



terrannets bw

SEL

Neue Transportleitung für Erdgas
und Wasserstoff





» Mit einer leistungsfähigen Gasinfrastruktur in ein neues Energiezeitalter

Deutschland ist auf dem Weg zur Klimaneutralität. terranets bw ist Teil dieser Transformation. Damit die Energiewende gelingt, braucht es ein leistungsfähiges Gastransportsystem. Deshalb baut terranets bw die 250 Kilometer lange Süddeutsche Erdgasleitung (SEL) von der hessischen Landesgrenze über Heidelberg, Heilbronn, Ludwigsburg, Esslingen a. N., Göppingen und Heidenheim a. d. B. bis nach Bayern. Die SEL wird – wie alle Ausbaumaßnahmen von terranets bw – wasserstofftauglich umgesetzt.

Als erste Pipeline in Baden-Württemberg mit Anbindung an europäische Transportrouten wird die SEL ab Anfang der 2030er Jahre Wasserstoff transportieren. Damit leistet sie einen entscheidenden Beitrag zur CO₂-neutralen Energieversorgung in der Region.

Bedarfsabfragen zeigen: Der starke Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg meldet eine steigende Nachfrage an Wasserstoff.



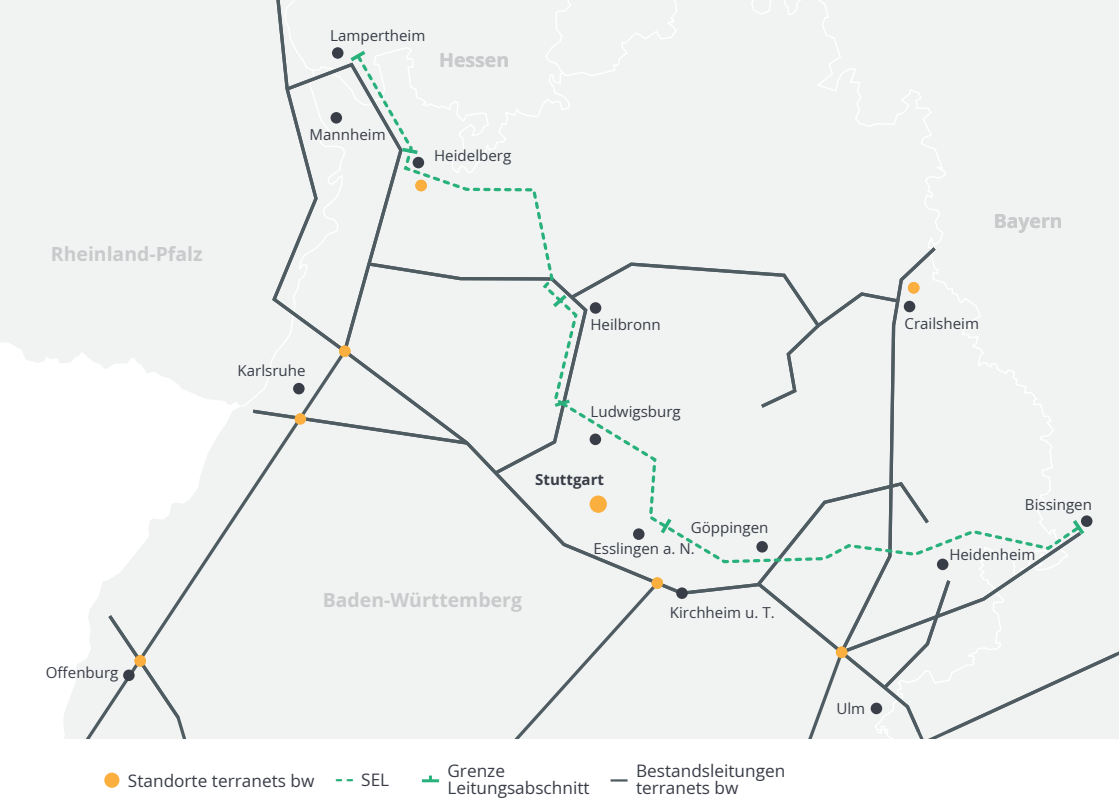
Mehr erfahren unter
www.terranets-bw.de/wasserstoff

» SEL – Sichere Wärme- und Stromversorgung

Die Süddeutsche Erdgasleitung (SEL) ist Teil des notwendigen Umbaus unserer Energieinfrastruktur. Die Leitung wird die Region – insbesondere die Gaskraftwerke – in den nächsten Jahren mit dringend benötigtem Erdgas versorgen und baut schon jetzt eine sichere Brücke in eine neue Zeit.

