

Netzverstärkung Wahle-Wolmirstedt

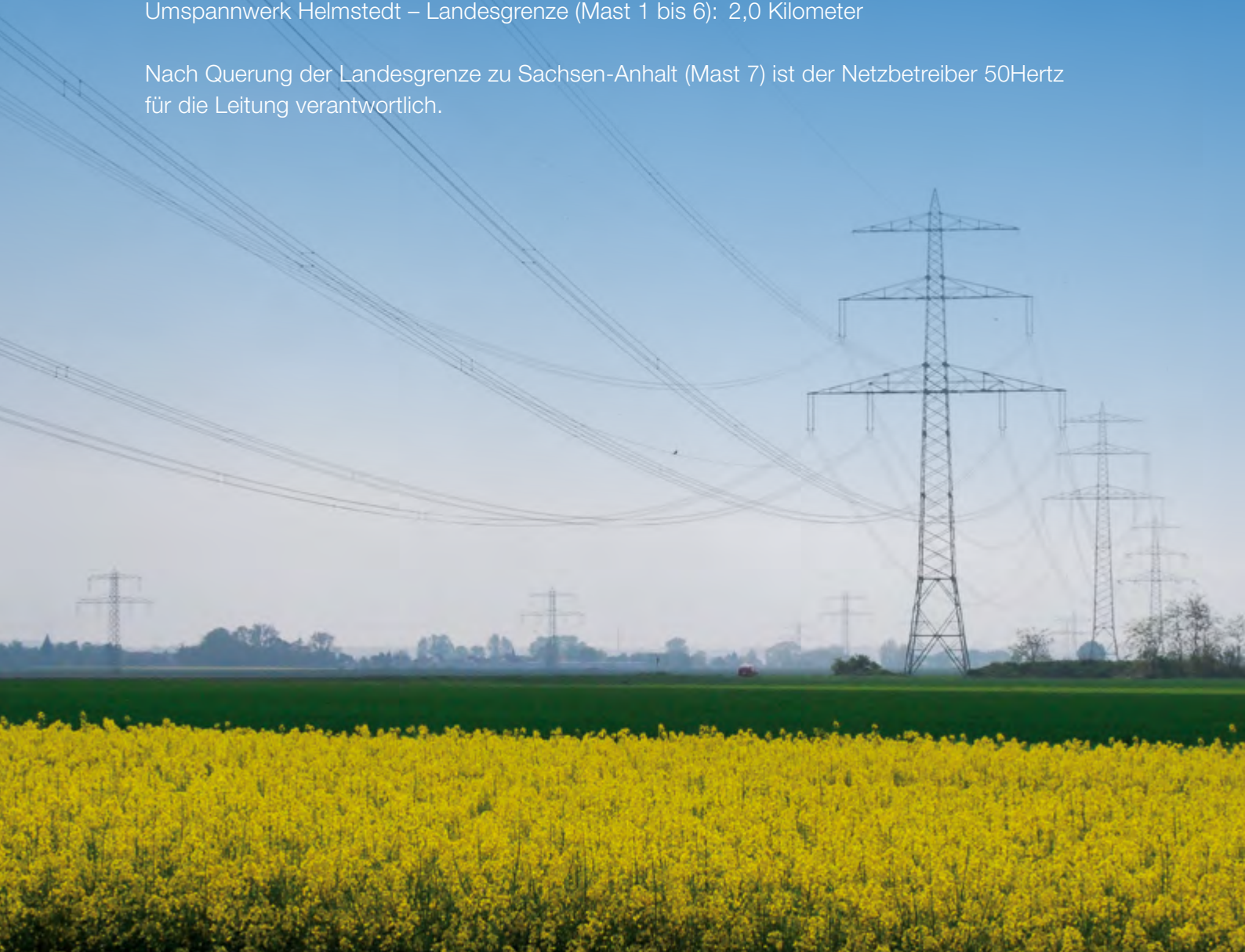


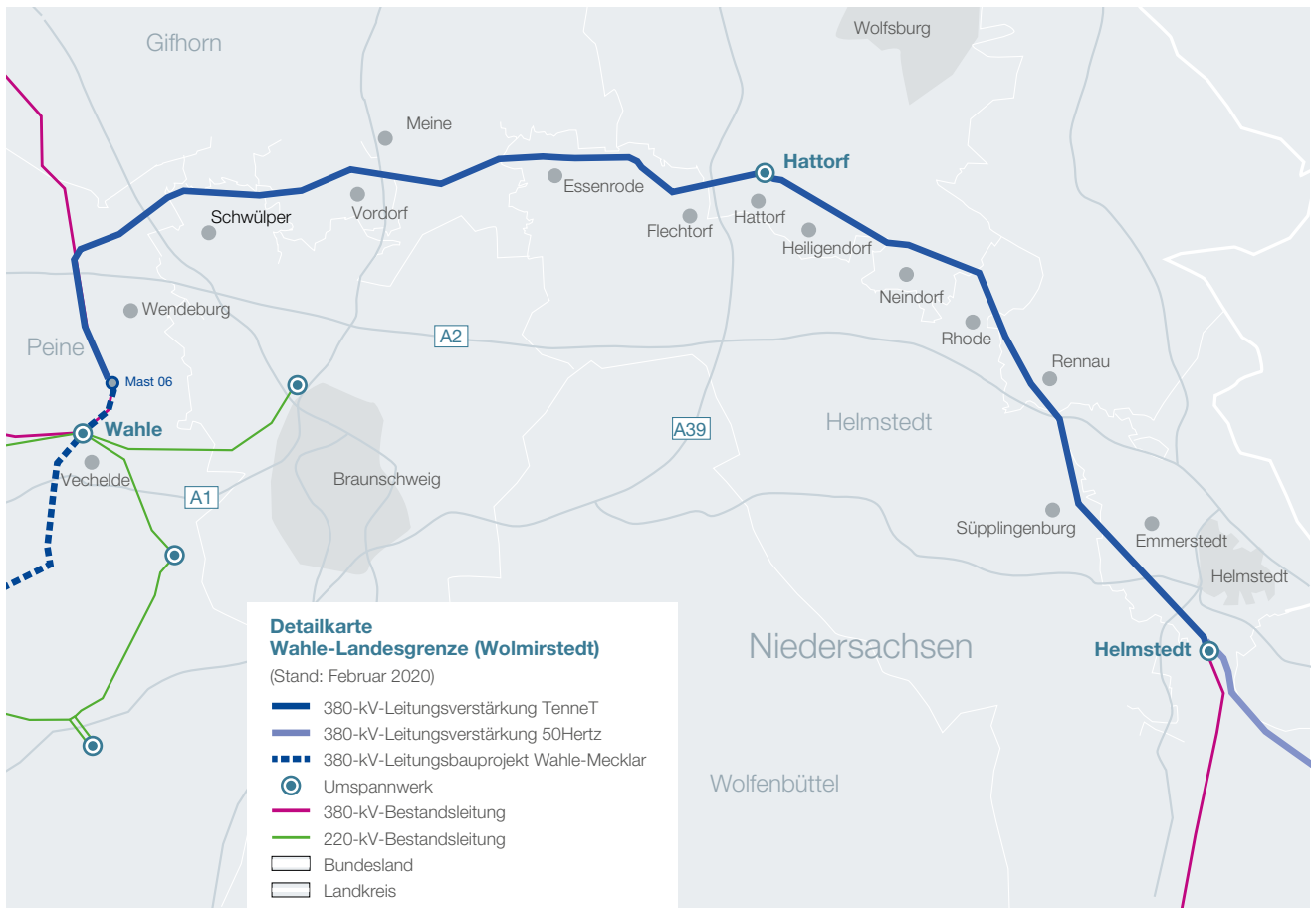
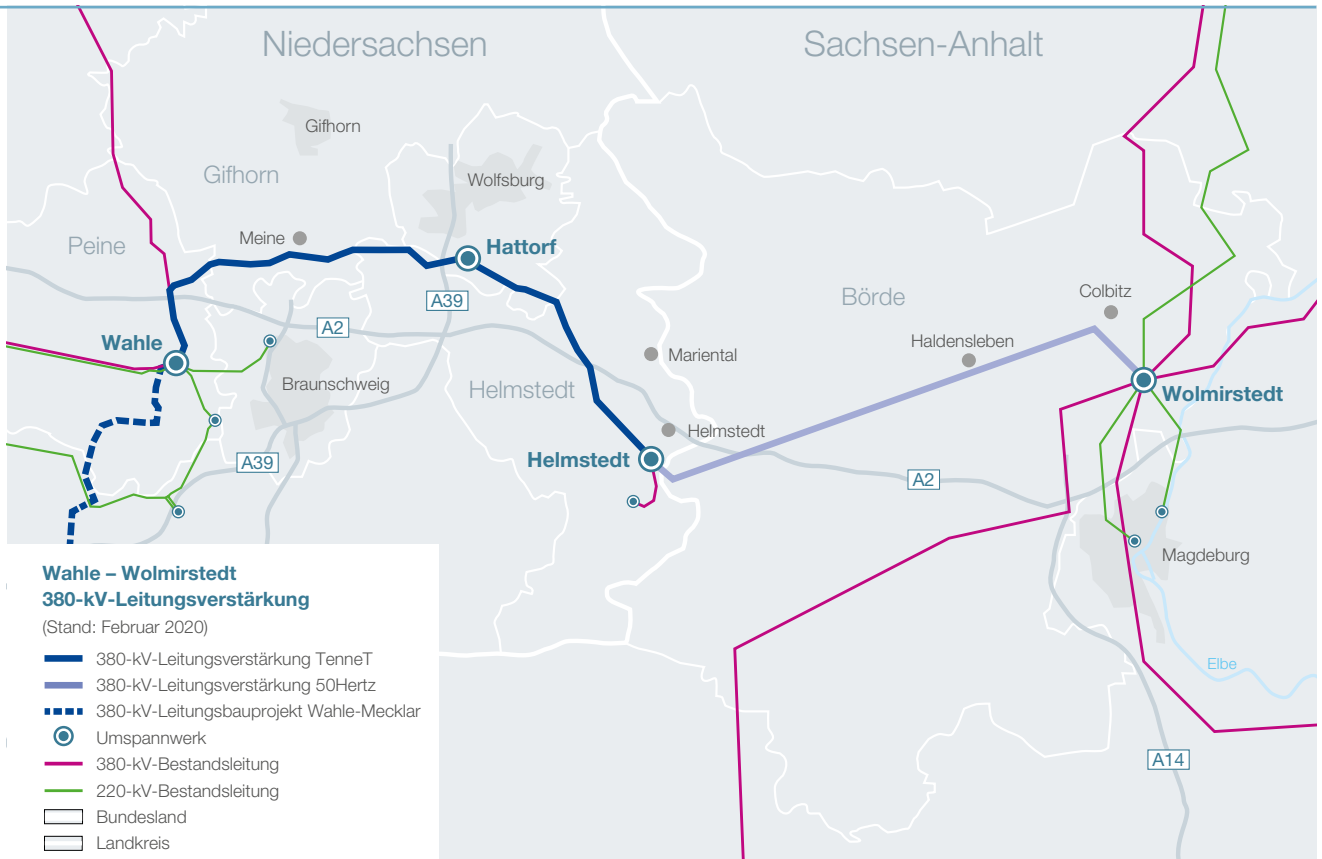
Auf den Tag genau ein Jahr vor der Deutschen Einheit wurde am 03. Oktober 1989 die erste deutsch-deutsche Höchstspannungsleitung von Helmstedt nach Wolmirstedt in Betrieb genommen. Im Westen führte die Leitung über das Umspannwerk Hattorf in Wolfsburg zum Umspannwerk Wahle im Landkreis Peine. Richtung Osten hatte die Leitung das Ziel West-Berlin und sollte über die Gleichstromkurzkupplung Wolmirstedt einen direkten Stromaus-tausch West-Berlins mit Westdeutschland ermöglichen. Doch dann, dann kam die Wende und die Verbindung wurde bis zur Synchronisation der Ost- und Westdeutschen Stromnetze im Herbst 1995 im Richtbetrieb geführt.

