

## In dieser Ausgabe:

- Hohe Förderung für Wasserstoffprojekte in Niedersachsen
- Kommunale Energiewende mit Gasnetzen und erneuerbaren Gasen
- Kündigung von Werk- und Bauverträgen

S. 4

S. 5

S. 6

- Delegiertenversammlung 2022 der BFA LTB
- BIM-Portal des Bundes freigeschaltet
- Positionspapier Breitbandausbau aktualisiert

S. 7

S. 9

S. 11

## Leitungsbau goes TikTok

# „Wir bauen die Zukunft!“



Impressionen vom Bau der WAL: Der YouTuber tomatolix hat die Leitungsbauer einen Tag auf der Baustelle begleitet. (Fotos: rbv)

Auf kaum einer anderen Baustelle bundesweit wird dies aktuell so deutlich wie beim Bau der Wilhelmshavener Anbindungsleitung (WAL). „Es ist beeindruckend, wie viele Menschen und Maschinen beteiligt sind, um ein so großes Projekt umzusetzen“, lautet das begeisterte Fazit des YouTubers tomatolix, der hier einen Tag mit einem Kamerateam unterwegs war und starke Impressionen von der Baustelle und den hier tätigen Menschen gesammelt hat. Das Video gehört zum Kick-off des neuen Leitungsbau-TikTok-Kanals, der im nächsten Jahr an den Start geht und mehr Sichtbarkeit für das Berufsbild des Rohrleitungsbauers schaffen soll.

Auf dem TikTok-Kanal wird ab dem nächsten Jahr ein junger Markenbotschafter des Leitungsbaus unterwegs sein und in rund drei Videos pro Woche zeigen, dass die Arbeit im Leitungsbau nicht nur cool und wichtig ist, sondern auch lohnend und krisensicher. „Unser neuer rbv-TikTok-Kanal ist die Weiterführung unserer Initiative #pipeline31 und der nächste folgerichtige Schritt unserer Social-Media-Aktivitäten“, erläutert rbv-Hauptgeschäftsführer Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Hesselmann den Ansatz.

### Baue Gutes und zeige es

„Für das tomatolix-Video haben wir uns bewusst für einen Dreh an der WAL entschieden, weil kaum ein anderes Projekt des Leitungsbaus derzeit ein so hohes Maß an Aufmerksamkeit genießt wie dieses. Hier sind einige unserer Mitgliedsunternehmen mit Hochdruck und maximalem Einsatz am Bau der Anbindungsleitungen für die im Norden Deutschlands neu zu errichtenden LNG-Terminals beteiligt.“

Fortsetzung S. 2 ▶



## »Kleine Schritte große Wirkung!«

Mit unseren vielfältigen Social-Media-Aktivitäten rund um #pipeline31 haben wir die Sichtbarkeit auf unsere Branche stetig gesteigert. Hiervon zeugen nicht zuletzt die vielen Klicks im Netz. Über unseren neuesten Video-Move mit dem Influencer tomatolix an der Wilhelmshavener Anbindungsleitung zum LNG-Terminal können Sie einiges in der Titelstory unserer aktuellen Ausgabe lesen. Aber wir haben noch viel mehr in der Pipeline. Mit Start unseres neuen TikTok-Kanals im nächsten Jahr werden wir auch einen regelmäßigen Expertentalk auf unserer Website [www.pipeline31.de](http://www.pipeline31.de) platzieren. Hier werden circa alle sechs bis acht Wochen Expertinnen und Experten aus dem Umfeld des Leitungsbaus zu Wort kommen und sich gut zehn Minuten über Branchentrends austauschen. Spannend, fresh und informativ wird das Setting sein, mit dem wir unsere Mitgliedsunternehmen bei einem zielgerichteten Recruiting im Kampf gegen den Fachkräftemangel unterstützen möchten.

Leider blicken wir auf ein sehr schwieriges Jahr zurück, das von einem Krieg in Osteuropa überschattet wurde. Unser Arbeiten war durch gestiegene Energiekosten, Materialpreissteigerungen und Lieferengpässe beeinträchtigt. Zu-

gleich haben wir unermüdlich darüber aufgeklärt, dass unsere Gasnetze ein Herzstück der Energiewende sein müssen. Wir brauchen diese Netze, um das Potenzial klimaneutraler Gase in der Industrie, im Wärmemarkt und insbesondere auch als Energiespeicher nutzen zu können. Das neue Jahr könnte sogar noch herausfordernder werden, denn es ist ungewiss, wie sich das Investitionsverhalten der Netzbetreiber in 2023 entwickeln wird. Aber eines ist sicher: Ohne Leitungsbau und die dort tätigen Menschen geht es nicht. Und auch wenn unsere neue Fachkräfteinitiative vor diesem Hintergrund vielleicht ein kleiner Schritt ist, so kann sie doch Großes für den Leitungsbau bewirken und wir freuen uns auf die Umsetzung.

Jetzt aber wünschen das gesamte Kölner Team und auch ich Ihnen und Ihren Familien eine schöne Adventszeit, friedvolle Festtage und alles Gute für das kommende Jahr 2023!

*Ralph Donath*  
Dr. Ralph Donath

## BRANCHEN-LEGENDE

- Spartenübergreifend
- Gas
- Fernwärme
- Abwasser
- Strom
- Telekommunikation
- BWL
- Industrie-Rohrleitungsbau
- Wasser

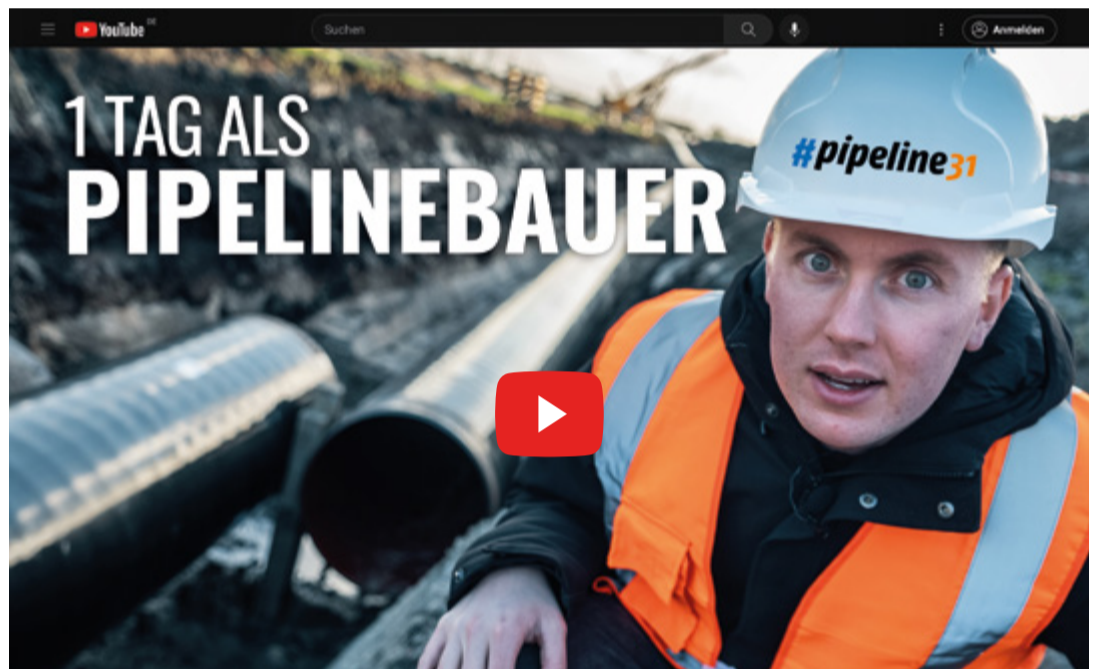
## Leitungsbau goes TikTok (Fortsetzung)

