ONTRAS
H2-Startnetz



Planung und Bau
einer Wasserstoffleitung



Inhalt

ONTRAS H2-Startnetz	4
Trassenfindung bei Neubauprojekten	6
Genehmigungsverfahren	7
Sicherheit in Bau und Betrieb	8
Wegerechte und Entschädigung	9
Bodenschutz im Leitungsbau	10
Bauvorgehen im Überblick	11
Arbeitsstreifen während der Baumaßnahme	14
Unsere Verantwortung nach der Bauphase	16
Kontaktmöglichkeiten	18

Umsichtig planen. **Verantwortungsvoll** bauen. **Sicher** betreiben.

ONTRAS sorgt seit vielen Jahren dafür, dass Gas zuverlässig dorthin kommt, wo es gebraucht wird. Unser Leitungsnetz erstreckt sich mit 7.700 Kilometern über große Teile Ostdeutschlands – wie ein unsichtbares Rückgrat für Wärme, Strom und Industrie.

Doch die Zukunft bringt neue Aufgaben: Im Energiesystem spielt zunehmend Wasserstoff eine wichtige Rolle – und mit ihm eine leistungsfähige Infrastruktur für den Transport von Wasserstoff. Deshalb bauen wir das ONTRAS H2-Startnetz – ein umfassendes Wasserstoffnetz für Mittel- und Ostdeutschland.

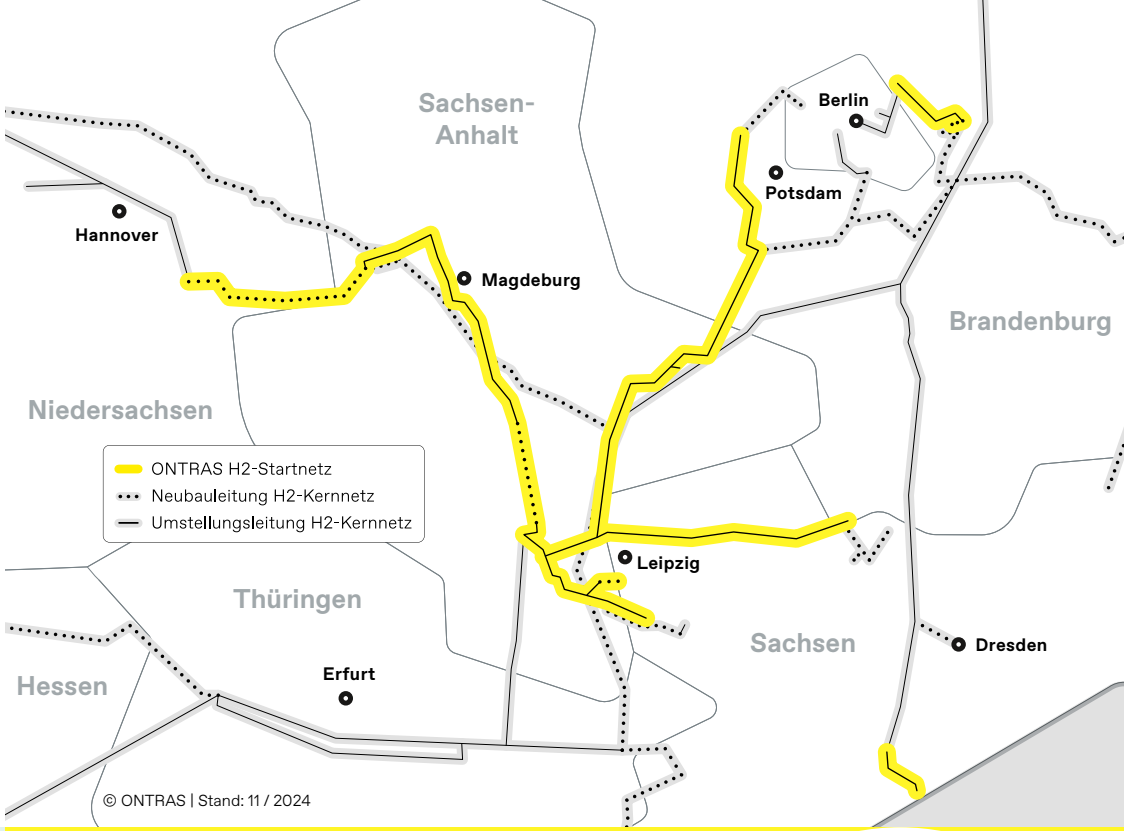
Für einen Großteil des Wasserstoffnetzes stellen wir bestehende Erdgasleitungen auf Wasserstoff um. Andere Abschnitte müssen neu gebaut werden. Als Fernleitungsnetzbetreiber bringt ONTRAS dafür das Know-how aus dem Erdgastransport und die Erfahrung im Bau und Betrieb von Ferngasleitungen und technischen Anlagen mit.

