



Stromnetz

Der umgangssprachliche Begriff Stromnetz bezeichnet in der elektrischen Energietechnik ein Netzwerk zur Übertragung und Verteilung elektrischer Energie. Es besteht aus elektrischen Leitungen, sowie aus regulierenden Einheiten, wie Schalt- und Umspannwerken. Deutschland verfügt über 37.000 Kilometer Übertragungsnetz und über 1,2 Millionen Kilometer Verteilnetz. Um das Netz für die Herausforderungen der Energiewende zu ertüchtigen sollen bis 2030 50 Mrd. Euro investiert und 14.000 Kilometer Stromtrassen um- und ausgebaut werden.

Spannungsebenen

Um Übertragungsverluste möglichst gering zu halten, wird der Strom in Deutschland in 4 Spannungsebenen verteilt. Über große Distanzen wird die elektrische Energie mittels Höchstspannungsübertragungsnetzen transportiert. Dies geschieht für Wechselspannung bei 220 oder 380 Kilovolt (kV), mit Gleichspannungstechnik werden bis zu 525 kV erreicht. Der Strom wird so von den großen Kraftwerken und dem europäischen Netzverbund in die Regionen Deutschlands verteilt. Die regionalen Verteilnetze bilden das Hochspannungsnetz (60 – 220 kV), das Mittelspannungsnetz (6 – 60 kV) und das Niederspannungsnetz (230 oder 400 Volt). Das Hochspannungsnetz verteilt die Energie grob an Ballungszentren und Industrie, das Mittelspannungsnetz an regionale Transformatorstationen und größere Einrichtungen (z.B. Krankenhäuser), während das Niederspannungsnetz die Energie an private Haushalte, kleine Industriebetriebe, Gewerbe, Verwaltungen usw. fein verteilt.

3 gute Taten für den Klimaschutz!



Heizen mit Holz, heimelig und heimisch – Klimafreundlich Heizen geht mit einer Pellet-, Scheitholz- oder Hackschnitzelheizung. Es wird nur so viel CO₂ bei der Verbrennung frei, wie das Holz beim Wachstum gebunden hat. *



Raus mit der bösen, feuchten Kellerluft – Eiseskälte im Winter und dazu Sonnenschein? Nutzen Sie diese Wetterlage zum Lüften Ihres Kellers, am besten Stoß-/Querlüften. *



Befreie dich und deine Umwelt von Plastik – Kurzgesagt: Wir produzieren etwas aus endlichen Rohstoffen (Öl), fahren es um die halbe Welt, verwenden es für irrsinnig kurze Zeit und danach verschmutzt es mehrere hundert Jahre lang unsere Erde. *

* Klimaschutzratgeber, Energieagentur Regensburg, Januar 2023