Diese Leitung ist ein wesentlicher Baustein einer erfolgreichen Emanzipation von Gaslieferungen aus Russland. Sie wird wasserstofftauglich sein, und ist daher auch für die Energiewende entscheidend“, so Hesselmann weiter. Somit macht der rbv mit dem Dreh am Prestige-Projekt den Leitungsbau auf einzigartige Weise sichtbar. Denn unter dem Damoklesschwert Fachkräftemangel ist es unabdingbar, zukünftigen Fachkräften zu zeigen, wie wichtig die Tätigkeiten der im Leitungsbau arbeitenden Menschen sind, um sie für eine Berufslaufbahn in dieser Branche zu gewinnen. Denn eines ist klar: Leitungsbauer bauen die Energiewende, sie bringen die Digitalisierung hierzulande auf Basis eines flächendeckenden Breitbandnetzes voran, keine E-Mobilität ohne den Leitungsbau – und von Gas, Wasser, Strom und Fernwärme ganz zu schweigen. „Junge Menschen blicken heute bei ihrer Berufswahl auch gerne auf die Sinnhaftigkeit ihres beruflichen Handelns“, betont rbv-Präsident Dr. Ralph Donath. „Damit sind sie im Leitungsbau genau richtig, denn all das, was unsere Branche tut, bietet den Menschen hierzulande einen hohen Nutzen. Auf kaum eine andere Branche ist das Brennglas der Zukunft derzeit so stark gerichtet wie auf den Leitungsbau. Zudem bietet der Leitungsbau gut bezahlte, krisensichere und abwechslungsreiche Jobs!“



### Die WAL

Die Leitung soll knapp 30 Kilometer lang werden, einen Durchmesser von circa einem Meter (DN 1000) haben und anfangs eine jährliche Kapazität von zehn Milliarden Kubikmeter schaffen. Endpunkt ist die Fernleitung Norddeutsche Erdgas-Transversale (NETRA) in der Nähe des Gasspeichers in Etzel. Mit dem Anschluss an die NETRA können Gasmengen von der Nordseeküste in den Süden und Osten des Landes transportiert werden, um dort perspektivisch Mengen aus russischen Importen zu ersetzen.



**Neugierig geworden?  
Hier geht's zum Video:**


**▶ Wege aus der Gaskrise –  
1 Tag beim Pipelinebau**  
<https://youtu.be/Te84mLUmZEK>



## #pipeline31 – Einige Fakten

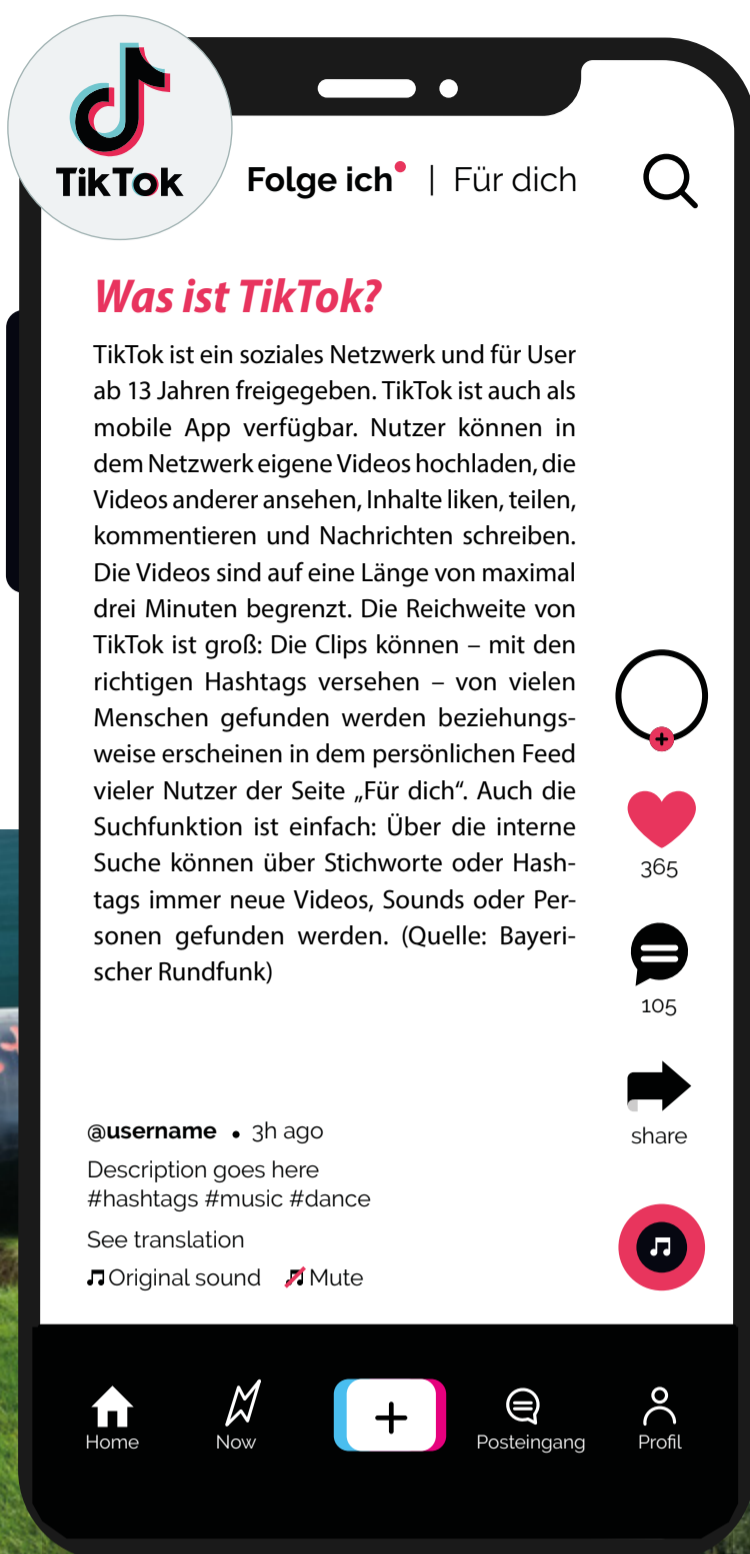
- Oktober 2021: Auftaktveranstaltung im Ausbildungszentrum der Bauindustrie in Kerpen.
- tomatolix-Video „Ein Tag lang Rohrleitungsbauer!“: schon über 315.000-mal im Netz geklickt.
- ein rbv-Mitgliedsunternehmen präsentiert sich in der YouTube-Reihe des Bayerischen Rundfunks „Lohnt sich das?“, schon über 317.000 mal im Netz geklickt.
- Launch der Website [www.pipeline31.de](http://www.pipeline31.de)
- tomatolix-Video an der WAL gedreht: „Der Beruf ist so breit gefächert, dass jeder hier eine spannende Herausforderung findet“, so die Botschaft des bekannten Influencers.
- Großes Casting gestartet: Im Rahmen einer aufwändig gestalteten Kampagne hat der rbv einen Markenbotschafter und Presenter für den Launch eines Leitungsbau-TikTok-Kanals Anfang 2023 gesucht.



 tomatolix – Ein Tag lang Rohrleitungsbauer – Der Film  
<https://bit.ly/3qnrh3g>



 Bayerischer Rundfunk – Vorarbeiter im Rohrleitungsbau: Lohnt sich das?  
<https://bit.ly/3TYr6Xr>



## #pipeline31

Wir bauen die Energiewende!



Die Zukunftsinitiative Leitungsbau

1.2022

Verpassen Sie keine aktuellen Aktivitäten rund um **#pipeline31** und melden Sie sich für den neuen **#pipeline31-NEWSLETTER** an!



**#pipeline31-NEWSLETTER**  
Hier geht's zur Anmeldung:  
<https://bit.ly/3EBIs9g>

## Hohe Förderung für Wasserstoffprojekte in Niedersachsen Energiewende vorantreiben



Die Initiative GET H2 will den Kern für eine bundesweite Wasserstoffinfrastruktur etablieren, um eine effiziente Umsetzung der Energiewende möglich zu machen. Nun unterstützt das Land Niedersachsen mit rund 709 Millionen Euro die Wasserstoffprojekte im eigenen Land, weitere 1,6 Milliarden Euro sollen vom Bund dazukommen.