TenneT ist heute für den Betrieb der Leitung zwischen dem Umspannwerk Wahle und der Landesgrenze Niedersachsen-Sachsen-Anhalt verantwortlich und ist im Rahmen der Energiewende gesetzlich verpflichtet, die Leitung zu verstärken. Dieser Bereich umfasst rund 65 Kilometer und besteht seitens TenneT aus drei Teilabschnitten:

Umspannwerk Wahle – Umspannwerk Hattorf:	37 Kilometer
Umspannwerk Hattorf – Umspannwerk Helmstedt:	26 Kilometer
Umspannwerk Helmstedt – Landesgrenze (Mast 1 bis 6):	2,0 Kilometer

Nach Querung der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt (Mast 7) ist der Netzbetreiber 50Hertz für die Leitung verantwortlich.





Gesetzliche Verpflichtung zur Netzverstärkung

Im Zuge der Energiewende ist TenneT über das Bundesbedarfsplangesetz¹ von 2015 verpflichtet, die Übertragungskapazität dieser wichtigen Ost-West-Verbindung zu verstärken. TenneT möchte die Verstärkung von 2748 auf 4000 Ampere weitestgehend auf der bestehenden Trasse und mit den bestehenden Masten umsetzen.

Netzausbau nach dem NOVA-Prinzip

Um die Erhöhung der Stromtragfähigkeit zu erreichen, werden die stromführenden Leiterseile durch moderne Hochtemperaturleiterseile ausgetauscht. Diese ermöglichen einen erhöhten Stromtransport, weil das Leiterseilmaterial optimiert ist. Der Querschnitt und die Anzahl der Leiterseile bleiben nach dem Tausch gleich. Mit dieser Verstärkungsmaßnahme geht TenneT nach dem NOVA-Prinzip vor. NOVA bedeutet: Netzoptimierung vor Verstärkung vor Ausbau.

Demzufolge trägt die Netzverstärkung im Rahmen des Gesamtprojekts Wahle-Wolmirstedt dazu bei, den Neubau von Leitungen auf das notwendige Minimum zu reduzieren.

Standicherheit und Mindestabstände zum Boden

Im Zuge des Austausches der Leiterseile werden auch die Standicherheit der Masten überprüft, um auch zukünftig die Betriebssicherheit auf gleichbleibend hohem Niveau zu gewährleisten. Je nach Prüfergebnis müssen Verstärkungsmaßnahmen an einzelnen Masten, Masthöhungen um wenige Meter, oder vereinzelt auch der Tausch von Masten in Erwägung gezogen werden.

