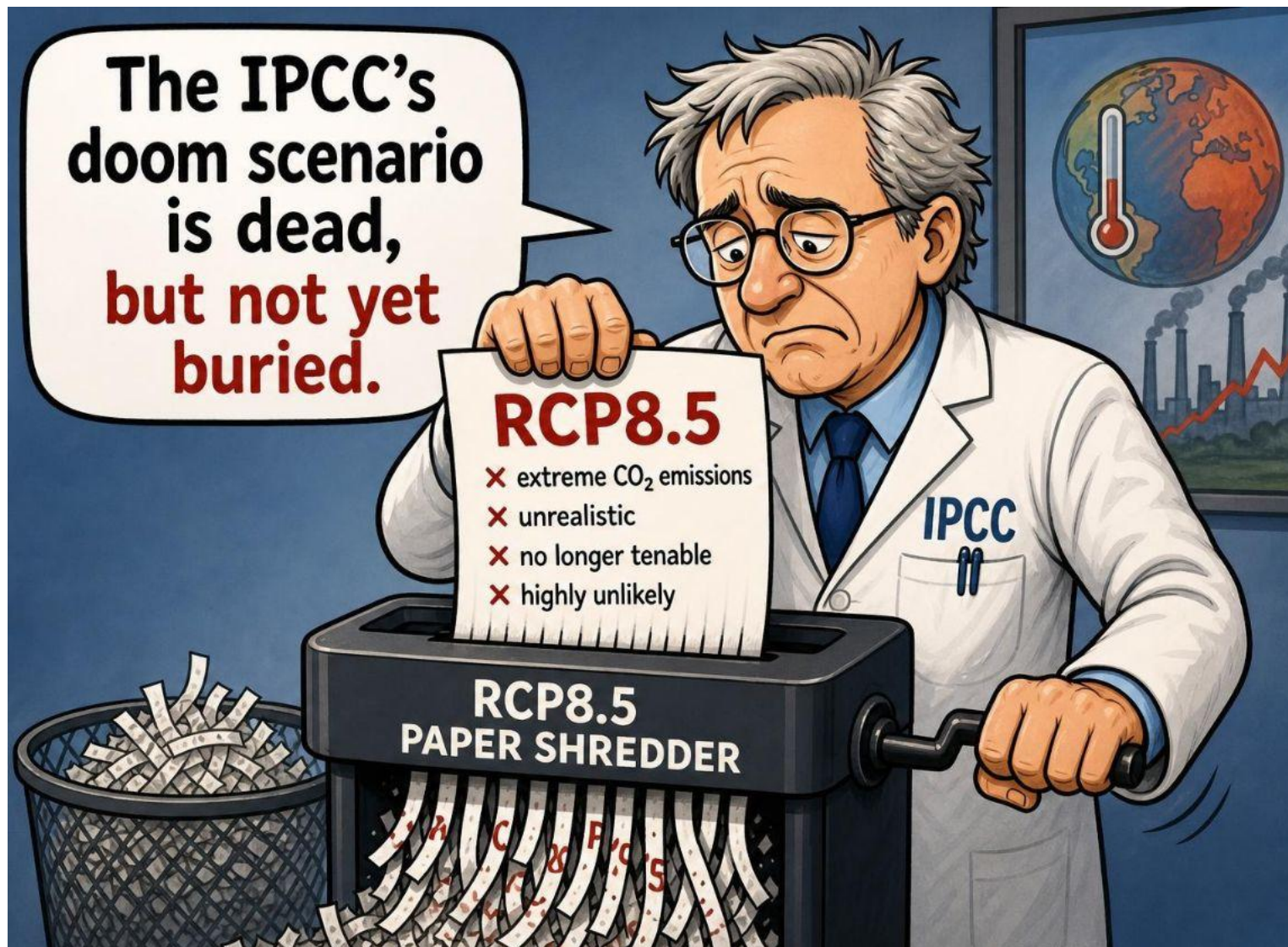


CO₂ Zertifikate

Nur Erneuerbare Energien !

Energiehandel

Nur Strom als Energieträger!



**In Europa wird diese Erkenntnis leider nicht zur Kenntnis genommen, kein Innehalten oder Nachdenken!
Es werden keine Konsequenzen gezogen!**

Plan:

(380 kV + 110 kV) x 2 Freileitungen in Kärnten

Folge einer **radikalen Energiewende**, die viele neue Entwicklungen außer Acht lässt! Vor allem Dezentralisierung!

Veraltete Planung!!!!

Zentralistisches **EU- Luxus Projekt**, das noch schnell durchgeboxt werden soll!

Realisierung einer Stromautobahn **zur Optimierung des Internationalen Energiehandels und dessen Gewinne**,
auf Kosten der Netznutzer durch **Umlegung von Investitionskosten auf uns.**

Mitsprachephase endet bald

380-kV-Leitung durch Kärnten: Im Herbst geht's ins UVP-Prüfungsverfahren.