Das Netzwerk GET H2 besteht aus rund 50 Unternehmen, Institutionen und Kommunen, die sich aktiv für die Schaffung eines wettbewerbsorientierten Wasserstoffmarktes und für die dazu notwendigen Anpassungen der gesetzlichen und regulatorischen Grundlagen einsetzen. In zahlreichen Projekten treiben die Partner der Initiative die Entwicklung der Technologien und ihre Markteinführung voran und planen die Realisierung von Infrastrukturen zu Produktion, Abnahme, Transport und Speicherung von grünem Wasserstoff (H<sub>2</sub>).

### Förderung begrüßt

Im September 2022 unterzeichneten nun der niedersächsische Ministerpräsident Stephan Weil und Stefan Wenzel, Parlamentarischer Staatssekretär des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, in Salzgitter die Verwaltungsvereinbarung für die Fördergelder. Insgesamt zwölf Wasserstoffprojekte sollen davon in Niedersachsen profitieren, darunter fünf, die unter maßgeblicher Beteiligung von Partnern der Initiative GET H2 umgesetzt werden. Hierzu zählen Salzgitter Flachstahl, bp, Evonik, Nowega, OGE, RWE und Thyssengas, deren zu einem System integrierten Wasserstoffprojekte mit dieser Förderung realisiert werden sollen. Die genannten Partner begrüßen diese wichtige finanzielle Absicherung und drängen auf

eine zügige Notifizierung der Fördergelder durch die EU.

Alle Fördermittel werden im Rahmen des Programms für „Wichtige Projekte von gemeinsamem europäischem Interesse“ (IPCEI) der EU bewilligt. Bevor die Fördersumme ausgezahlt werden kann, ist allerdings zwingend ein positiver Bescheid aus Brüssel nötig, der aktuell noch aussteht. Um die Projekte innerhalb ihrer ambitionierten Zeitpläne umsetzen zu können, sind die Unternehmen auf zeitnahe Entscheidungen der EU-Kommission angewiesen.

Neben dem finanziellen Aspekt sind zur Realisierung der Projekte vor allem auf europäischer Ebene noch wichtige regulatorische Rahmenbedingungen notwendig. Dazu gehören die Fragen, welcher Strom für die Erzeugung von grünem Wasserstoff verwendet werden darf, wie die Finanzierung des Wasserstoffnetzes organisiert werden soll oder welche Anreize für den Verbrauch des grünen Wasserstoffs in der Industrie geschaffen werden. Für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft braucht es Klarheit in diesen zentralen Punkten, betonen die GET H2-Partnerunternehmen.



Die Projekte des GET H2-Konsortiums im Überblick: Mit dem für die IPCEI-Förderung eingereichten Gesamtprojekt sollen bis 2030 CO<sub>2</sub>-Emissionen von bis zu 16 Millionen Tonnen vermieden werden. (Abbildung: Nowega GmbH)

### Die Projekte des GET H2-Konsortiums im Überblick

Mit dem für die IPCEI-Förderung eingereichten Gesamtprojekt sollen bis 2030 CO<sub>2</sub>-Emissionen von bis zu 16 Millionen Tonnen vermieden werden. Auf dem RWE-Kraftwerksstandort Lingen (Emsland) soll eine 300-MW-Elektrolyse grünen Wasserstoff erzeugen. Ab 2024 wird damit die bp Raffinerie in Gelsenkirchen versorgt. Der Transport erfolgt größtenteils über bestehende Leitungen des Gasnetzes, die auf Wasserstofftransport umgestellt werden. 2025 ist die Er-

weiterung des Netzes bis zur niederländischen Grenze geplant und 2026 soll ein Kavernenspeicher in Gronau-Epe integriert sowie das Netz bis Duisburg-Hamborn erweitert werden. Bis spätestens 2030 soll das Netz bis zum Stahlwerk Salzgitter ausgebaut sein und gegebenenfalls an weitere Netze anknüpfen. (nowega/rbv)



Weitere Informationen zu der Initiative GET H2 unter:  
<https://www.get-h2.de/>

## GVG Rhein-Erft startet Wasserstoffeinspeisung ins Erdgasnetz Potenzial von Wasserstoff nutzen

Im Rahmen des Projekts „H<sub>2</sub>-MiX“ speist die GVG Rhein-Erft ab Oktober bis zu 20 Volumenprozent Wasserstoff in das L-Gasnetz der drei Erftstädter Stadtteile Niederberg, Borr und dem Gewerbegebiet von Friesheim ein. Das Anfang 2021 von der GVG Rhein-Erft (GVG) und der Rheinischen NETZGesellschaft mbH (RNG) gestartete Kooperationsprojekt H<sub>2</sub>-MiX geht damit in die nächste Phase.



V. l. n. r.: Karsten Thielmann, Geschäftsführer Rheinische NETZGesellschaft mbH; Carolin Weitzel, Bürgermeisterin Erftstadt; Phillip Erdle, Geschäftsführer GVG Rhein-Erft. (Foto: GVG/RNG)

Die Einspeiseanlage ist Ende August im Gewerbegebiet Friesheim durch die Erftstädter Bürgermeisterin Carolin Weitzel, RNG-Geschäftsführer Karsten Thielmann und GVG-Geschäftsführer Phillip Erdle offiziell in Betrieb genommen worden. Dienstleistend unterstützt werden die beiden Unternehmen von dem unabhängigen Prüfdienstleister TÜV Rheinland Energy GmbH.

### Tragende Säule im Energiemix

„Wasserstoff bietet enormes Potenzial und wird eine tragende Säule im zukünftigen Energiemix sein“, sagt GVG-Geschäftsführer Phillip Erdle. „Mit dem Kooperationsprojekt H<sub>2</sub>-MiX wollen GVG und RNG gemeinsam zeigen, dass unsere Netze und die technischen Anlagen schon heute für den Einsatz von Wasserstoff gerüstet sind. Wir unterstreichen damit den nachhaltigen Wert der Verteilnetze als Schlüssel für eine CO<sub>2</sub>-freie Energieversorgung.“

### Wasserstoffbeimischung erfolgt schrittweise

Mit der Inbetriebnahme werden in der ersten Stufe 10 Volumenprozent Wasserstoff dem Erdgasnetz beigemischt. Planmäßig soll dann die Beimischung schrittweise auf 15 Volumenprozent und anschließend auf maximal 20 Volumenprozent gesteigert werden. Um die Eignung jedes einzelnen Gerätes im Projektgebiet sicherzustellen, wurden alle Gasverbrauchs-

einrichtungen im Testgebiet im Vorfeld mit einem Prüfgas beaufschlagt, welches einen Anteil von 23 Volumenprozent Wasserstoff enthält. Im weiteren Verlauf des Projektes werden an ausgewählten Referenzgeräten Stichprobenmessungen durchgeführt, um die Verbrennungsgüte der Geräte direkt vor Ort zu beurteilen, je nach beigemischtem Wasserstoffanteil. Zudem wurden bei ausgewählten Haushalten spezielle Messgeräte verbaut, über welche der Wasserstoffgehalt des Gasgemischs vor Ort beim Endkunden kontinuierlich überwacht werden kann.

Für die rund 100 Erdgaskunden in Niederberg, Borr und dem Gewerbegebiet Friesheim ändert sich während der Einspeisephase nichts. Alle drei Stadtteile sind aufgrund der erst im Jahr 2007 verbauten Netzstruktur besonders für das Projekt geeignet. Das rund neun Kilometer lange, moderne Netz bestehend aus Hausanschluss- und Verteilungen lässt sich problemlos überwachen. „Die zuverlässige und sichere Versorgung der Haushalte ist dabei in gewohnter Weise garantiert“, verspricht RNG-Geschäftsführer Ulrich Groß. (GVG/RNG/rbv)

**Neuerscheinungen: DVGW-Merkblatt G 407 und G 408**

# H2-Ready: Umstellung von Stahl- beziehungsweise Kunststoff-Gasrohrsystemen für den Transport von Wasserstoff

Neu erschienen sind die beiden DVGW-Merkblätter G 407 und G 408, die für die Umstellung von Gasleitungen aus Stahl- beziehungsweise Kunststoffrohren auf die Verteilung von wasserstoffhaltigen methanreichen Gasen (> 20 Vol.-%, 2. Gasfamilie) und Wasserstoff (5. Gasfamilie) gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 bis 16 bar Betriebsdruck gelten.