Wie planen und bauen wir Leitungen? Welche Schritte sind notwendig und wichtig? Wie berücksichtigen wir beim Leitungsbau die Anforderungen zum Schutz von Mensch, Natur und Umwelt? Das erfahren Sie auf den nachfolgenden Seiten.

ONTRAS H2-Startnetz: Wasserstoffinfrastruktur für Mittel- und Ostdeutschland

Mit dem ONTRAS H2-Startnetz realisieren wir in den kommenden Jahren ein ca. 600 Kilometer umfassendes Wasserstofftransportnetz für Mittel- und Ostdeutschland. Rund 80 Prozent davon entstehen durch die Umstellung bestehender Gaspipelines, etwa 20 Prozent werden neu gebaut. Das ONTRAS H2-Startnetz ist Bestandteil des deutschlandweiten Wasserstoff-Kernnetzes. Mit diesem Netz schaffen wir gemeinsam mit anderen Netzbetreibern die Grundlage für eine funktionierende Wasserstoffwirtschaft in unserem Land.

Bestandteil des ONTRAS H2-Startnetzes sind die beiden infrastrukturellen Großprojekte Green Octopus Mitteldeutschland (GO!) und doing hydrogen sowie der Leitungsabschnitt im Energiepark Bad Lauchstädt, der im Jahr 2025 in Betrieb genommen wurde. Als wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) werden diese Vorhaben durch Bund und Länder gefördert.



ONTRAS
H2-Startnetz

Alle Informationen auf einen Blick

Auf unserer Projektwebsite finden Sie alle wichtigen Informationen rund um das ONTRAS H2-Startnetz, aktuelle Meldungen sowie Ansprechpersonen für Ihre Fragen.

ontras-h2-startnetz.de

600 km Wasserstoffnetz

Ca. **80%** Umstellung, **20%** Neubau

Bestandteil des deutschlandweiten Wasserstoff-Kernnetzes

Projekte des ONTRAS H2-Startnetzes werden gefördert durch:

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

SACHSEN-ANHALT
Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

Trassenfindung bei Neubauprojekten

Bevor eine neue Leitung entsteht, prüfen wir sorgfältig, wo sie verlaufen soll. Bei der Leitungsplanung bewerten wir bautechnische und raumordnerische Aspekte ebenso wie ökologische und sicherheitstechnische Aspekte.

- **Technische Aspekte**, z.B. möglichst geradliniger Verlauf, Minimierung technisch anspruchsvoller Kreuzungsbauwerke (Bahnstrecken, Gewässer, Autobahnen)
- **Schutzgüter**, z.B. Siedlungsbereiche, Schutzgebiete, Wald- und Denkmalbereiche
- **Raumordnerische Aspekte**, insbesondere die Parallelführung mit bestehender Infrastruktur (Bündelungsgebot) und die Berücksichtigung von Bebauungs- und Raumordnungsplänen
- **Sicherheit im Betrieb**: Die Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebs

So stellen wir sicher, dass unsere Projekte verantwortungsvoll geplant und umgesetzt werden.



Genehmigungsverfahren für Neubauleitungen

Für den Neubau der Wasserstoffleitungen im ONTRAS H2-Startnetz werden zwei übergeordnete Genehmigungsverfahren durchgeführt.

Raumverträglichkeitsprüfung

Ziel des Verfahrens ist es zu prüfen, ob das Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist. Die zuständigen Raumordnungsbehörden prüfen die Raumverträglichkeit nach den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes. Dafür erstellen wir als Vorhabenträger umfangreiche Unterlagen, u.a. eine Raumverträglichkeitsstudie, eine Natura-2000-Verträglichkeitsstudie sowie eine artenschutzrechtliche Vorprüfung.

Planfeststellungsverfahren

Für den Bau und Betrieb einer Gasversorgungsleitung mit mehr als 300 Millimetern Durchmesser ist ein Planfeststellungsverfahren nach den Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes erforderlich. In diesem Verfahren werden alle öffentlichen und privaten Belange sorgfältig abgewogen – von Infrastruktur und Naturschutz bis hin zu den Interessen von Grundstückseigentümern. Dafür findet eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit statt, in der Einwendungen und Stellungnahmen eingebracht und erörtert werden. Am Ende des Verfahrens bekommen wir als Vorhabenträgerin den Planfeststellungsbeschluss. Mit den Festlegungen in diesem Beschluss erhalten wir das Baurecht für die Leitung.