VON STEPHAN FUGGER

KLAGENFURT. Rund ein Jahr hatten die Kärntner Zeit, sich beim Strominfrastrukturprojekt Netzaum Kärnten einzubringen. Die APG (Austrian Power Grid), die das Projekt umsetzt, hat mehrere Informationsmessen veranstaltet, in Infocenter im Lakesidepark Klagenfurt errichtet und mit tausenden Menschen gesprochen. Ein Strominfrastrukturgroßprojekt, das seinesgleichen sucht: Eine Freileitung mit



Netzaum-Kärnten-Projektleiter Wolfgang Hafner hat ein Ziel im Auge: eine genehmigungsfähige Trasse.

Foto: MeinBezirk.at/Stephan Fugger

Unsere Forderung

Nein zur 380 kV/110 kV Leitung mit 700 Monstermasten !

Nein zur unnötigen zweiten 190 km langen Stromtrasse in Kärnten !

Nein zur Wertvernichtung der Grundstücke und Immobilien !



POLITIK

ÖVP will „Einspruchstourismus“ unterbinden

Die Kärntner ÖVP will gegen „überbordende Rechte“ von Nicht-Regierungs-Organisationen (NGOs) bei Bauprojekten vorgehen und spricht von „Einspruchstourismus“. Gemeinsam mit einer Rechtsanwaltskanzlei, die Bauwerber in jahrelangen Verfahren vertritt, wurde ein Zehn-Punkte-Plan ausgearbeitet. Quasi als Wunschliste an die Bundesregierung.

27. Juli 2026, 12.24 Uhr (Update: 27. Juli 2026, 14.40 Uhr)

Teil

Ombudsstelle der
Wirtschaft schießt
scharf gegen
Einsprüche und
Umweltorganisationen.

Die kürzlich vorgestellten Pläne der beiden VP-Regierungsmitglieder **Martin Gruber** und **Sebastian Schuschnig**, dem wuchernden „Einspruchstourismus“ in Kärnten einen Riegel vorzuschieben, finden nicht überall Gehör. Für Grüne und Umweltorganisationen sei der Plan der beiden schwarzen Politiker ein Todesstoß für den Naturschutz. Zudem sei ein Teil

Albert Kreiner, Martin Gruber und Sebastian Schuschnig: Das Trio fordert ein rasches Ende des „Einspruchstourismus“ in Österreich.

der Forderungen bereits gesetzlich verankert (wir berichteten).

Und in der Diskussion um eine mögliche Gesetzesänderung bekommen Gruber

und Schuschnig jetzt prominente Unterstützung – vom stellvertretenden Vorsitzenden der Wirtschaftsombudsstelle **Albert Kreiner**. Für den ehemaligen Top-

Beamten der Landesregierungen sei das Argument der Umweltorganisation Virus, dass von den schwarzen Forderungen bereits sieben von zehn Maßnahmen umge-


Kärnten
Inoffiziell
Marcel Tratnik

Kärntner Krone 16./17.08.2026

Schützenhilfe aus Wirtschaft für

Foto: Evelyn Hronek



[Kein Titel]

Der **Schuldenstand Österreichs** beträgt derzeit **525 Mrd. €** !

Kärntenleitung etwa 3 Mrd. € , inkl. Finanzierung etwa 6 Mrd. €

werden auf Netzkosten für Alle umgelegt!

Planung Netzausbaukosten 53 Mrd. € : Verteilnetz 44 Mrd.€

APG Netz 9 Mrd.€

d.h. bis **2040 inkl. Finanzierung etwa 82 Mrd. €**

Eigenkapital Verbund + **Verdoppelung der Netzkosten für A l l e !!!**

Luxus – Energiewende so nicht durchführbar!

EU will bis zum Jahr 2050 für den Netzausbau!

1,2 Billionen Euro (Steuergelder) in die Hand nehmen!

1,1 Billionen Euro sollen außerdem von den Netzbetreibern, **also auch von uns,** aufgebracht werden. <https://report24.news/energiewende-stromnetzausbau-kostet-billione>

Bestehende Leitungen:

Projekt: APG Leitungen 15.11.2018 Kosten: 500 Mio. €

... Entwicklung in Europa
... Interaktion mit Windkraft
in Österreich und Europa



... Möglichkeit des Upgrades von Bestandsleitungen durch
den Bundesgesetzgeber legislatisch ...

Unsere Forderung

Aufrüstung !

Bis 2035 gibt es nur eine 220kV- Bestandsleitung in Kärnten. Das steht fest!

**Aufrüstung dieser Leitung von 800 MW auf 2000 MW bis 3000 MW
mit bewährter Karbonfaserkernseil –Technik möglich !**

Karbonseil **laut APG**

Hochtemperaturseil mit Karbonkern statt Stahlkern zur
Erhöhung der Übertragungskapazität!

In Umsetzung

<https://www.apg.at/projekte/karbonseil/>

- Monitoring der Leitung
- Parallelseile 4 statt 2
- höhere Spannung

Unsere Forderung

Aufrüstung !

**Die APG hat
genug Kapazitätsreserven und Aufrüstungsmöglichkeiten
mit den Bestandsleitungen in Kärnten und in Österreich.**

Bedarf für eine neue 380 kV Trasse fehlt !