Die Merkblätter geben Orientierung bei einer systematischen Vorgehensweise über die Bewertung und Umstellung von bestehenden Gasverteilnetzen auf den Betrieb mit wasserstoffhaltigen methanreichen Gasen und Wasser-

stoff. Insbesondere werden technische Aspekte und die Vorgehensweise zur Feststellung der werkstoffmechanischen Eignung einer Gasleitung beschrieben.

Wenn die Modifikation der physikalischen oder chemischen Eigenschaften des Fördermediums die Sicherheit der Gasinfrastruktur beeinträchtigt, bedeutet die Umstellung eine wesentliche technische Änderung. Dies ist immer der Fall, wenn bei einem Wechsel der wasserstoffhaltigen methanreichen Gase der 2. Gasfamilie auf die 5. Gasfamilie der betroffene Leitungsschnitt beziehungsweise die betroffene Anlage nicht bereits für Gase der 5. Gasfamilie ausgelegt worden ist.

Sollte eine wesentliche Änderung bei einer Umstellung eines Gasverteilnetzes vorliegen, unterliegt sie einer allgemeinen genehmigungsrechtlichen Vorgehensweise gemäß Energiewirtschaftsgesetz. In diesem Fall ist immer ein Sachverständiger anzuhören. Dagegen kann aufgrund von Betriebserfahrungen im Allgemeinen davon ausgegangen werden, dass eine Beimischung von bis zu 20 Prozent Wasserstoff keine wesentliche Änderung darstellt.

Beide neuen Merkblätter können über das DVGW-Regelwerksabo abgerufen werden beziehungsweise sind im wgw-Shop erhältlich:



**DVGW G 407:**  
<https://shop.wgw.de/G-407-Merkblatt-08-2022/311765>



**DVGW G 408:**  
<https://shop.wgw.de/G-408-Merkblatt-08-2022/311766>



**Wissen rund um Wasserstoff**

## Kommunale Energiewende mit Gasnetzen und erneuerbaren Gasen – wo und wie diese gelingen kann

Bis zum Jahr 2045 muss die Energieversorgung in Deutschland klimaneutral sein, sonst werden die gesteckten Klimaschutzziele nicht erreicht. Um die Energieversorgung zu garantieren, sind neben erneuerbarem Strom auch klimafreundliche Gase unverzichtbar.

Kurz- bis mittelfristig können klimaneutrale Gase wie Wasserstoff, Biogas und synthetisch hergestelltes Methan zur Dekarbonisierung der Gasversorgung beitragen. In der Video-Reihe des DVGW „H2-Lunch & Learn“ hat Jens Hütten-

rauch vom gastechnologischen Institut DBI vorgezeigt, welche Regionen in Deutschland sich besonders für die Implementierung von Netzen für erneuerbare Gase eignen.

**Die DVGW-Eventreihe Wissen rund um Wasserstoff**

Mittwoch, 1. Juni 2022 | 13:00 - 13:45 Uhr

**H2 Lunch & Learn**

**Kommunale Energiewende mit Gasnetzen und erneuerbaren Gasen – wo und wie diese gelingen kann**

Jens Hüttenrauch  
Teamleiter für Netzprojekte  
DBI

**H2 VOR ORT**

**Wegbereiter der kommunalen Energiewende: Wie Wasserstoff das Klima schützt und die Kommunen stärkt**

**Sektorkopplung mit klimaneutralen Gasen macht die Kommunen zu den Ermöglicern der Energiewende**

Die Gasverteilnetze von heute sind die Wasserstoffnetze von morgen

**Weitere Fakten zum Nachlesen:**



Wegbereiter der kommunalen Energiewende: Wie Wasserstoff das Klima schützt und die Kommunen stärkt  
<https://bit.ly/3G6AODA>

**NEWSLETTER**

Aktuelles aus dem Rohrleitungsbauverband e. V.

**Sie kennen unseren Newsletter noch nicht?**



Einen aktuellen Newsletter mit vielen interessanten Hintergründen rund um den zukunftsfähigen Betrieb unserer Gasinfrastrukturen im Kontext einer erfolgreichen Energiewende finden Sie hier: <https://bit.ly/3pfoelt>



Anmeldung zum Newsletter unter:  
<https://bit.ly/2QV6Awq>



## Die Kündigung von Werk- und Bauverträgen durch den Auftragnehmer (Unternehmer)

**Mitunter kommt es bei der Erfüllung von Werk- und insbesondere Bauverträgen auf der einen oder anderen Seite zu schwerwiegenden Störungen, die es wenigstens einer der Vertragsparteien unmöglich (weil unzumutbar) machen, weiter an dem Vertragsverhältnis festzuhalten. Sei es zum Beispiel ein Auftraggeber, der bereits geschuldete Abschläge nicht zahlt oder ein Auftragnehmer, der buchstäblich nur groben Unfug baut: In der Situation stellt sich die Frage nach einer so raschen wie rechtssicheren Beendigung des Vertrages unter weitgehender Vermeidung noch größeren Schadens, als zum Zeitpunkt der Entscheidung über die Beendigung im Einzelfall bereits entstanden sein mag. Zugleich stellen sich Fragen nach dem Schicksal einerseits vollständig und mangelfrei oder mangelhaft ausgeführter oder andererseits noch unfertiger Bauleistungen und insgesamt nach den möglichen Rechten beziehungsweise Ansprüchen der Vertragspartner nach einer Beendigung des Vertrags durch dessen Kündigung.**

### Problemstellung

Bei ungestörtem Ablauf erlöschen die wechselseitigen Ansprüche der Parteien eines Werks (s. §§ 631 ff. BGB – dazu ein Hinweis: Nachstehende §§ ohne Gesetzesangabe sind solche des BGB) oder Bauvertrags (§§ 650a) durch Erfüllung beziehungsweise Leistung. Das gilt für alle Schuldverhältnisse und ist daher – vor die Klammer gezogen – geregelt in § 362 Abs. 1.

Bau- oder auch Architekten- und Ingenieurverträge (§§ 650p ff.) sind spezielle Formen des Werkvertrags (§§ 631 ff.), für die daher teils speziellere Vorschriften gelten. Die Bezeichnungen werden im Beitrag aus sprachlichen Gründen aber synonym verwendet, sollten einzelne Ausführungen nur für Bauverträge gelten, weist der Text darauf hin.

Bei ungestörtem Ablauf jedenfalls stellt der Auftragnehmer (Unternehmer, Handwerker, Architekt usw.) das Werk vertragsgerecht her und bietet es dem Auftraggeber (Besteller, Bauherr usw.) schließlich als „abnahmereif“ an – der wiederum billigt es als im Wesentlichen vertragsgerecht und nimmt das Werk damit ab (vgl. § 640). Der Unternehmer legt sodann seine Schlussrechnung und rechnet damit den nach Abnahme fälligen Werklohn (§ 641) ab, worauf der Auftraggeber bezahlt. So der Idealfall, der aber nicht immer eintritt.

### Besser Ende ohne Schrecken als Schrecken ohne Ende

Ganz im Gegenteil kann es während der Erfüllung eines Werkvertrages mitunter zu sehr gravierenden Störungen kommen, die es der einen oder anderen Vertragspartei – oder sogar beiden – unmöglich machen, das Vertragsverhältnis fortzusetzen, das vielmehr vorzeitig beendet werden soll.

Dafür kommt – grundsätzlich und bei Vorliegen seiner Voraussetzungen – neben der Kündigung auch der Rücktritt vom Vertrag in Betracht, denn neben der Kündigung regelt das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) noch andere Wege, um einen Werkvertrag zu beenden, so unter anderem den Rücktritt vom Vertrag.