Sicherheit bei Bau und Betrieb

Für Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Versorgungsleitungen gelten die gesetzlichen Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes und der Gashochdrucksleitungsverordnung. Laut dieser Verordnung sind Gashochdruckleitungen so zu errichten und zu betreiben, dass die Sicherheit der Umgebung nicht beeinträchtigt wird und schädliche Einwirkungen auf den Menschen und die Umwelt vermieden werden.

Sicherheits- und bautechnische Maßnahmen sind zudem umfassend im Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) verankert.

ONTRAS ist nach anerkannten Normen zertifiziert – unter anderem in den Bereichen Technisches Sicherheitsmanagement, Arbeitssicherheitsmanagement und Umwelt- und Energiemanagement.

Bei unseren Bauprojekten arbeiten wir ausschließlich mit spezialisierten Unternehmen zusammen, die unsere Sicherheitsstandards ebenfalls erfüllen. So stellen wir sicher, dass unsere Leitungen zuverlässig und verantwortungsvoll gebaut werden.

Wegerechte und Entschädigungen

Für die Nutzung privater Flächen werden mit allen betroffenen Grundstückseigentümern sowie Nutzungsberechtigten individuelle Vereinbarungen getroffen, um die Bau- und Betriebsrechte für die Leitung rechtlich abzusichern.

Für die dauerhafte Nutzung des Grundstücks durch die Leitung wird eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch eingetragen. Für diese dingliche Sicherung erhält der Eigentümer oder die Eigentümerin eine einmalige Entschädigung.

Für die Beeinträchtigung des Flurstücks während der Bauphase und damit einhergehende Ertragsausfälle und Flurschäden erhalten Bewirtschafter Ausgleichszahlungen. Die Höhe der Entschädigungen orientiert sich dabei an den geltenden landwirtschaftlichen Bewertungssätzen. Für Kreuzungen mit Bahn, Straßen, Gewässern oder anderen Infrastrukturen werden zusätzlich Gestattungsverträge geschlossen.



Bodenschutz im Leitungsbau

Dem Schutz des Bodens kommt im Rahmen des Leitungsbaus eine hohe Bedeutung zu. Die Anforderungen an den Bodenschutz bei der Planung und Errichtung von Gashochdruckleitungen sind insbesondere im Bundes-Bodenschutzgesetz, in der DIN 19639 und im DVGW-Merkblatt G 451 geregelt.

Im Rahmen eines **Bodenschutzkonzeptes** werden aus standortbezogenen Bodeneigenschaften Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minderung von schädlichen Verdichtungen, Erosionen und Schadstoffeinträgen abgeleitet und festgelegt. Die Einhaltung und korrekte Umsetzung dieser Vorgaben und Maßnahmen während der Bauausführung werden durch eine **Bodenkundliche Baubegleitung** überwacht und dokumentiert.



Das Bauvorgehen im Überblick

1. Archäologische Erkundung

- Abtragen des Mutterbodens und Herstellung eines Suchschnittes
- Archäologische Erkundung des Bodens
- Dokumentation und Sicherung gefundener Objekte



2. Vorbereitung der Trasse

- Abstecken und Freimachung des Arbeitsstreifens
- Abtragung und getrennte Lagerung der verschiedenen Bodenhorizonte
- Anlieferung und Auslegung der Rohre entlang der Trasse
- Aushub des Rohrgrabens



Das Bauvorgehen im Überblick

3. Verbinden der Rohre

- Passgenaues Aneinanderlegen der Rohre
- Verschweißen der Rohre
- Schutz durch Schweißerzelt gegen Witterung und Funkenflug



4. Qualitätsprüfung

- Qualitätskontrollen durch unabhängige Inspektionsstellen (Wertstoffprüfung, Festigkeits- und Dichtheitsprüfung)
- Kontinuierliche Qualitätsprüfung während der Baumaßnahme durch unabhängigen Sachverständigen (inkl. Prüfung der Einhaltung des technischen Regelwerks)
- Nachumhüllung der Rohrleitung zum Schutz gegen äußere Einwirkungen



