



Schnelle und ressourcenschonende Glasfaserverlegung im Abwasserkanal mit der FAST-Technologie

Mit der FAST-Technik kommt der digitale Netzausbau auf Touren

Schnelles und zuverlässiges Internet ist im Zeitalter der Digitalisierung längst kein Luxus mehr. Telekommunikationsunternehmen und Energieversorger sichern sich ihre Wettbewerbsvorteile, indem sie ihre Kunden mit schnellen und zuverlässigen Glasfaserleitungen versorgen. Städte und Gemeinden, kommunale Unternehmen sowie große Unternehmen verbinden ihre Standorte mit eigenen, autarken und sicheren Netzen. Aktuell hinkt Deutschland im internationalen Vergleich beim Glasfaserausbau hinterher. Mit der einzigartigen FAST-Technik der FAST OPTICOM AG wird endlich Tempo in den Glasfaserausbau gebracht. Bei der Verlegemethode werden Glasfaserleitungen schnell, kostengünstig und ressourcenschonend in bestehende Abwasserkanäle verlegt und das weitestgehend ohne aufwendige Tiefbauarbeiten.

Anfang 2023 stellte die Bundesregierung die Gigabitstrategie für Deutschland vor. Unterbrechungsfreier Handyempfang und schnelles Internet sollen sowohl in der Stadt als auch im ländlichen Raum zum Standard werden, und zwar im Eiltempo. Allein bis Ende 2025 werden eine Verdreifachung der Glasfaseranschlüsse und eine Anbindung von 50 Prozent der Haushalte und Unternehmen an das Netz angestrebt. Bis zum Ende der Dekade soll dann eine flächendeckende Versorgung realisiert sein.

Hohe Tiefbaukosten und Bauregulierungen belasten Netzausbau

Dass diese Zielvorgaben so ambitioniert sind, hängt damit zusammen, dass Deutschland in puncto schnelles Internet gegenüber seinen europäischen Nachbarn deutlichen Nachholbedarf hat. Laut einem Bericht der EU-Kommission



vom letzten September* liegt die Abdeckung hierzulande bei 19 Prozent der Haushalte – deutlich unter dem EU-Schnitt von 56 Prozent. Die Gründe, warum die Glasfaserbranche in Deutschland nicht ihr volles Potential ausschöpfen kann, sind vielfältig. Als Hemmschuh erweist sich insbesondere der starke Preisanstieg für Bauprodukte und Dienstleistungen. Hinzukommt, dass die im Vergleich zu anderen EU-Ländern strengeren Regulierungen nur ein Verlegen von Glasfaserkabeln unter der Erde erlauben. Um Schäden an den empfindlichen Lichtleitern durch später erfolgende Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen dabei bestimmte Mindesttiefen nicht unterschritten werden. Doch Aufwand und Kosten nehmen bekanntlich mit der Verlegetiefe zu. Kein kleiner Faktor, wenn man bedenkt, dass bei Glasfaserprojekten der Kostenanteil des Tiefbaus in der Regel zwischen 80 und 90 Prozent der Gesamtinvestitionen ausmacht. Ausschließlich mit konventionellen Baumethoden dürfte das Ziel vom Netzausbau also kaum realisierbar sein.

Synergien nutzen durch Glasfaserverlegung im Abwasserkanal

Nicht ohne Grund wird daher in den Eckpunkten der Gigabitstrategie explizit der „häufigere Einsatz alternativer Verlegetechniken beim Glasfaserausbau“ gefordert. Eine besonders innovative und effiziente Methode stellt das FAST-Verlegeverfahren der FAST OPTICOM AG dar, das weitestgehend ohne herkömmliche Tiefbauarbeiten auskommt und stattdessen auf bereits vorhandene Infrastrukturen zugreift. Als einziger Anbieter in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und Dänemark nutzt der Generalunternehmer, der seit 2016 zur renommierten LEONHARD WEISS-Gruppe gehört, bestehende Abwasserkanäle als Trasse für die neuen Netzstrukturen der Lichtwellenleiter. Je nach Durchmesser und Zustand der Abwasserkanäle werden hierzu mit Clips ausgestattete Innen- oder Teilbriden aus V4A-Stahl an der Innenseite der Rohre, im Rohrscheitel, befestigt. Anschließend werden die Lichtwellenleiter- (LWL-) Leerrohre in die Clips eingerastet und der Einzug der FAST-LWL-Kabel kann