Kärnten hat sehr gute Energieversorgung und sehr gute Infrastruktur

63% aus Wasserkraft und biogenen Energieträgern

Photovoltaik: 36.000 Anlagen 600 MWh

Energieverbrauch Kärnten laut Statistik Austria:

Durchschnitt 2005-2023 **23,2 TWh**

2024 **21,5 TWh**

**Derzeit 100% der gesamten Stromerzeugung (~ 5 TWh)
durch erneuerbare Energien gedeckt!**

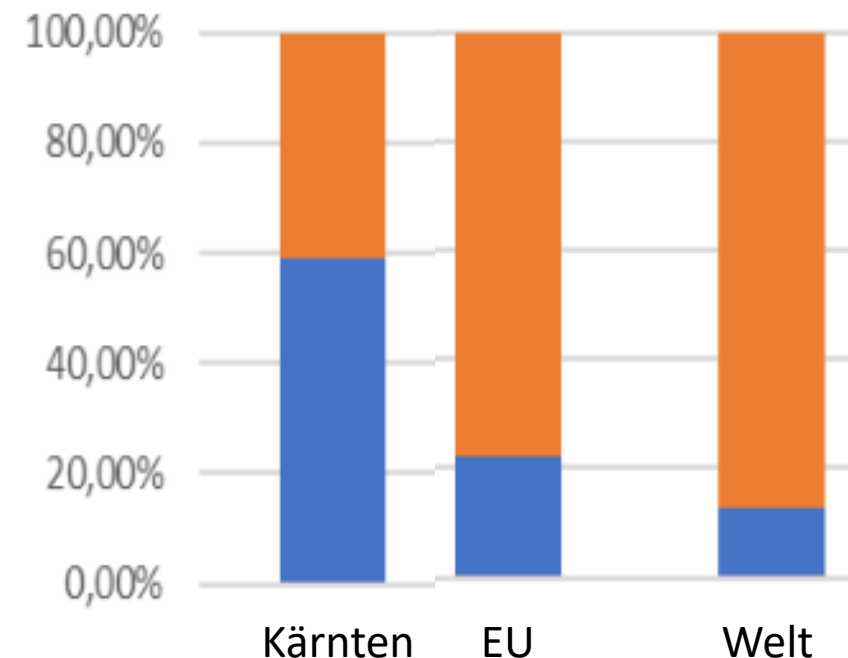
Energiestrategie Kärnten, Abt. 15/KLRg.

Herstellung Waren sank um 11,8% 2024

Wirtschaftsleistung sank um 3,6% 2024

Kleine Zeitung 12.12.2025

Anteil Erneuerbarer Energie



Bedarfsanalyse 2025

Laut einer Studie der Landesregierung von vor 1 Jahr:

https://www.alpenvereinakademie.at/kaernten_wAssets/img/Naturschutz/Energiestrategie-Kaernten-Zwischenbericht.pdf

Am **24.04.2026** :<https://ifg.ktn.gv.at/fsc/public/2zmoi715kvk9o1tnfdrqtvxesr>



Prof. Dr.-Ing. Viktor
Wesselak



Energiebedarf sinkt auf 16,7 kWh in 2040, **etwa 30% weniger als 2019**
Stromverbrauch steigt von 5 TWh auf 6,5 TWh 2040, **etwa 30% höher**