### Exkurs: Unterschied zwischen Kündigung und Rücktritt

Beide – Kündigung und Rücktritt – unterscheiden sich hinsichtlich ihrer jeweiligen Voraussetzungen, mehr noch aber im Hinblick auf die jeweiligen Rechtsfolgen: Die Kündigung wirkt immer ab dem Zugang der Kündigungserklärung beim Empfänger, regelmäßig dem Vertragspartner oder seinem Bevollmächtigten für die Zukunft („ab

nun“ – „ex nunc“). Ganz anders dagegen der Rücktritt, der zeitlich auf den Zeitpunkt des Vertragsschlusses zurückwirkt („ex tunc“): Die Parteien werden so gestellt, als hätten sie den Vertrag nie geschlossen. Der Vertrag wandelt sich in ein bloßes Rückgewährschuldverhältnis um, das heißt, die wechselseitig empfangenen Leistungen sind herauszugeben. Womit die Probleme in der Praxis bereits beginnen, denn den von dem Unternehmer empfangenen Werklohn mag der noch an den Besteller zurückzahlen können – was aber soll der Auftragnehmer mit dem im Gegenzug vom Besteller zurückgewährenden halbfertigen Werk anfangen?

### Allgemeine Hinweise zur Kündigung („vor die Klammer gezogen“)

Bei der Kündigung eines Vertrages handelt es sich um eine einseitige, empfangsbedürftige Willenserklärung, was erhebliche praktische Konsequenzen hat: Anders als bei dem Abschluss eines Vertrages setzt sie gerade keine Einigung der Vertragspartner voraus, sondern einmal erklärt und bei dem Empfänger zugegangen, treten ihre Wirkungen ein. Sie kann dann nicht mehr einseitig zurückgenommen werden, hätte aber möglicherweise noch rechtzeitig widerrufen werden können: Das Gesetz unterscheidet bewusst zwischen Abgabe und Zugang einer Willenserklärung bei ihrem Empfänger. Danach wird sie nicht wirksam, wenn dem Erklärungsempfänger vor oder gleichzeitig mit dem Zugang der Erklärung, hier der Kündigung, ein Widerruf zugeht (s. § 130 Abs. 1 S. 1). Das allerdings gilt nur für gegenüber Abwesenden abgegebene Erklärungen, wer also – und mit Pech noch im Zorn – seinem Vertragspartner gegenüber auf der Baustelle mündlich die Kündigung erklärt, muss mit den dann eintretenden Rechtsfolgen leben können, sofern die Kündigung in der Form wirksam war. Haben die Parteien vertraglich aber keine bestimmte Form (zum Beispiel Schriftform, § 126) vereinbart und handelt es sich nicht um einen Bauvertrag, der nur schriftlich gekündigt werden kann (§ 650h), dann ist auch eine nur mündliche erklärte Kündigung grundsätzlich wirksam. Bereits zur Vermeidung späterer Beweisprobleme sollte sie, wann immer möglich, aber schriftlich erklärt und ihr Zugang dokumentiert werden, zum Beispiel durch Zustellung per Boten.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, vor Abgabe einer mit Pech vorschnellen Kündigungserklärung genau zu prüfen, ob der Vertrag tatsächlich (ggf. auch nur teilweise) für die Zukunft beendet (dann Kündigung) oder rückabgewickelt werden soll (dann Rücktritt). Entsprechende Erklärungen sollten unmissverständlich, wann immer möglich schriftlich abgegeben und dem Erklärungsempfänger für den Streitfall

beweisbar übermittelt werden.

### Einzelne Kündigungstatbestände

Der vorliegende Beitrag behandelt die Kündigung eines Werkvertrags aus Sicht des Auftragnehmers, regelmäßig also eines Unternehmers. Der allerdings kann auch als Auftraggeber Vertragspartei sein, etwa ein Generalunternehmer, der seinerseits als Auftraggeber Werkverträge mit seinen Nachunternehmern schließt.

Ziel dieses Beitrages ist es, nicht zuletzt auf etwas „verstecktere“ Kündigungsmöglichkeiten im Gesetz aufmerksam zu machen, die in der Praxis mitunter noch weniger und vielleicht auch noch gar nicht bekannt sind.

### Kündigung aus wichtigem Grund (§ 648a)

Wie grundsätzlich alle Verträge können auch Werkverträge aus wichtigem Grund gekündigt werden: Einzelne Kündigungsgründe können die Parteien vertraglich vereinbaren. Machen sie hiervon keinen Gebrauch, kann ein Vertrag aus wichtigem Grund immer dann gekündigt werden, wenn es einer Vertragspartei nicht zumutbar ist, den Vertrag unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls fortzusetzen (ständige höchstrichterliche Rechtsprechung, erging so bereits vor Inkrafttreten des neuen Bauvertragsrechts). Hauptanwendungsfall ist die von einer Vertragspartei erklärte Kündigung des Vertrages wegen einer gewichtigen, das Vertrauensverhältnis nachhaltig störenden oder die Erreichung des Vertragszwecks gefährdenden Vertragsverletzung durch die andere Vertragspartei. Im Ergebnis darf der kündigenden Partei „unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls und unter Abwägung der beiderseitigen Interessen die Fortsetzung des Vertragsverhältnisses bis zur Fertigstellung des Werks nicht [mehr] zugemutet werden“ können (vgl. § 648a Abs. 1 S. 2).

Teilkündigungen sind grundsätzlich möglich, sofern sie sich auf abgrenzbare Teile des Werks beziehen (Abs. 2).

Abs. 3 der Vorschrift verweist auf die allgemeinen Vorschriften über die Kündigung, hier den § 314 Abs. 2 und 3. Danach muss dem eine Vertragspflicht verletzenden Vertragsteil zunächst und im Ergebnis erfolglos eine Frist zur Abhilfe gesetzt oder er erfolglos abgemahnt worden sein. Nach Abs. 3 schließlich kann der zur Kündigung berechtigte Vertragsteil „nur innerhalb einer angemessenen Frist kündigen, nachdem er vom Kündigungsgrund Kenntnis erlangt hat“.

Auf Details kann hier nicht eingegangen werden, es sollte aber deutlich geworden sein, im Regelfall nicht für den anderen Vertragsteil überraschend kündigen zu können. Vielmehr muss der zumindest die Möglichkeit bekommen, für Abhilfe zu sorgen. Das gilt aber nicht uneingeschränkt, im Einzelfall können eine Frist zur Abhilfe oder Abmahnung auch entbehrlich sein, etwa, „wenn besondere Umstände vorliegen, die unter Abwägung der beiderseitigen Interessen die sofortige Kündigung rechtfertigen“ (Abs. 2 S. 3).

Ein Bauträgervertrag im Sinne von § 650u kann nicht aus wichtigem Grund gekündigt werden, siehe § 650u Abs. 2, das noch der Vollständigkeit halber.

### Kündigung wegen vom Besteller nicht gestellter Sicherheit (§ 650f Abs. 5)

In der Praxis weniger bekannt dürfte der Kündigungsgrund des Auftragnehmers aus § 650f Abs. 5 wegen nicht gestellter Sicherheit sein. Die Vorschrift regelt die Bauhandwerkersicherung. Nach ihr kann der Unternehmer „vom Besteller Sicherheit für die auch in Zusatzaufträgen vereinbarte und noch nicht gezahlte Vergütung einschließlich dazugehöriger Nebenforderungen, die mit 10 Prozent des zu sichernden Vergütungsanspruchs anzusetzen sind, verlangen“ (Abs. 1 S. 1).

Hat der Unternehmer dem Besteller erfolglos eine angemessene Frist zur Leistung der Sicherheit gesetzt, so kann der Unternehmer unter anderem den Vertrag kündigen (Abs. 5 S. 1). Kündigt er den Vertrag, gleichen die Rechtsfolgen denen einer „freien“ Kündigung durch den Besteller (§ 648). Der Unternehmer ist dann berechtigt, die vereinbarte Vergütung zu verlangen; er muss sich jedoch dasjenige anrechnen lassen, was er infolge der Aufhebung des Vertrages an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwirbt oder böswillig zu erwerben unterlässt (Abs. 5 S. 2). Es wird vermutet, dass danach dem Unternehmer fünf Prozent der auf den noch nicht erbrachten Teil der Werkleistung entfallenden vereinbarten Vergütung zustehen (Abs. 5 S. 3).