Wohnumfeldschutz

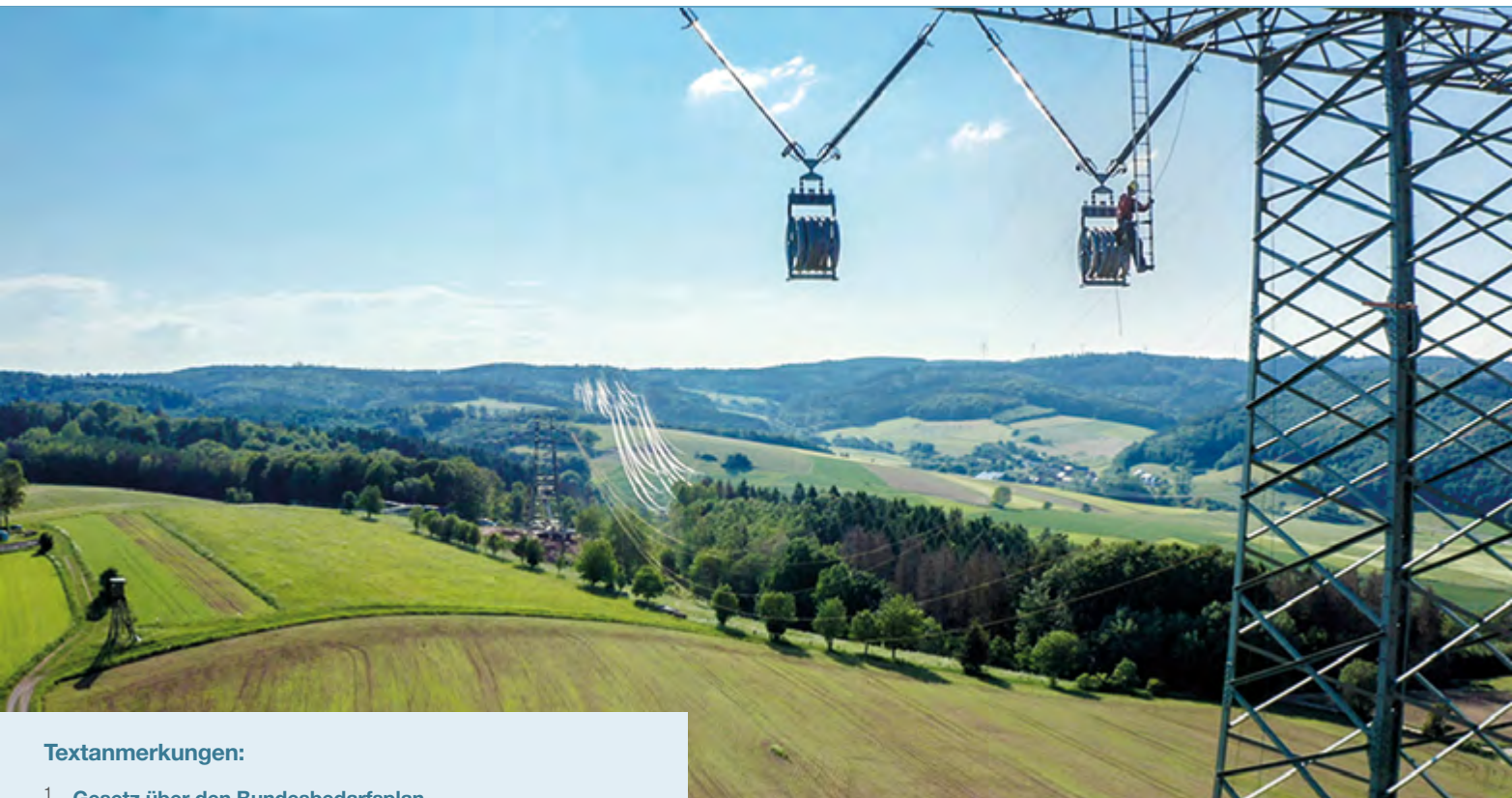
Für den Wohnumfeldschutz werden die beim Leitungsbetrieb auftretenden Koronageräusche² überprüft, um die Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm³ sicher zustellen. Sollte sich dabei zeigen, dass die einzuhaltenden Richtwerte überschritten werden würden, könnten besonders behandelte Leiterseile zum Einsatz kommen.

Aus Gründen des Schallschutzes könnte es an wenigen Stellen dennoch zu kleinräumigen Leitungsverstärkungen kommen. Dies hätte naturgemäß die Inanspruchnahme neuer Grundstücke und damit neue Betroffenheiten zur Folge. Diese Bereiche werden aktuell ermittelt. Neu betroffene Grundstückseigentümer und Anwohner werden von TenneT noch weit vor Beginn des formellen Genehmigungsverfahrens informiert und beteiligt.

Hinsichtlich der elektrischen und magnetischen Felder (EMF) werden auch nach Erhöhung der Stromtragfähigkeit auf 4000 Ampere, die nach der 26. Bundesimmissionschutzverordnung (BlmSchV) verpflichtend geltenden Grenzwerte deutlich unterschritten. Auch dies wird überprüft und muss von TenneT nachgewiesen werden.