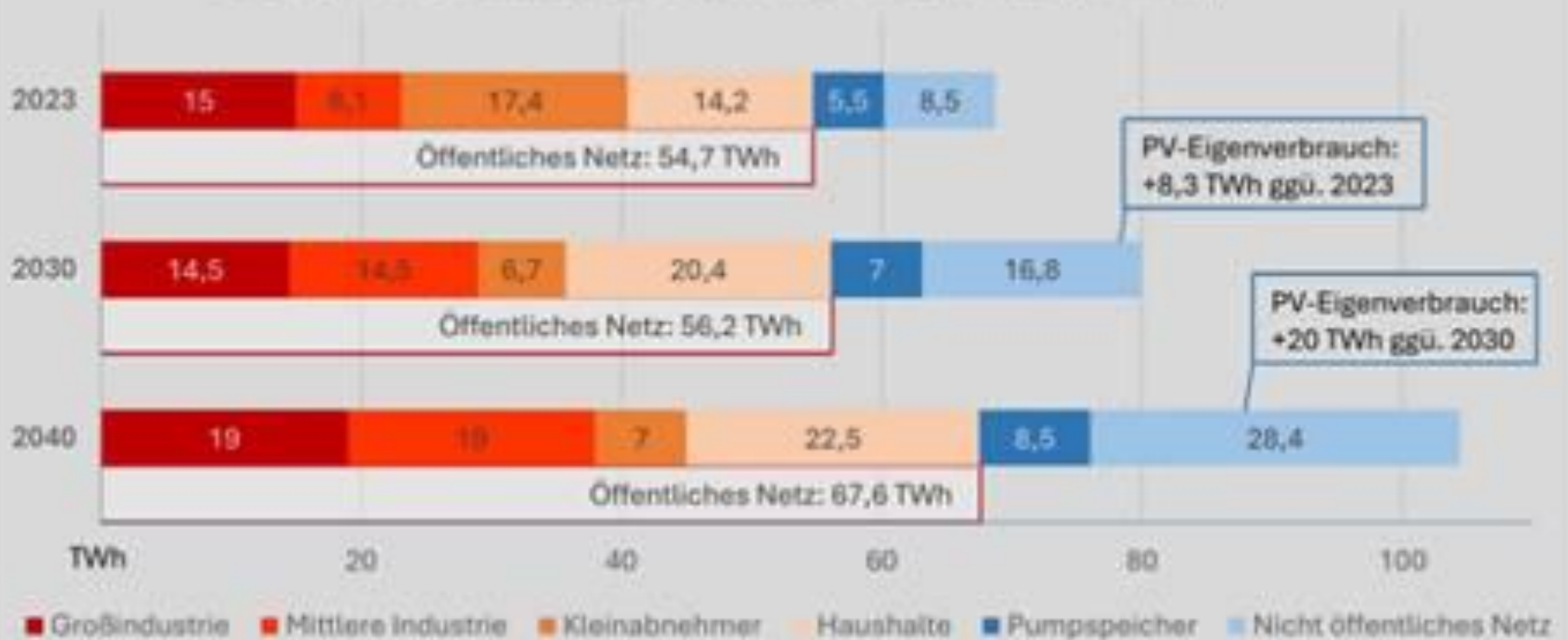
Sparte Industrie

Das Dashboard Energie-Zukunft

Infografiken, Diagramme, Summaries

Lesedauer: 24 Minuten

Ausblick: Strombezug aus dem öffentlichen Netz (in TWh)

**+3 %****+24 %**

Osttiroler Wirtschaft bekennt sich zu 380-kV-Leitung

Das Projekt der Austrian Power Grid (APG) ist in Teilen der Bevölkerung umstritten. Liebherr, IDM, Theurl, Loacker und die Raiffeisengenossenschaft Osttirol sprechen sich nun für das Projekt „Netzraum Kärnten“ aus.

Analyse zeigt keinen Bedarf!

Nicht wenige **Parameter haben sich geändert** und nähren die Frage nach der **Sinnhaftigkeit aktueller Projekte!**

Beispiele:

In **Bayern** hat der größte Netzbetreiber Tennet **3 Leitungsvorhaben gestrichen**, wegen falscher Bedarfsplanung laut neuer Berechnungen!

Großbatteriespeicher machen 380 kV Leitungen unnötig!

NN.de 10.12.2025

Kein Bedarf für 380 KV Trasse!

Dezentrale Batteriespeicher

In China werden Großbatteriespeicher bereits kostengünstig (um 70 USD/kWh) gebaut, in Europa um 400 EUR/kWh.

Vehicle-to-Grid (V2G)

Technologie, die es ermöglicht, elektrische Energie aus den Batterien von Elektrofahrzeugen wieder zurück in das Energiesystem zu führen!

[ISO 15118-20 Standard](https://www.iso.org/standard/65461.html)