Zu beachten sind die Ausnahmen in Abs. 6 der Vorschrift, denn Sicherheit nach § 650f kann unter anderem dann nicht verlangt werden, wenn der Besteller „Verbraucher ist und es sich um einen Verbraucherbauprojekt nach § 650i oder um einen Bauträgervertrag nach § 650u handelt“, was nach S. 2 der Vorschrift aber nicht gilt, „bei Betreuung des Bauvorhabens durch einen zur Verfügung über die Finanzierungsmittel des Bestellers ermächtigten Baubetreuer“ – hier sollte im Einzelfall genau geprüft werden.

Zusammenfassend dargestellt muss das Motiv des Unternehmers, Sicherheit vom Besteller nach § 650f zu verlangen, nicht zwingend in der Sicherheit selbst liegen, sondern es kann dem Auftragnehmer auch darum gehen, sich ein Leistungsverweigerungsrecht oder sogar eine Kündigungsmöglichkeit zu verschaffen, die er ansonsten nicht hätte.

### Sonderfall: „Aufhebung“ (Kündigung) bei unterlassener Mitwirkung (§§ 642, 643)

Die in § 643 geregelte Kündigung bei unterlassener Mitwirkung des Bestellers knüpft an dessen in § 642 geregelte erforderliche Mitwirkung an: Im Einzelfall kann „bei der Herstellung des Werkes eine Handlung des Bestellers erforderlich“ (§ 642) sein. Insofern unterscheidet sich der Werkvertrag deutlich zum Beispiel vom Kaufvertrag, denn beim Werkvertrag muss der Leistungsempfänger (= Besteller) zumeist nicht nur eine fertig hergestellte Leistung annehmen, sondern er kann auf unterschiedliche Weise bereits in den Herstellungsprozess eingebunden sein. In diesem Mitwirkungserfordernis liegt der



kooperative Charakter des Werkvertrags begründet, der unterschiedlich stark ausgeprägt sein kann und vor allem beim Werkvertrag in Gestalt des Bauvertrags bedeutsam ist (vgl. dazu Kniffka/Jurgeleit/Retzlaff, *ibr-online-Kommentar Bauvertragsrecht*, Stand 15.11.2021, § 642 Rdn. 15).

Solange der Besteller die ihm obliegende Mitwirkungshandlung unterlässt, kann der Unternehmer den Vertrag nicht weiter erfüllen, ist auch zur Verweigerung der Leistung berechtigt – bleibt aber zur Herstellung des Werks verpflichtet, weil sich der Vertrag lediglich in einem „Schwebezustand“ befindet, solange der Besteller nicht mitwirkt.

Den Schwebezustand kann der Unternehmer nach § 643 beenden und erhält dadurch zugleich die Möglichkeit, seine Vergütung zu erlangen, ohne das Werk noch abnahmereif herstellen zu müssen.

Dafür muss er dem Besteller, zur Nachholung der Handlung eine angemessene Frist mit der Erklärung ... bestimmen, dass er den Vertrag kündigt, wenn die Handlung nicht

bis zum Ablauf der Frist vorgenommen werde“ (§ 643 S. 1).

Doch Vorsicht, denn der „Vertrag gilt als aufgehoben, wenn nicht die Nachholung bis zum Ablauf der Frist erfolgt“ (§ 643 S. 2). Das bedeutet, der Vertrag gilt schon nach fruchtlosem Fristablauf ohne gesonderte Kündigungserklärung automatisch als aufgehoben. Mit anderen Worten spielt der Unternehmer damit einem Besteller, der sich ebenfalls bereits von dem Vertrag lösen wollte, mit Pech sogar noch in die Hände, denn gibt der Unternehmer einmal die Erklärung nach § 643 S. 1 gegenüber dem Besteller ab, braucht der nur noch die Frist verstreichen lassen und der Vertrag ist aufgehoben (gekündigt) – und das ohne gesonderte Kündigungserklärung des Unternehmers. Insofern mag der Satz 1 der Vorschrift für sich betrachtet missverständlich sein, daher kann nicht deutlich genug auf die möglichen Folgen einer „Androhung“ nach S. 1 hingewiesen werden, die tatsächlich bereits die Kündigung ist oder zumindest sein kann, wenn der Besteller nicht mitwirkt, sondern die Frist fruchtlos verstreichen lässt.

Hinsichtlich der Vergütung des Unternehmers gilt § 645 Abs. 1 S. 1 über S. 2 entsprechend. Der Unternehmer kann also nur die sogenannte kleine Kündigungsvergütung abrechnen, anders als bei einer Kündigung nach § 648a (s. o.), nach der ein Auftragnehmer wie auch nach der „freien“ Bestellerkündigung die sogenannte große Kündigungsvergütung verlangen kann (zu Einzelheiten und auch prozessualen Unterschieden s. Kniffka/Jurgeleit/Retzlaff, *ibr-online-Kommentar Bauvertragsrecht*, Stand 15.11.2021, § 643 Rdn. 21 ff).

Zusammenfassend dargestellt ist es für den Unternehmer daher regelmäßig vorteilhaft, nicht nach § 643, sondern nach anderen Vorschriften vorzugehen. Ausnahmsweise kann eine Erklärung nach § 643 S. 1 aber aus eher strategischen Gründen sinnvoll sein: Will der Unternehmer den Werkvertrag erledigen, wirkt der Besteller nicht mit und bietet aber sonst keinen Kündigungsgrund, kann es im Einzelfall durchaus sinnvoll sein, nach § 643 in Verbindung mit § 642 vorzugehen. Das vor allem dann, wenn nur noch geringer restlicher Werklohn offen ist und es für den Unternehmer im

Ergebnis keinen Unterschied macht, ob er im Anschluss die kleine oder die große Kündigungsvergütung verlangen kann.



**Autor:**

Dr. jur. Christian Behrens LLM.  
Rechtsanwalt und Fachanwalt  
für Bau- und Architektenrecht  
Zimmermann & Manke  
Rechtsanwälte PartG mbB, Uelzen  
www.zm-kanzlei.de  
ra.behrens@zm-kanzlei.de

**Anmerkung:** Es handelt sich um eine gekürzte Fassung des Originalbeitrages, der online nachgelesen werden kann: <https://bit.ly/3gtwzrl>



## Delegiertenversammlung 2022 der BFA LTB

# Auf Schwachstellen hinweisen

**Breitbandausbau, Wärmewende, Digitalisierung, der Ausbau und Erhalt unterirdischer Infrastrukturen sowie technische Innovations- und Transformationspfade oder bürokratische Rahmenbedingungen für Planungs- und Bauprozesse: Diese und weitere Themen standen auf der Agenda der Delegiertenversammlung der Bundesfachabteilung Leitungsbau am 8. November 2022 in Hamburg.**

Wie kann man bei politischen Entscheidern ein profundes Verständnis für die Top-Themen des Leitungsbaus generieren, sodass die Bedürfnisse der Branche wahrgenommen werden und im Zuge zukunftsorientierter politischer Weichenstellungen hierzulande Eingang finden? Eine maßgeschneiderte Ansprache und Aufklärungsarbeit gehören zu den Kernkompetenzen der Bundesfachabteilung Leitungsbau (BFA LTB) im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (HDB), die im Rahmen ihrer technopolitischen Lobbyarbeit die größten Pain Points der Branche identifiziert, um Schwachstellen in Richtung politischer Entscheider zu kommunizieren und Verbesserungen herbeizuführen.