5. Absenken der Rohre

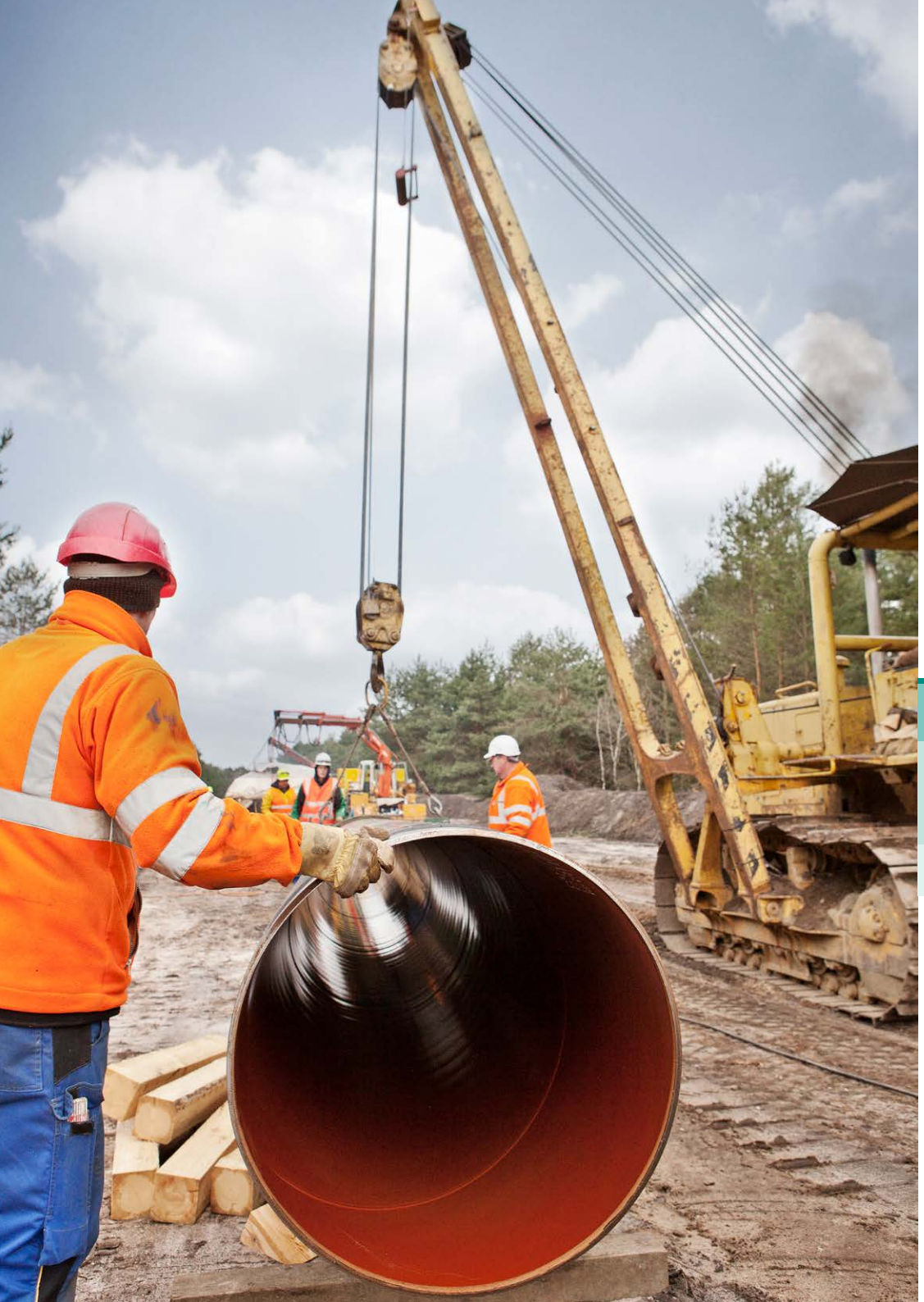
- Einbringen einer Auflagefläche für die Rohrleitung
- Einheben des Rohrstranges in den Graben durch mehrere Spezialfahrzeuge
- Herstellung von Baugruben zur Verbindung der Rohrstränge und Verschweißen der einzelnen Rohrstränge (einschl. Qualitätsprüfung)



6. Verfüllen und Rekultivierung

- Bedeckung der Leitung mit steinfreiem Material
- Verfüllung des Rohrgrabens mit den seitlich gelagerten Bodenschichten (lagenweises Einbringen der getrennt gelagerten Bodenhorizonte in der ursprünglichen Reihenfolge)
- Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands und Rekultivierung der Fläche