<https://www.virta.global/de/vehicle-to-grid-v2g>

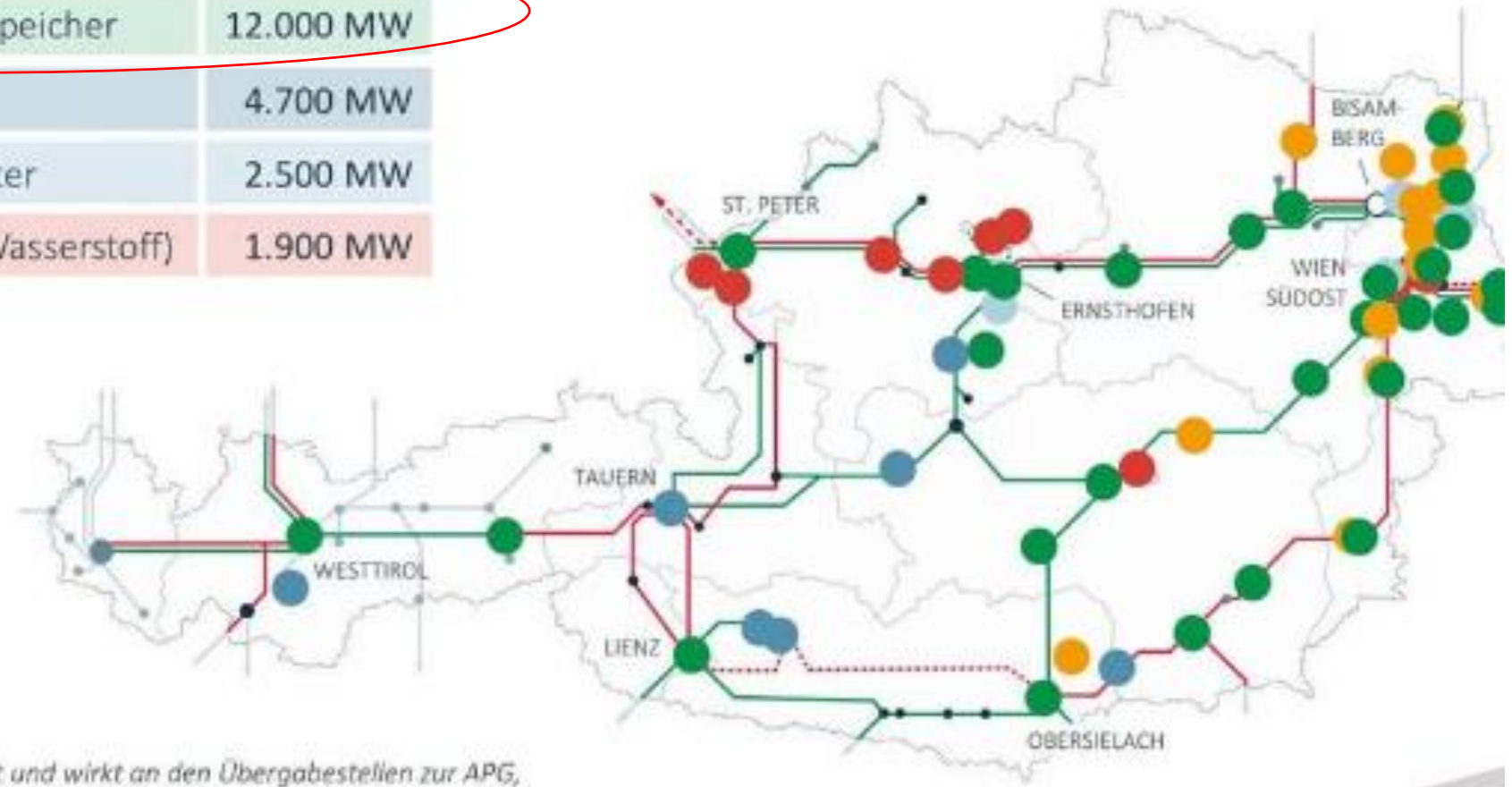


Den politischen Zielen liegen konkrete Netzzutrittsanfragen je Wachstumstreiber zugrunde

Netzzugangsanfragen je Wachstumstreiber

PV & Wind	10.500 MW
Gesamtkapazität der Batteriespeicher	12.000 MW
Pumpspeicher	4.700 MW
Gesamtleistung der Datacenter	2.500 MW
Industrie & Sektorkopplung (Wasserstoff)	1.900 MW

Vergleich:
Spitzenlast in AT
11.000 MW



Anm: PV ist im gesamten Verteilernetz verteilt und wirkt an den Übergabestellen zur APG, E.ON, EnBW, Knauf, Linde, OMV und E.ON. Die Erzeugung von PV ist im ÜNB (siehe NEF) dargestellt.

Unsere Forderung: Neuplanung

Laut Verbund-Chef Michael Strugl (12. Jänner 2026) sei der Netzinfrastukturplan „**dringend zu überarbeiten**“,

aber: - zu viel Photovoltaik

- zu wenig Windenergie

- zu wenig Batteriespeicher

<https://www.finanzen.at/nachrichten/aktien/verbund-aktie-fester-ceo-strugl-fordert-industriestrompreis-1035702481>

Unsere Forderung Neuplanung

Deutschland feiert Rekorde beim Ausbau von Solar- und Windkraft

2025 freiwillig **1,75 TWh grüner Strom stillgelegt**

25 % mehr als 2024

<https://report24.news/rekordstrom-rekord-irrsinn-warum-solarparks-reihenweise-abgeschaltet-werden/>

Deutschlands erste Offshore-Windpark-Auktion ohne staatliche Subventionen blieb Anfang August 2025 ohne ein einziges Gebot. <https://tkp.at/2025/12/15/>

Unsere Forderung Neuplanung

EON-Chef Leonhard Birnbaum und auch **RWE** fordern einen kompletten Neustart der viel zu teuren Energiewende.

„... wir müssen nochmal unseren tatsächlichen Ausbaubedarf überprüfen“.

FAZ 16.03.2025

<https://www.rwe.com/presse/interviews/wir-koennten-bei-der-energiewende-richtig-viel-geld-einsparen>

Unsere Botschaft

Kein Bedarf !

Wir fordern für den Lebensraum Kärnten:

- **Sofortige Unterbrechung der derzeitigen Planungen und Vorarbeiten!!!!**
- **Neubewertung der Notwendigkeit der Leitung !!**
- **Anpassung der Ausbaupläne des Kärntner Energienetzes !!**
- **Strikte Anwendung des NOVA-Prinzips:
Netzoptimierung vor Netz-Verstärkung vor Netz-
Ausbau!**

Unsere Forderung

Innovationen

APG: Freileitungen sind Teil unserer Kulturlandschaft!

Leider - bis vor Kurzem konnte man halt nicht anders!

Unterirdische Leitungen werden Masten ablösen und die Kulturlandschaft befreien!

Reihe BUND 2026/18

Reihe NIEDERÖSTERREICH 2026/3

Reihe WIEN 2026/5

Transformation der Stromverteilernetze

Bericht des Rechnungshofes

Netz NÖ : 2.000 km Nieder- und 1.600 km Mittelspannungsleitung durch Erdkabel ersetzt!

88 % Verkabelungsgrad, störanfällige Freileitungen ersetzt!