Zeitlicher Rahmen

Für den Betrieb mit dauerhaft erhöhter Übertragungsleistung bedarf es eines Planfeststellungsverfahrens, das von der Bundesnetzagentur durchgeführt wird. Den hierfür notwendigen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss möchte TenneT bis Mitte 2020 stellen. Die Einreichung des Plans und der Unterlagen ist für Mitte 2022 angedacht. Ziel ist es, das Genehmigungsverfahren bis zum Frühjahr 2023 abzuschließen und anschließend mit dem Bau zu starten. Die Inbetriebnahme soll bis Ende 2025 erfolgen. Die Mastsanierungs- und Mastverstärkungsmaßnahmen werden voraussichtlich zwischen Frühjahr 2022 und Herbst 2023 durchgeführt.



Textanmerkungen:

¹ **Gesetz über den Bundesbedarfsplan**
 (Bundesbedarfsplangesetz - BBPlG) - Anlage (zu § 1 Absatz 1)
 Nr. 10: Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt – Walle
 Quelle: <http://www.gesetze-im-internet.de/bbplg/>

² **Koronaentladungen:**
 Während des Betriebs von Freileitungen kann es bei sehr feuchter Witterung (Regen oder Nebel) zu sogenannten Koronaentladungen an der Oberfläche der Leiterseile kommen. Dabei können, zeitlich begrenzt, Geräusche verursacht werden. Die Schallpegel hängen neben den Witterungsbedingungen im Wesentlichen von der elektrischen Feldstärke auf der Oberfläche der Leiterseile ab. Diese sogenannte Randfeldstärke ergibt sich wiederum aus der Höhe der Spannung, der Anzahl der Leiterseile je Phase sowie aus der geometrischen Anordnung und den Abständen der Leiterseile untereinander und zum Boden.

³ **Betriebsbedingte Lärmimmissionen**
 Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen von gewerblichen und industriellen Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 1998) heranzuziehen.

Gebiet	Richtwert in dB(A) tagsüber/nachts
Industriegebiete	70 / 70
Gewerbegebiete	65 / 50
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	60 / 45
Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55 / 40
Reine Wohngebiete	50 / 35
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45 / 35

Die angegebenen Werte beziehen sich auf unterschiedliche Gebietsklassen. Die TA Lärm gibt jeweils die Tag- (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nachtrichtwerte (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) für Immissionsorte an. Die geringeren Nachtrichtwerte sind für Freileitungen maßgeblich.

Ansprechpartner:



Markus Lieberknecht

Pressesprecher

T 0151 17131127

E markus.lieberknecht@tennet.eu



TenneT ist einer der führenden Übertragungsnetzbetreiber in Europa. Mit rund 23.000 Kilometern Hoch- und Höchstspannungsleitungen in den Niederlanden und Deutschland bieten wir eine zuverlässige und sichere Stromversorgung für 41 Millionen Endverbraucher. Wir erzielen mit rund 4.500 Mitarbeitern einen Umsatz von 4,2 Mrd. Euro. Gleichzeitig sind wir einer der größten Investoren in nationale und grenzübergreifende Übertragungsnetze an Land und auf See, die die nordwesteuropäischen Strommärkte verbinden und die Energiewende ermöglichen. Als verantwortungsbewusstes, engagiertes und vernetztes Unternehmen handeln wir dabei mit Blick auf die Bedürfnisse der Gesellschaft.

Taking power further

TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Deutschland

Telefon +49 (0)921 50740-0
Fax +49 (0)921 50740-4095

E-Mail info@tennet.eu
Twitter @TenneT_DE
Instagram @tennet_de
www.tennet.eu

© TenneT TSO GmbH - Februar 2020

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Zustimmung der TenneT TSO GmbH vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden.

Aus dem Inhalt des vorliegenden Dokuments können keine Rechte abgeleitet werden.