Die SEL ist Teil des bundesweiten Wasserstoff-Kernnetzes und steht bereit, ab Anfang der 2030er Jahre Wasserstoff zu transportieren. Die SEL sichert die Anbindung Baden-Württembergs an das nationale und europäische Wasserstoffnetz und wird die zentrale Versorgungsader für Wasserstoff.

Die SEL wird in Abschnitten realisiert, abhängig von der konkreten Bedarfsentwicklung.



Netzentwicklungsplan Gas

- Die SEL ist Teil des nationalen Netzentwicklungsplans Gas (NEP Gas).
- Er enthält alle Maßnahmen zum bedarfsgerechten Ausbau der Gasinfrastruktur, um eine sichere Versorgung in den kommenden zehn Jahren zu gewährleisten.
- Mehr Informationen unter www.fnb-gas.de.



Zahlen und Daten

H₂
Bereit für den
Wasserstofftransport

250 km
Länge der Leitung

2024 – 2032
Bau in Abschnitten

100 – 120 cm
Leitungsdurchmesser

» Sorgsame Planung mit Rücksicht auf Mensch und Natur

terrane**ts** bw plant die SEL mit größter Sorgfalt und Respekt für die Belange der Region. Um besonders wertvolle Tier- und Pflanzenarten, Böden und Kulturdenkmäler zu schützen, untersucht terrane**ts** bw Umwelt und Natur entlang der geplanten Leitung genau. Geprüft werden sowohl der Bereich, in dem die SEL verlegt werden soll, als auch die Flächen, die während der Baumaßnahmen temporär in Anspruch genommen werden. Dazu gehören zum Beispiel Zufahrten oder Lagerflächen für Baumaterialien, wie etwa Rohre. Die Untersuchungen werden in enger Abstimmung mit lokalen Behörden und Fachleuten durchgeführt.

terrane**ts** bw ist es wichtig, die Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Natur so gering wie möglich zu halten. Eingriffe in die Natur werden durch eine umweltverträgliche Trassenführung und eine fachgerechte Bauausführung auf das Notwendigste begrenzt. Für verbleibende, nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt.

Bauvorbereitende Maßnahmen

Zur Vorbereitung auf den Bau untersucht terrane**ts** bw die Flächen entlang des Trassenverlaufs sorgfältig. Das umfasst:

- Vermessungsarbeiten
- Baugrunduntersuchungen
- Kartierungen von Flora und Fauna
- Archäologische Untersuchungen
- Kampfmittelsondierung und -räumung
- Vorgezogene Maßnahmen zum Artenschutz („CEF-Maßnahmen“)
- Anlegen von Rohrlagerplätzen
- Fällen von Bäumen und Büschen



» Der Bau im Überblick



Vorbereiten der Trasse

Das Gelände wird vermessen. Zudem werden Gebäude, Straßen und Böden beweissicher dokumentiert. Der Arbeitsstreifen wird auf archäologische Funde untersucht und Maßnahmen zum Artenschutz werden durchgeführt. Der Oberboden wird vorsichtig abgetragen und seitlich gelagert.



Einrichten der Baustelle

Straßen für Zu- und Abfahrten zur Baustelle und zu den Lagerplätzen werden gesichert, temporäre Baustraßen angelegt. Spezialtransporter liefern die Rohre zur Lagerung an im Vorfeld eingerichtete Sammelplätze, bis die Verlegung der Leitung beginnt.



Verbinden der Rohre

Die Rohre werden für die Verlegung entlang der Trasse ausgelegt und zu langen Strängen verschweißt. Unabhängige Sachverständige prüfen die Qualität der Schweißnähte.