„Erdkabel bieten Vorteile beim Schutz von Leitungen“

Unsere Forderung

Innovationen

- Eine neue 110 kV Leitung muss nach ELWG §118 und §123 bereits heute als Erdkabel verlegt werden.
(sofern die Zusatzkosten das 1,8 fache nicht übersteigen).
- Realisierung einer unterirdischen Verkabelung dabei Magnetfeld durch μ -Metalle abschirmen

Unsere Forderung

Innovationen

29.10.2017 Sturm zerstört 110 kV Strommasten bei Gols



Photos: Walter Meidlinger

<https://burgenland.orf.at/v2/news/stories/2875008/>

- <https://www.5min.at/5202404041211/90-hektar-wald-bei-grossbrand-in-der-steiermark-vernichtet/>



Beschädigte Stromleitung verursacht Feuer

90 Hektar Wald in der Steiermark niedergebrannt

- <https://www.kleinezeitung.at/artikel/36398675/sechs-tote-bei-waldbrand-in-suedspanien> 10.06.2026

Zwölf Tote bei verheerendem Waldbrand in Spanien

Der andalusische Ministerpräsident Juan Manuel Moreno, sagte, mögliche Ursache sei ein umgestürzter Strommast: „Alles deutet darauf hin – auch wenn es noch untersucht werden muss.“ Es müsse geklärt werden, wer für dessen Wartung verantwortlich gewesen sei.



- <https://exxpress.at/news/waldbrand-in-griechenland-windrad-kabel-soll-feuer-ausgelost-haben/> 03.08.2026

- Stromkabel einer Windkraftanlage soll Waldbrand in Böötien ausgelöst haben
- Zwei Ingenieure wegen Brandstiftung festgenommen
- 5.000 Hektar Land durch Brände zerstört
- Löschhubschrauber-Unfall forderte zwei Todesopfer
- 13 Personen wegen fahrlässiger Brandstiftung festgenommen



Unsere Forderung

Gesundheitsschutz oberste Priorität

Die **Stärke des magnetischen Feldes** wird durch die magnetische Flussdichte in **Tesla** beschrieben.

Erde nat. Magnetfeld	~ 48	μ Tesla	0,000 001
Herz	~ 1	pico Tesla	0,000 000 000 001
Gehirn	10 – 1000	femto Tesla	0,000 000 000 000 001
Magnetfeldtherapie	2 - 8	milli Tesla	0.001
MRT	1,5 – 3	Tesla	

Elektrische Potentiale im menschlichen Körper bis – 90 mV

Unsere Forderung

Gesundheitsschutz oberste Priorität

Fließt **Strom** durch einen Leiter
entsteht ein **Magnetfeld**.



<https://www.physik.uni-konstanz.de>

Unsere Forderung

Gesundheitsschutz oberste Priorität

Fließt Strom durch einen Leiter entsteht ein Magnetfeld.



<https://www.physik.uni-konstanz.de>

Wird eine Ladung in einem Magnetfeld bewegt, so wird sie abgelenkt.



<https://simpleclub.com/lessons/physik-lorentzkraft>

Unsere Forderung

Gesundheitsschutz oberste Priorität

Bewegte elektrische Ladung im elektrischen Feld beschleunigt
im magnetischen Feld abgelenkt

Elektrische Dipole im elektrischen Feld ausgerichtet!

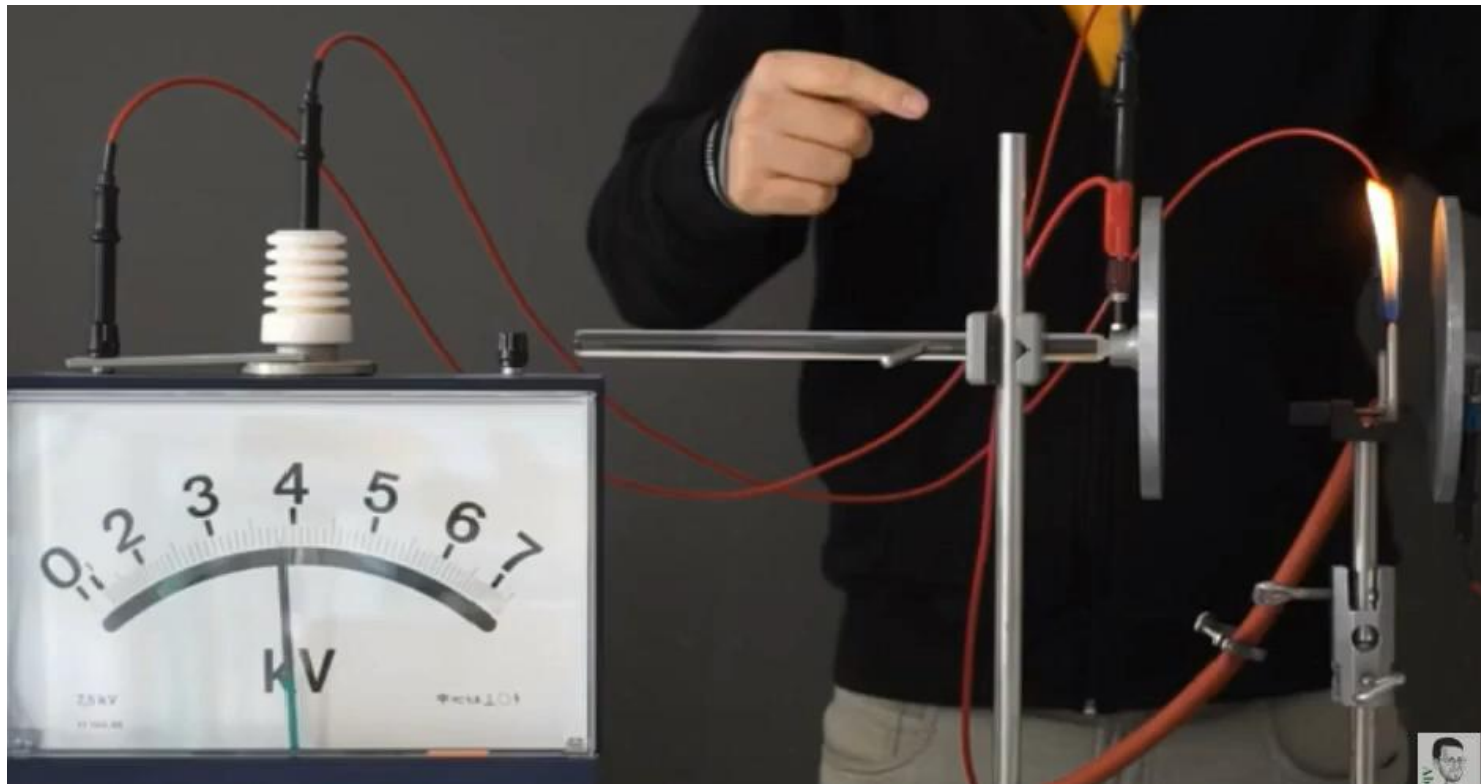
Magnetische Dipole im magnetischen Feld ausgerichtet!