Pressekontakt:
RUJESS INTERNATIONAL GMBH
Lindenspürstr. 22 – 70176 Stuttgart – Germany
T +49 711 16 446 69 – F +49 711 16 446 11
annette.rauhaus@ruess-group.com – www.ruess-group.com



erfolgen. Der Einbau der LWL-Leerrohre erfolgt in begehbaren Kanälen händisch, in nicht begehbaren Kanälen durch einen Spezialroboter. Das nachträgliche Auswechseln von Kabelsträngen ist jederzeit möglich. Selbstverständlich werden die Interessen der Abwassernetzbetreiber bei dieser minimalinvasiven Vorgehensweise in besonderem Maße berücksichtigt.

FAST bringt deutliche Vorteile gegenüber klassischem Tiefbau

Von der Zeit- und Kostenersparnis über die Planungssicherheit bis hin zur Nachhaltigkeit: Fällt die Wahl auf das FAST-Verlegeverfahren, profitieren Auftraggeber auf allen Ebenen. Bei einer Verlegeleistung von bis zu 250 Metern am Tag hält die FAST-Technik bei der Umsetzung, was ihr Name verspricht. Durch den schnellen Ausbau, der auch unabhängig von der Witterung vorangetrieben werden kann, ist FAST zudem deutlich wirtschaftlicher als konventionelle Methoden. Niedrigere Baustellenkosten und geringere Aufwände für Verkehrsmanagement durch Nutzung temporärer Baustellen haben zur Folge, dass FAST-Projekte wesentlich günstiger sind. Da eine vorhandene und entsprechend dokumentierte Infrastruktur genutzt wird, lassen sich überdies die Kosten präzise kalkulieren. Böse Überraschungen durch etwaige Altlasten im Boden haben keinerlei Einfluss auf Planung und Kosten. Und auch die Umwelt profitiert von FAST. Bestehende, intakte Flächen müssen nicht aufgebaggert werden. Es entstehen weniger Verkehrsstaus, der Maschinen- und der Baustoffeinsatz, wie zum Beispiel Asphalt, werden reduziert. Hierdurch wird die CO₂-Bilanz einer jeden Baumaßnahme mit der FAST-Technik signifikant verbessert.

* 2023 Report on the state of the Digital Decade, 27.09.2023, Annex Germany, S. 3.

Pressekontakt:
RUSS INTERNATIONAL GMBH
Lindenspürstr. 22 – 70176 Stuttgart – Germany
T +49 711 16 446 69 – F +49 711 16 446 11
annette.rauhaus@ruess-group.com – www.ruess-group.com



Bilder:

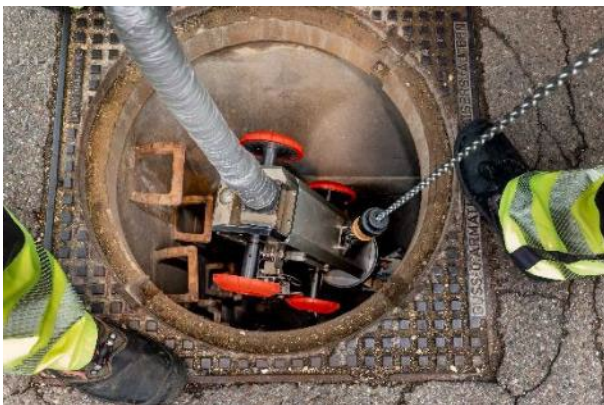
Bildnachweis: © LEONHARD WEISS

01_WEISS_FAST:



Bagger oder anderes schweres Gerät sucht man bei den mit FAST durchgeführten Glasfaser-Verlegearbeiten vergeblich, denn aufwendige Tiefbaumaßnahmen entfallen bei dieser Methode.