Ausheben des Rohrgrabens

Zunächst wird der Graben mit einer Tiefe von ca. 2,5 Metern ausgehoben. Die entnommenen Bodenschichten werden getrennt gelagert, vorhandene Leitungen und Drainagen berücksichtigt. Zum Schutz der Rohrisolierung wird feinkörniges Bettungsmaterial ausgelegt.



Verlegen, Prüfen und Verfüllen

Die Rohrstränge werden mit Kränen abgesenkt und die Enden miteinander verschweißt. Unabhängige Sachverständige nehmen die Druckprüfung ab. Der Boden wird Schicht für Schicht wieder aufgetragen. Dabei werden Erdungs- und Warnbänder sowie Leerrohre für Telekommunikationskabel verbaut.



Rekultivierung und Kompensation

Alle beanspruchten Flächen werden fachgerecht rekultiviert und Drainagen sowie die natürlichen Funktionen des Bodens wiederhergestellt. Für verbleibende, nicht vermeidbare Eingriffe werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt, z. B. Maßnahmen des Artenschutzes oder Aufforstungen.



» Sicher bauen und betreiben

Als Bauherr, Eigentümer und Betreiber gewährleistet terranets bw die Sicherheit der Leitungen. Sie werden sowohl während der Bauphase durch Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator:innen als auch über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg durch Mitarbeiter:innen von terranets bw und unabhängige Sachverständige, wie etwa den TÜV, permanent überprüft.

Gesetzliche Regelungen und Verordnungen

Bau und Betrieb werden durch Bundesgesetze und andere Vorschriften geregelt. Für das gesamte Gasnetz gilt das Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW). Weitere Vorschriften (Gashochdruckleitungsverordnung, DVGW-Arbeitsblatt G463, Norm DIN EN 1594) gewährleisten ein Höchstmaß an technischer Sicherheit.

Material und Abdeckung

Die Leitungen bestehen aus Stahlrohren, die von innen und außen mit einer speziellen Beschichtung versehen werden. Die ausgewählten Materialien gewährleisten, dass die Rohre dem Druck im Inneren der Leitung standhalten und vor äußeren Einflüssen bestmöglich geschützt sind. Mit einer Überdeckung von 1,2 Metern Erde und einem Schutzstreifen von 10 Metern Breite, in dem keine Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen errichtet werden dürfen, ist die Leitung sicher vor äußeren Einwirkungen.

Kontrolle und Wartung

Der Betrieb und die Instandhaltung aller Leitungen von terranets bw erfolgen mit größter Sorgfalt und ausschließlich durch erfahrenes Fachpersonal. Die Anlagen und das Fernleitungsnetz werden rund um die Uhr in einer Steuerungszentrale überwacht. Die Leitungen werden von terranets bw durch Inspektionen regelmäßig gewartet.



Film ab: Erfahren Sie mehr zum Bau einer wasserstofftauglichen Gasleitung.

» Über terranets bw

Als Transportnetzbetreiber hat Versorgungssicherheit für terranets bw höchste Priorität – heute und in Zukunft.

Mit dem rund 3.000 Kilometer umfassenden Gasnetz sorgt terranets bw für die sichere Versorgung mit Wärme und Strom von Niedersachsen bis an den Bodensee. Dabei hat terranets bw eine klimaneutrale Zukunft im Blick und baut schon heute ein leistungsfähiges Wasserstoffnetz auf.

terranets bw setzt sich mit seiner Initiative „H₂ für BW“ für die Anbindung von Baden-Württemberg an die deutsche und europäische Wasserstoffinfrastruktur ein.

» Nehmen Sie Kontakt auf

terranets bw GmbH

Am Wallgraben 135
70565 Stuttgart

T +49 711 7812 1290
sel@terranets-bw.de
www.terranets-sel.de



Dieses Produkt wurde mit besonderem Augenmerk auf Ökologie und mit Recyclingpapier hergestellt, das nach dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ zertifiziert ist.

Stand 08/2025