Am 8. November 2022 sind die Delegierten der BFA LTB zusammengekommen, um sich unter Leitung ihres Vorsitzenden Andreas

Burger konstruktiv über die nächsten Schritte einer verantwortungsvollen technopolitischen Lobbyarbeit auszutauschen. Ebenfalls auf dem Programm der Zusammenkunft standen turnusgemäß die Wahlen. Der Vorstandsvorsitzende Andreas Burger (LFA LTB Baden-Württemberg) sowie seine Stellvertreter Thomas Wenzel RFA LTB Nord) und Gunnar Hunold (LFA LTB Sachsen/Sachsen-Anhalt) wurden erwartungsgemäß in ihren Ämtern bestätigt. Ebenfalls in seinem Amt bestätigt wurde als Vorstandsmitglied Karl Jelinski (LFA LTB Baden-Württemberg). Für den scheidenden Ewald Weber wurde Alexander Klöcker (LFA LTB Baden-Württemberg) neu in den Vorstand gewählt. Ebenfalls zum Vorstand gehört als geborenes Mitglied der Präsident des Rohrleitungsbauverbandes e. V. (rbv), Dr. Ralph Donath. (BFA LTB)



Die Delegiertenversammlung der Bundesfachabteilung Leitungsbau kam am 8. November 2022 in Hamburg zusammen. (Foto: rbv)

## Erfolgreiche erste Amtszeit als DWA-Präsident

# Uli Paetzel im Amt bestätigt

**Prof. Dr. Uli Paetzel (50) ist für eine weitere Amtszeit zum Präsidenten der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) gewählt worden. Die Mitgliederversammlung wählte ihn am 27. September in Berlin einstimmig erneut ins Amt und honorierte damit sein erfolgreiches Wirken für die DWA wie für die Wasserwirtschaft im Ganzen.**

Der DWA spricht Paetzel eine große Wirkungsmacht zu, die auf einem guten Zusammenspiel von ehren- und hauptamtlichen Akteuren beruht. Wichtig für die Zukunft sind ihm die Digitalisierung, die Junge DWA sowie die Notwendigkeit, auch künftig Ehrenamtliche für die Mitarbeit in der DWA zu gewinnen. Die Wasserwirtschaft sieht er als eine für die Bürger kaum wahrnehmbare Schlüsselbranche, deren Bedeutung es parteipolitisch neutral, aber eben auch politisch relevant gegenüber der Öffentlichkeit darzustellen gilt. Im Hinblick auf seine zweite Amtszeit, die von 2023 bis 2026 dauert, führt Paetzel aus, dass die Wasserwirtschaft ent-

scheidende Beiträge zur Bewältigung der Klima- und Energiekrise leisten kann: „Die Energieautarkie der Wasserwirtschaft, der Ausbau der erneuerbaren Energien, die Durchsetzung des Prinzips der Schwammstadt und das Dürre- wie das Hochwassermanagement sind Themen, die wir als Branche schon länger diskutieren und tatkräftig angehen, deren Bedeutung aber erst jetzt schlaglichtartig hervortritt.“ (DWA)



(Foto: David Auserhofer)

## Neuer DVGW-Präsident

# Jörg Höhler ins Amt gewählt

**Jörg Höhler (56) ist neuer Präsident des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW). Der bisherige DVGW-Vizepräsident löst Michael Riechel (61) ab, der nicht mehr zur Wahl antrat.**



(Foto: DVGW)

Im Rahmen einer außerordentlichen Sitzung des DVGW-Bundespräsidiums am 23. November in Bonn wurde der Staffelnstab somit frühzeitig übergeben. Zu Höhlers Nachfolger als DVGW-Vizepräsident wurde Markus Last (53) neu in das Gremium gewählt. Weiterhin gehören dem kleinen Präsidium Dr. Thomas Hüwener (51) als Vizepräsident Gas und Christoph Jeromin (56) als Vizepräsident Wasser an.

„Ich freue mich auf die neue Aufgabe an der Spitze des DVGW und danke für das mir entgegengebrachte Vertrauen. Der DVGW ist in den vergangenen Jahren zu einem Key-Player der Wasserstoff-Transformation geworden. Gemeinsam haben wir auch die klimaresiliente Ausrichtung der Wasserversorgung mitgestaltet. Weitere verantwortungsvolle Aufgaben liegen vor uns“, sagt Jörg Höhler nach seiner Wahl. „Gerade in diesen schwierigen Zeiten ist Verständnis und Verständigung untereinander besonders wichtig. Wir sind stark, wenn wir uns zum Schulterschluss bekennen, so Höhler weiter. (DVGW)

# Regelwerk DVGW, DIN und DWA

## DVGW-Entwürfe

### ■ G 102-9 Entwurf: Qualifikationsanforderungen an Sachkundige der Gasinfrastruktur – Teil 9: Spezifische Anforderungen an Sachkundige für Odorierung – Qualifizierungsplan, Ausgabe 09/22

Das DVGW-Arbeitsblatt G 102-9 zeigt die fachlichen Inhalte zur Erlangung der Sachkunde nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 280 auf und dient gemeinsam mit dem DVGW-Arbeitsblatt G 102-1 als Grundlage für die Schulung sowie für die Überprüfung und die Aktualisierung des Wissensstandes von Sachkundigen. Das DVGW-Arbeitsblatt G 102-9 legt die Mindestanforderungen an den Umfang der erforderlichen Personalqualifikation und die Inhalte der entsprechenden Schulungen fest.

Einspruchsfrist: 15.11.2022

### ■ G 465-2 Entwurf: Gasleitungen für einen Auslegungsdruck bis einschließlich 16 bar; Instandsetzung; In- und Außerbetriebnahme, Ausgabe 09/22

Diese Technische Regel gilt für die Instandsetzung, In- und Außerbetriebnahme von Gasleitungen sowie für Gasleitungen aus duktilen Gussrohren zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und der damit verbundenen Energieanlagen auf Werksgeländen mit einem Auslegungsdruck 1 bis einschließlich 16 bar für die Fortleitung von wasserstoffhaltigen methanreichen Gasen (2. Gasfamilie) oder Wasserstoff (5. Gasfamilie) nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260. Direkt angeschlossene betriebliche Gasanwendungen liegen auch im Anwendungsbereich dieses Arbeitsblattes. Für Gasleitungen, die nicht der Versorgung der Allgemeinheit mit Gas dienen, oder für Gase, die nicht dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 entsprechen, kann diese Technische Regel unter Beachtung der spezifischen Eigenschaften der Gase und gegebenenfalls bestehender anderer Bestimmungen sinngemäß angewendet werden. Für Gasleitungen mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck von mehr als 16 bar gelten die Bestimmungen des DVGW-Arbeitsblattes G 466-1.

Einspruchsfrist: 30.11.2022

### ■ GW 302-1 Entwurf: Grabenlose Bauweisen – Teil 1: Unternehmen zur Rehabilitation und Neulegung von Rohrleitungen – Anforderungen und Prüfungen, Ausgabe 10/22

Dieses Arbeitsblatt bildet den ersten Teil einer Arbeitsblattreihe, deren weitere Teile die DVGW-Arbeits-/Merkblätter GW 304, GW 320-1, GW 320-2, GW 321, GW 322-1, GW 322-2, GW 323, GW 324, GW 325, GW 327, GW 329 und W 343 ersetzen werden, sodass am Ende des noch laufenden Überarbeitungsprozesses alle grabenlosen Bauweisen in einem umfassenden Regelwerk stringently behandelt werden.

Dieser Teil gilt für Unternehmen, die Rohrleitungen in Gas- und Wasserversorgungssystemen mit grabenlosen Bauweisen rehabilitieren beziehungsweise neu legen.

Einspruchsfrist: 31.01.2023

## DVGW-Neuerscheinungen

### ■ G 496: Rohrleitungen in Verdichter- und Expansionsanlagen, Ausgabe 09/22

Diese Technische Regel gilt für die Planung, die Fertigung, die Errichtung und die Instandhaltung von Rohrleitungen für Gase nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 in Anlagen nach den DVGW-Arbeitsblättern G 487 und G 497 entsprechend den in der DIN EN 12583 Abschnitt 1 aufgeführten Beispielen. Ergänzend zu den Anforderungen aus diesen Regelwerken können auch Anschlussleitungen, einschließlich der Einbindung in die Gastransportleitung, zur Anlage gehören, sofern sie sich auf dem Stationsgelände oder im unmittelbaren Bereich der Station befinden und funktional zur Anlage gehören. Rohrleitungen im Sinne dieser Technischen Regel sind alle Rohrleitungen und Bauteilgruppen nach DIN 30690-1 zwischen beziehungsweise an direkten Anschlüssen von Arbeitsmaschinen und Verdichtern, Apparaten, Behältern, Armaturen, Regel- und Sicherheitseinrichtungen sowie Mess- und sonstigen Funktionsgeräten.

