

Dokumentation Inhalte des Stromnetzexportes

Stand Dezember 2023

Punktlayer

Bezeichnung/Wiki/Spalten

[poi_cable_distribution_cabinet.ptl](#)

id, ref, gas_insulated, location, name, voltage, operator, substation

[poi_catenary_mast.ptl](#)

id, ref, operator, material, line_attachment

[poi_power_compensator.ptl](#)

id, ref, name, rating, operator, substation, compensator, voltage, location

[poi_power_connection.ptl](#)

id, operator, cables

[poi_power_converter.ptl](#)

id, ref, name, poles, rating, operator, substation, converter, voltage, location

[poi_power_distribution.ptl](#)

id, ref, gas_insulated, location, name, voltage, operator, substation

[poi_power_generator_biofuel.ptl](#)

id, source, class, method, type, plant, name, ref, operator

[poi_power_generator_fossilfuel.ptl](#)

id, source, class, method, type, plant, name, ref, operator

[poi_power_generator_nuclear.ptl](#)

id, source, class, method, type, plant, name, ref, operator

[poi_power_generator_others.ptl](#)

id, source, class, method, type, plant, name, ref, operator

[poi_power_generator_renewable.ptl](#)

id, source, class, method, type, plant, name, ref, operator

[poi_power_generator_waste.ptl](#)

id, source, class, method, type, plant, name, ref, operator

[poi_power_generator_water.ptl](#)

id, source, class, method, type, plant, name, ref, operator

[poi_power_insulator.ptl](#)

Bedeutung

Ein **Straßenschrank** ist ein Kasten mit vertikal angebrachten Türen, der technische Einrichtungen und Werkzeuge für verschiedene Gerätschaften wie Ampeln, Telefonleitungen, Wasserzähler usw. beinhaltet und im Gegensatz zu einem *Gebäude* nicht betreten werden kann.

Er ist in der Regel entlang von Gehsteigen und Straßen zu finden kann aber auch für sonstige Verteilerschränke verwendet, die nicht betreten werden können.

Ein Mast, der die Oberleitungen für elektrifizierte Bahnen oder Oberleitungsbusstrecken trägt.

Ein statischer Blindleistungskompensator ist eine Anlage die zur Kompensation von Blindleistung in elektrischen Energieübertragungsnetzen eingesetzt werden kann

Die Bezeichnung power=connection wird für eine freistehende elektrische Verbindung zwischen zwei oder mehreren Freileitungen verwendet.

Normalerweise werden diese Verbindungen an Stützen wie power=tower, power=pole oder sogar an Leitungsabschlüssen/Unterwerken hergestellt.

Manchmal findet man sie jedoch auch dort, wo sich mehrere Freileitungen ohne Stützen kreuzen: Das Tag power=connection wird für solche Situationen benötigt, um zu verdeutlichen, dass die Stromleitungen verbunden sind und Strom zwischen ihnen fließen kann.

Eine Stromrichterstation ist die Anlage bei einer Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ), in der die Umwandlung von Drehstrom in Gleichstrom (und umgekehrt) erfolgt.

Dieser Eigenschaft beschreibt den Typ eines Umspannwerkes. Mit power=substation + substation=transmission werden Umspannwerke für Fernleitungen beschrieben, die eine Spannung von 110 kV oder höher haben. Außer den zur Umspannung notwendigen Transformatoren sind im Umspannwerk auch Schaltanlagen für die ober- und unterspannungsseitig abgehenden Leitungen vorhanden.

Ein mit Biokraftstoff befeuertes Kraftwerk.

Biokraftstoffe können sein: Pflanzenölkraftstoff, Biodiesel, Bioethanol, Biomethan, Cellulose-Ethanol, Biokerosin usw.

Kraftwerk das mit fossilen Brennstoffen betrieben wird

Ein Kernkraftwerk ist ein Wärmekraftwerk zur Gewinnung elektrischer Energie aus Kernenergie durch kontrollierte Kernspaltung (Fission).