Stoffwechsel im Körper und Signale in Nervenleitern beeinflusst!

Unsere Forderung

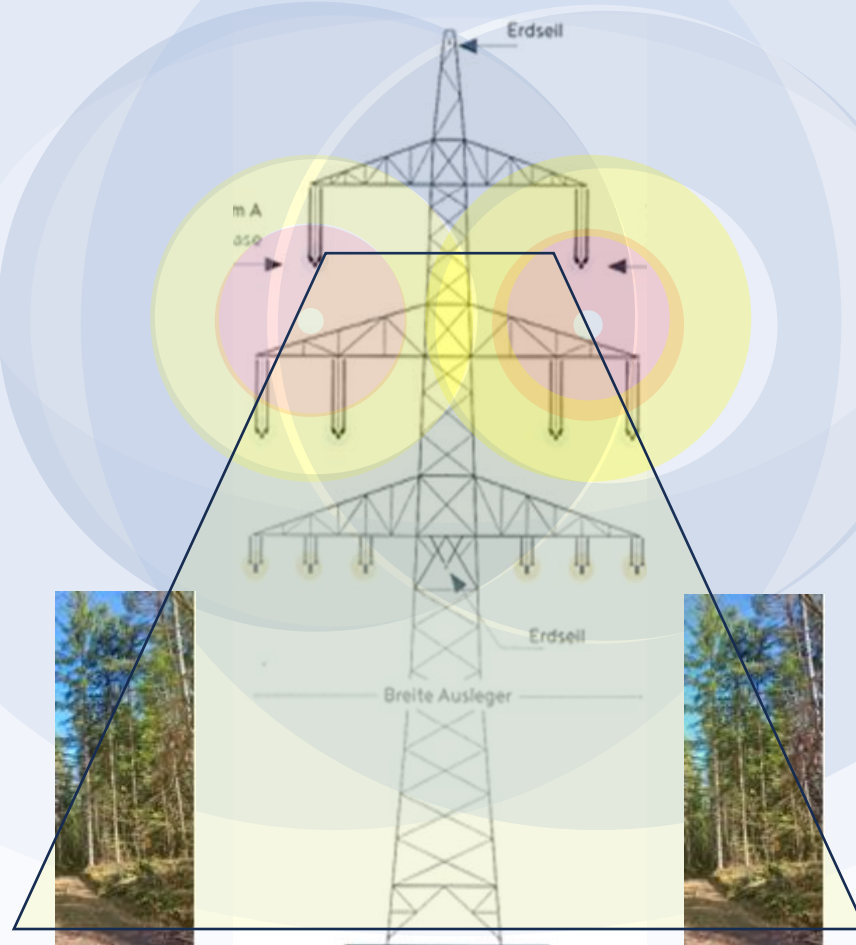
Gesundheitsschutz oberste Priorität



<https://www.youtube.com/watch?v=Fxad7A5r-vM>

Dellach /St. Georgen 17./18.August 2026

100 m



35-40 m



Stromschläge unter Hochspannungsleitung | Abendschau | BR24



BR24

557.000 Abonnenten

Abonnieren

👍 1922



🔄 Teilen

🔖 Speichern

⬇️ Herunterladen



Land/Organisation	µT	Quelle/Hinweis für 50 Hz
International	300	ICNRP-Empfehlungen 2010
Deutschland	300	26.BImSchV 2013
Österreich	100	OVE Richtlinie R23-1:2017 (KEIN Grenzwert!)
Schweiz	100	NISV 1999
Schweiz	1	NISV 1999, für Orte mit empfindlicher Nutzung
Frankreich	200	Decret 2002-775
Italien	100	DPCM 8.7.2003 (Grenzwert)
Italien	10	DPCM 8.7.2003 (Zielwert, Qualitätsziel)
Computernorm TCO	0,2	TCO für strahlungsarme Monitore
NCRP	0,2	NCRP Strahlenschutzkommission USA (1996 Entwurf)
EUROPEAM	1	Exposition als Spitzenwert (Langzeitaufenthalt)
EUROPEAM	0,1	Exposition als Mittelwert (Langzeitaufenthalt)
Baubiologie für Schlafbereiche	0,02	Maes/IBN 2024

Land / Organisation	V/m	kV/m	Quelle / Hinweise
International	5.000	5	ICNIRP-Empfehlungen 2010 für 1-50 Hz
Deutschland	5.000	5	26. BImSchV 2013 für 1-50 Hz
Österreich	5.000	5	OVE Richtlinie R 23-1:2017 (KEIN Grenzwert)
Schweiz	10.000	10	NISV 1999 für 1-25 Hz und für OMEN (Orte mit empfindlicher Nutzung)
Schweiz	5.000	5	NISV 1999 für 50 Hz und für OMEN (Orte mit empfindlicher Nutzung)
Computernorm TCO	10	0,01	Computernorm TCO für strahlungsarme Monitore (5-2.000 Hz)
NCRP	10	0,01	NCRP Strahlenschutzkommission USA (Entwurf 1996)
EUROPAEM	10	0,01	Exposition tagsüber
EUROPAEM	1	0,001	Exposition nachts
Baubiologie für Schlafbereiche	1	0,001	Baubiologie für Schlafbereiche (Maes/IBN 2024)

Unsere Forderung

Gesundheitsschutz oberste Priorität

Wartenberg 2001: *Residential EMF Exposure and Childhood Leukemia: Meta-Analysis & Population Attributable Risk* (Bioelectromagnetics 5:S86-S104)

Meta-Analysis: (19 studies examined) statistical method designed to summarize and simplify a complex set of study results.

15-25% increase in the childhood leukemia

Unsere Forderung

Gesundheitsschutz oberste Priorität