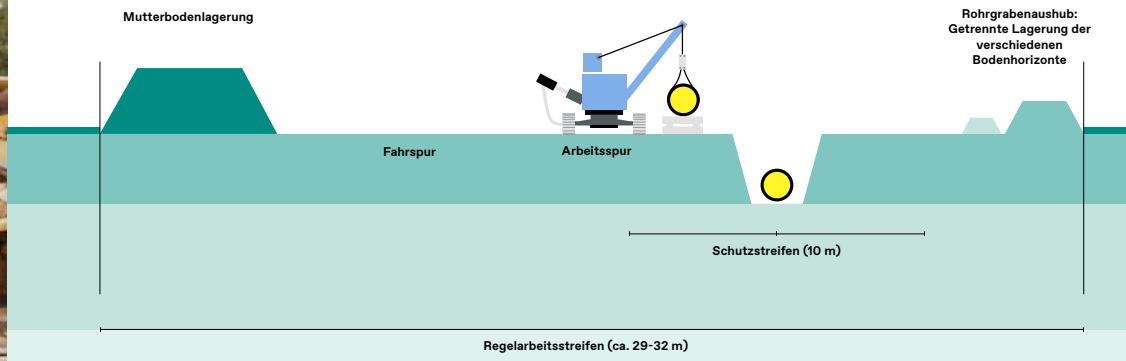




Arbeitsstreifen während der Baumaßnahme

Ein Arbeitsstreifen ist der Bereich, der für die Zeit des Leitungsbaus benötigt wird, um alle Arbeiten sicher und effizient auszuführen. Er umfasst die Fahrspur für Baumaschinen, die Arbeitsfläche für das Verlegen der Rohre sowie Platz für die Lagerung der verschiedenen Bodenschichten.

Die Breite des Arbeitsstreifens richtet sich nach der für den Rohrdurchmesser notwendigen Grabenbreite, den notwendigen Arbeitsbereichen und Lagerflächen für Rohr, Aushub und Schweißarbeiten sowie den Sicherheitsanforderungen an Personal und Betriebsmittel. Die Baustelleneinrichtung ist so zu dimensionieren, dass sicheres, efiizientes und fachgerechtes Arbeiten möglich ist.



Regelarbeitsstreifen für die großen Neubauprojekte im ONTRAS H2-Startnetz

Arbeitsstreifen:
Temporär genutzte Fläche während der Bauzeit

Schutzstreifen:
Dauerhafte Sicherung der Leitung, bleibt frei von Bebauung und tiefwurzelnden Pflanzen

Unsere Verantwortung nach der Bauphase

Nach Abschluss der Bauarbeiten übernehmen wir Verantwortung für die entsprechenden Flächen. Alle temporären Anlagen werden entfernt, Straßen und Wege instandgesetzt. Landwirtschaftliche Flächen sind wieder vollständig nutzbar.

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft gleichen wir durch gezielte Naturschutzmaßnahmen aus – sogenannte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. So stellen wir sicher, dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben und sich die Flächen langfristig erholen können. Dafür stimmen wir uns eng mit den Akteurinnen und Akteuren aus den Fachbehörden ab. Dieser Austausch stellt sicher, dass unsere Maßnahmen den örtlichen Gegebenheiten und ökologischen Anforderungen entsprechen und langfristig erfolgreich sind.



Rekultivierungsmaßnahmen

Nach Abschluss der Bauarbeiten stellen wir die genutzten Flächen wieder her. Ziel ist es, die ursprüngliche Nutzung und die ökologische Funktion zu sichern.

Unsere Maßnahmen umfassen:

- Bodenaufbereitung
- Wiederansiedlung von Pflanzen
- Pflege und Kontrolle der Maßnahmen

Kompensationsmaßnahmen

Um unvermeidbare Eingriffe in die Natur auszugleichen, setzen wir Kompensationsmaßnahmen um. Zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gehören beispielsweise:

- Schaffung neuer Lebensräume durch Anlage von Feuchtgebieten oder Blühwiesen
- Aufforstung von Waldflächen
- Ökologische Aufwertung: z.B. die Renaturierung von Flussläufen oder die Anlage von Biotopen

Oberirdisch sind unsere Leitungen nur noch durch Schilderpfähle und sogenannte Flugsichtmarkierungen erkennbar.

Ihr Kontakt zu uns

Projektkommunikation

Sie haben Fragen rund um das ONTRAS H2-Startnetz? Melden Sie sich gern bei unserem Kommunikationsteam!

h2-baukommunikation@ontras.com

Netzkunden

Sie sind Wasserstoffeinspeiser, Letztverbraucher, Speicher- oder Netzbetreiber und haben Interesse an einem Netzanschluss? Nehmen Sie gern Kontakt zu unserem Team der Netzkundenbetreuung auf!

netzkunden@ontras.com

ONTRAS
H2-Startnetz

Alle Infos zum ONTRAS H2-Startnetz

ontras-h2-startnetz.de



ONTRAS Gastransport GmbH
Maximilianallee 4, 04129 Leipzig
www.ontras.com

Stand 10/2026, Öffentliches Dokument, Version 1.1