Sonstige Arten von Kraftwerken

Kraftwerk das mit erneuerbarer Energie betrieben wird

Müllheizkraftwerk

Wasserkraft (Wellen, Gezeiten, Stauseen, Flüsse, Osmose)

Hier handelt es sich um einen Stromisolator, der eine Freileitung mit einer

id, operator, line_attachment,
line_management, line_arrangement,
ref, height

[poi_power_minor_distribution.ptl](#)

id, ref, gas_insulated, location, name,
voltage, operator, substation

[poi_power_pole.ptl](#)

id, ref, operator, design, pole, material,
structure height, line_management,
voltage

[poi_power_pole_transformer.ptl](#)

id, ref, operator, design, pole, material,
structure height, line_management,
voltage, transformer, primary_voltage,
secondary_voltageDieser Schlüssel
beschreibt einen Niederspannungsmast
in Einheit mit einem Transformator

[poi_power_portal.ptl](#)

id, ref, operator, design, type, tower,
material, structure height, colour

[poi_power_substation.ptl](#)

id, ref, gas_insulated, location, name,
voltage, operator, substation

[poi_power_switch.ptl](#)

id, operator

[poi_power_tower.ptl](#)

id, ref, operator, design, type, tower,
material, structure height, colour

[poi_power_transition.ptl](#)

id, ref, gas_insulated, location, name,
voltage, operator, substation

[poi_transformer.ptl](#)

id, name, operator, location, voltage,
transformer, primary_voltage,
secondary_voltage, frequency, phases,
rating

anderen (geerdeten) Infrastruktur verbindet.

Mit power=substation + substation=minor_distribution wird eine Umspannstation für das örtliche Verteilnetz zwischen 3 kV und 30 kV beschrieben. Die Spannung wird hierin auf die übliche Haushaltsspannung von 400 / 230 V heruntergespannt.

Außer dem zur Umspannung notwendigen Transformator sind in der Umspannstation auch Schaltanlagen für die ober- und unterspannungsseitig abgehenden Leitungen vorhanden.

Ein Strommast trägt Stromleitungen für Nieder- und Mittelspannung von 0,4 bis 30 kV. Er wird im Deutschen auch mit kleiner Freileitungsmast, Holzmast oder Niederspannungsmast bezeichnet. Die Endmasten einer Mittelspannungs-Stromleitung bilden entweder den Lageübergang in ein Erdkabel oder tragen einen Transformator zur Niederspannung (siehe unten im mittleren Beispielsbild).

Dieser Schlüssel beschreibt den Zweck eines Transformators für elektrischen Strom in Zusammenhang mit einem StrommastDieser Schlüssel beschreibt einen Niederspannungsmast in Einheit mit einem Transformator

Ein Abspannportal ist ein portalartiger Leitungsstützpunkt für die Verlegung (Abspannung) von Leitungen in Schaltanlagen wie etwa einem Umspannwerk. Sie haben zwei oder mehr Stützen. Die Hochspannungsleitungen verlaufen zwischen den Stützen.

Ein(e) Umspannwerk/Schaltanlage wird genutzt, um die Spannung (voltage=*) in einem Energieübertragungsnetz zu erhöhen oder zu verringern, und ist grundsätzlich über eine oder mehrere Hochspannungsleitungen (power=line) mit dem Energieübertragungsnetz verbunden und kann einen oder mehrere Transformatoren (power=transformer) beinhalten. Umspannwerke können in der Größe variieren, von kleinen Gebäuden in der Größe von Gartenhäusern bis hin zu größeren Anlagen in der Größe mehrerer Fußballfelder.

Hoch- und Mittelspannungsschalter sind elektrische Schalter für Spannungen über 1 Kilovolt (kV).

Mit power=tower werden Masten für Hochspannungsüberlandleitungen bezeichnet.

Ein Umspannwerk das als Übergang zwischen ober-, und unterirdischen Leitungen fungiert. Dabei handelt es sich nicht um ein echtes Umspannwerk, sondern um einen umzäunten Bereich mit Kabelanschlüssen, in dem unterirdische Kabel mit einer Freileitung verbunden werden. Es enthält keine aktiven Komponenten wie Schalter oder Transformatoren.