Conclusions:

Childhood Cancer & Power Frequency Magnetic Field Exposure

1. Magnetic fields (extremely low frequency): “possible carcinogen” (NIEHS, 1998)
2. 2-4 mG threshold level associated with childhood leukemia (home)
3. Other cancers (nervous system tumors & lymphomas) possible
4. Younger children at greater risk than older children
5. Night-time exposure important

0,2-0,4 µTesla

Unsere Forderung

Gesundheitsschutz oberste Priorität

Wir fordern für den Lebensraum Kärnten:

- **Beachtung des kritischen Schwellwertes von $0,1 \mu\text{T}$ für Wohngebäude!**
- **damit etwa 600 m Abstand von Freileitungen zu Wohngebäuden!**
- **Realisierung einer unterirdischen Verkabelung dabei Magnetfeld durch μ -Metalle abschirmen**

Unsere Forderung Rücksicht auf die Tierwelt

Im deutschen Höchst- und Hochspannungsnetz laut NABU
mindestens 1,5 Millionen Anflugopfern pro Jahr,

16 Vogelarten betroffen

Tod durch Kurzschluss oder Erdschluss, vom Menschen
verursachten **Haupttodesursachen**

Größere Greifvögel, Eulen, Weiß- und Schwarzstorch, Uhu,
Rabenvögel Rotmilan, Seeadler oder Kolkrabe.

Unsere Forderung Rücksicht auf die Tierwelt

EM Felder beeinflussen alle Organismen auch Tiere und Pflanzen.

Besonders im Wald unter/in der Nähe der Hochspannungsleitung lebende **Waldtiere und Weidetiere** sind gefährdet.

Vögel orientieren sich über das magnetische Feld der Erde!

Die geplante Leitung ist eine **extreme elektromagnetische Seil- und Feld-Barriere** quer durch Kärnten und eine **extreme Gefahr für Zugvögel !**

Forderungen unserer Bürgerinitiativen

**für den Lebensraum Kärnten - Osttirol
vor Beginn der UVP !!!**

- **Stopp des 380 kV Projektes in jetziger Form !!!**
- **Keine Verdopplung des Strompreises !!!**
- **Keine unnötige Stromautobahn
über 190 Km und 700 Monstermasten!!!**
- **Schutz von Mensch, Tier und Natur !!!**
- **Schutz vor dieser Umweltkatastrophe !!!**

Unsere Forderung Das muß getan werden !

für Kärnten- Osttirol:

- **Politiker zum Nachdenken bringen!!!**
- **Unterbrechung der Feinplanung!!!**
- **Aktuelle politische Neubewertung der
Notwendigkeit !!!
vor Beginn der UVP !!!**

Danke

für Ihr Kommen und Ihre Aufmerksamkeit
im Namen von LKoS !