02_WEISS_FAST:

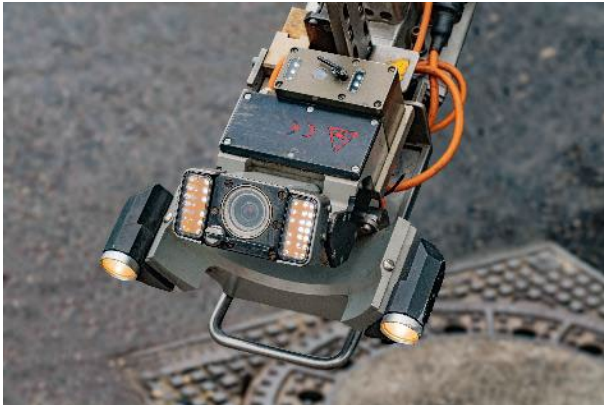


Als Trasse für die neuen Netzstrukturen der Lichtwellenleiter werden bestehende Abwasserkanäle genutzt. Verlegeprojekte können so deutlich wirtschaftlicher und schneller durchgeführt werden.

Pressekontakt:
RUESS INTERNATIONAL GMBH
Lindenspürstr. 22 – 70176 Stuttgart – Germany
T +49 711 16 446 69 – F +49 711 16 446 11
annette.rauhaus@ruess-group.com – www.ruess-group.com



03_WEISS_FAST:



Für den effizienten Projektverlauf und präzise Ergebnisse sorgt modernste Technik wie dieser Spezialroboter, der die Glasfaserverlegung in nicht begehbaren Kanälen übernimmt.

04_WEISS_FAST:



Der Roboter verlegt an der Rohrwandung sogenannte Innenbriden, die zur Aufnahme der FAST-Leerrohre dienen.

Pressekontakt:
RUSS INTERNATIONAL GMBH
Lindenspürstr. 22 – 70176 Stuttgart – Germany
T +49 711 16 446 69 – F +49 711 16 446 11
annette.rauhaus@ruess-group.com – www.ruess-group.com



05_WEISS_FAST:



Die aus V4A-Edelstahl gefertigten FAST-Leerrohre sind spiralförmig gewellt und schützen die empfindlichen Lichtwellenleiter vor mechanischen Einwirkungen und Nagetierverbiss.

FAST OPTICOM – EIN BREIT GEFÄCHERTES LEISTUNGSSPEKTRUM FÜR IHRE GLASFASERPROJEKTE:

Die FAST OPTICOM AG wurde 2002 gegründet und ist der Generalunternehmer für innovative Glasfaserprojekte. Als einziger Anbieter, der Glasfasernetze auch mittels der FAST-Verlegetechnik im Abwasserkanal verlegen kann, setzt das zur LEONHARD WEISS-Gruppe gehörende Unternehmen aus Göppingen neue Maßstäbe hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Ressourceneffizienz für seine Kunden.

Von der Beratung und Planung über die Bauleitung und Ausführung bis hin zur Dokumentation und schlüsselfertigen Übergabe des Projekts überzeugen die Experten der FAST OPTICOM mit jahrelanger Erfahrung und vielseitigem Know-how.

Ihre Ansprechpartnerin für Rückfragen:

LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG

Frau Jana Schüler

Leonhard-Weiss-Straße 2-3

74589 Satteldorf

P: +49 7951 33-2553

j.schueler@leonhard-weiss.com

www.leonhard-weiss.de

Pressekontakt:

RUESS INTERNATIONAL GMBH

Lindenspürstr. 22 – 70176 Stuttgart – Germany

T +49 711 16 446 69 – F +49 711 16 446 11

annette.rauhaus@ruess-group.com – www.ruess-group.com



Pressekontakt:
RUESS INTERNATIONAL GMBH
Lindenspürstr. 22 – 70176 Stuttgart – Germany
T +49 711 16 446 69 – F +49 711 16 446 11
annette.rauhaus@ruess-group.com – www.ruess-group.com