Ein Transformator ist eine Einheit innerhalb eines Umspannwerks power=substation, die die verschiedenen Spannungsebenen des Stromnetzes miteinander verbindet.

Linienlayer

Bezeichnung/Wiki/Spalten	Bedeutung
railway_electrification_dc.pll id, ref, name, power, voltage, frequency, wires, cables, circuits, operator	Bahnstrom Gleichstrom
railway_electrification_ac.pll id, ref, name, power, voltage, frequency, wires, cables, circuits, operator	Bahnstrom Wechselstrom
powerline_dc.pll id, ref, name, power, voltage, frequency, wires, cables, circuits, operator	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
powerline_ac.pll id, ref, name, power, voltage, frequency, wires, cables, circuits, operator	Eine Hochspannungs-Freileitung (Überlandleitung) zur Übertragung elektrischer Energie.
power_busbar.pll id, ref, name, power, line, voltage, frequency, cables, operator	Sammelschienen in Hochspannungsschaltanlagen Eine Sammelschiene verbindet einen oder mehrere Stromkreise über die angeschlossenen Felder. Die Anordnung umfasst entweder starre rohrförmige Leiter oder flexible Leiter. Streng gesprochen bezieht sich der Begriff Sammelschiene auf nur einen Leiter, aber gewöhnlich wird eine Baugruppe aus drei Sammelschienen auch als Sammelschiene bezeichnet, was die hier verwendete Definition ist.
power_bay.pll id, ref, name, power, line, voltage, frequency, cables, operator	Ein Abzweig verbindet eine Eingangsschaltung power=portal oder Transformator power=transformer mit einer Sammelschiene.

Flächenlayer

Bezeichnung/Wiki/Spalten	Bedeutung
power_switchgear.pgl id, ref, name, power, location, voltage, frequency, gas_insulated, operator	Schaltanlagen, genauer gesagt ihre Sammelschienen line=busbar, bilden die „Knoten“ der Hoch-, Mittel- und Niederspannungsnetze. Die in den Knoten line=bay ankommenden und abgehenden Leitungen werden als Abzweige bezeichnet. Man unterscheidet Abzweigungen für Einspeisungen, Abgänge und Kupplungen zu anderen Netzknoten. Normalerweise sollten die Sammelschienen und Knoten einzeln abgebildet werden, siehe unten. Jedoch ist manchmal das Layout der Schaltanlage nicht bekannt, zum Beispiel wenn die Schaltanlage innerhalb eines Gebäudes ist oder wenn keine guten Luftbilder verfügbar sind. In solchen Fällen kann die Schaltanlage als Fläche abgebildet werden. Mappede Schaltanlagen nur auf diese Weise, wenn es nicht mehr Details abgebildet werden können. Wenn sich die Schaltanlage in einem Gebäude befindet, sollte die Schaltanlage nicht separat getagget werden.
power_substation.pgl cid, id, ref, name, voltage, frequency, substation, gas_insulated, location, operator, area	Ein(e) Umspannwerk/Schaltanlage wird genutzt, um die Spannung (voltage=*) in einem Energieübertragungsnetz zu erhöhen oder zu verringern, und ist grundsätzlich über eine oder mehrere Hochspannungsleitungen (power=line) mit dem Energieübertragungsnetz verbunden und kann einen oder mehrere Transformatoren (power=transformer) beinhalten. Umspannwerke können in der Größe variieren, von kleinen Gebäuden in der Größe von Gartenhäusern bis hin zu größeren Anlagen in der Größe mehrerer Fußballfelder.
power_plant_area.pgl id, ref, name, source, method, output, electricity, operator, area	Ein Kraftwerk ist eine technische Anlage zur Stromerzeugung bzw. Wärmeerzeugung. Dazu werden ein oder mehrere Generatoren bzw. Turbinen power=generator benutzt. Zum Kraftwerk gehört auch ein Vorrat der Ausgangsenergie z.B. Kohlehalde, Öltank oder eine Umspannstation power=substation.