Für Rohrleitungen in Verdichter- und Expansionsanlagen, die dem Bergrecht unterliegen (unter anderem auch Verdichteranlagen an Untertage-Gasspeichern), ist diese Technische Regel sinngemäß anwendbar.

Für Rohrleitungen innerhalb der Gasanlagen, in denen andere Medien als Gase nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 durchgeleitet werden, gelten die dafür bestehenden Vorschriften und Technischen Regeln. Anderenfalls gelten die Vorschriften dieses Arbeitsblattes sinngemäß.

### ■ GW 32: Nachumhüllungen – Bewertung der Eignung und Verwendbarkeit der Nachumhüllungsmaterialien für erdüberdeckte Rohrleitungen, Ausgabe 08/22

Das Merkblatt GW 32 gilt für die Bewertung der Verwendbarkeit von baustellenseitig aufgetragenen Nachumhüllungsprodukten nach DIN EN ISO 21809-3, DIN EN 12068 und DIN 30672-1, welche als Korrosionsschutz nach DIN 30675-1 und DIN 30675-2 für erdüberdeckte Rohrleitungen aus Stahl und duktilem Gusseisen eingesetzt werden. Den bauart- und bauwerksseitigen Anforderungen werden die jeweiligen Merkmale der Nachumhüllungsprodukte gegenübergestellt. Die in diesem Merkblatt aufgeführten Merkmale geben Anwendenden Hilfestellung, entsprechend der Ausführung oder der projektspezifischen Rahmenbedingungen technische Merkmale in seiner Ausschreibung, zum Beispiel im Leistungsverzeichnis, vorzugeben, um eine qualitative Bewertung im Sinne der Verwendbarkeit und Eignung der jeweiligen Nachumhüllungsprodukte für das Bauwerk oder die Bauart vornehmen zu können. Eignung und Verwendbarkeit dienen der Dauerhaftigkeit des Korrosionsschutzes.

### ■ W 400-2: Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) – Teil 2: Bau und Prüfung, Ausgabe 08/22

Dieses Arbeitsblatt dient als Grundlage für Bau und Prüfung von Wasserverteilungsanlagen der Trinkwasserversorgung.

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt W 400-2:2004-09 wurden neben einer vollständigen redaktionellen Überarbeitung, Klärung von technischen Details und Aktualisierung von normativen Verweisungen folgende Änderungen vorgenommen:

- Streichung aller Ausführungen, die im vollumfänglich mitgeltenden DVGW-Arbeitsblatt W 400-1:2015-02 bereits berücksichtigt sind
- Aufnahme von Anforderungen an Sachkundige für Druckprüfungen in Verbindung mit Ausführungen zur besonderen Verantwortung von Auftraggebern bei der Abnahme (Bestätigungsvermerk)
- Präzisierung der Ausführungen zu Eingangskontrolle, Handhabung und Lagerung der Rohrleitungsteile
- Präzisierung der Druckprüfung beziehungsweise der Prüfverfahren einschließlich Musterbericht
- Aufnahme des einflussminimierten Normalverfahrens für Rohre mit Zementmörtelauskleidung
- Streichung des Kontraktionsverfahrens für PVC-U
- Platzierung der Wasserverlustmethoden im Anhang aufgrund der geringeren Praxisrelevanz
- Präzisierung der Inbetriebnahme einschließlich Ausführungen zu Unterbrechungen zwischen Bau/Druckprüfung/Inbetriebnahme
- Berücksichtigung der temporären Durchflussunterbrechung
- Berücksichtigung der DVGW-Arbeitsblätter GW 30, GW 381, GW 390, W 263 und W 334

### ■ W 1000: Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Wasserversorgungsunternehmen, Ausgabe 08/22

Das DVGW-Arbeitsblatt W 1000 gilt für Wasserversorgungsunternehmen, die im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung tätig sind. Es legt die Anforderungen an die Qualifikation des Personals und die Organisation von diesen Unternehmen als Grundlage für eine sichere, zuverlässige, umweltverträgliche und wirtschaftliche öffentliche Wasserversorgung im Sinne der DIN 2000 und der gesetzlichen Regelungen fest.

Die Anforderungen des Arbeitsblattes W 1000 gelten für vom Wasserversorgungsunternehmen beauftragte Vertragsparteien gleichermaßen.

## DIN-Normen-Entwürfe

### ■ DIN 18220:2022-12 Entwurf: Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren zur Legung von Leerrohrinfrastrukturen und Glasfaserkabeln für Telekommunikationsnetze, Ausgabe 12/22

Dieses Dokument gibt Leitlinien für den Bau und Hinweise zur Planung und Dokumentation von unterirdischen Telekommunikations-Breitbandinfrastrukturen im Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren für Mikrorohre, Mikrorohrverbunde, Kabelschutzrohre und erdverlegbare Telekommunikationskabel vor. Darüber hinaus legt dieses Dokument Verfahren für die Herstellung von Gräben unterschiedlicher Breite und Tiefe, die Legung der Telekommunikations-Infrastruktur sowie die Verfüllung und Wiederherstellung im Bereich der Straßengrundstücke im öffentlichen

Raum sowie privater Grundstücke fest. Dieses Dokument ist nicht anzuwenden für:

- den Bau oberirdischer Leitungen;
- den Bau von Leitungen an Ingenieurbauwerken wie zum Beispiel Brücken und Tunnel;
- den Bau von Leitungen in Bundesautobahnen und autobahnähnlich ausgebauten Bundesfernstraßen;
- den Rückbau von Leitungen;
- den Leitungsbau in Bereichen von Bahnlinien.

Einspruchsfrist: 18.01.2022

### ■ DIN 4057: Wasserleitungen – Straßenkappen für Anbohrarmaturen, Ausgabe 09/22

DIN 4057 gilt für Straßenkappen für Anbohrarmaturen in der Wasserversorgung. Neben allgemeinen Anforderungen und Prüfungen, bezüglich derer auf DIN 3580 verwiesen wird, sowie Anforderungen an das Gewicht, die Kennzeichnung sowie Bezeichnung enthält die Norm insbesondere maßliche Festlegungen, wobei zwischen den Typen „Standard“ und „Varianten“ unterschieden wird. Gegenüber DIN 4057:2020-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) Änderung des Maßes f zur Anpassung an DIN 3580; b) neue Zuordnung der Fußnote b in Tabelle 1.

### ■ DIN 4067: Wasser – Hinweisschilder – Orts-Wasserverteilungs- und Wasserfernleitungen, Ausgabe 10/22

Dieses Dokument ist für Hinweisschilder zur Kennzeichnung der für den Betrieb von Orts-Wasserverteilungs- und Wasserfernleitungen für Trinkwasser notwendigen Armaturen und des Verlaufs von Wasserfernleitungen anzuwenden. Es ist auch für Hinweisschilder für Nichttrinkwasserleitungen (zum Beispiel Leitungen für Rohwasser, Betriebswasser) anzuwenden, wenn die Wasserart auf dem Hinweisschild genannt wird. Für Hinweisschilder für Abwasserleitungen ist DIN 4068 anzuwenden. Für Hinweisschilder für die Feuerwehr ist DIN 4066 anzuwenden.

## DWA-Neuerscheinung

### ■ DWA-M 860-1 – Building Information Modeling (BIM) in der Wasserwirtschaft – Teil 1: Grundlagen, Ausgabe 09/22

In der Wasserwirtschaft gewinnt das Thema Digitalisierung mehr und mehr an Bedeutung. Es bieten sich neue Wege zur Optimierung von Planung, Bau und Betrieb bis hin zum Rückbau wasserwirtschaftlicher Anlagen, die mit durchgreifenden Veränderungen einhergehen. Ein wesentlicher Baustein der Digitalisierung im Bau- und Infrastruktursektor ist die Methodik des Building Information Modeling (BIM). Vor diesem Hintergrund soll die neue Merkblattreihe DWA-M 860 das Potenzial der Digitalisierung in der Wasser- und Abfallwirtschaft mittels der BIM-Methodik aufzeigen. Der vorliegende Teil 1 soll einen ersten, einfachen Einstieg in die BIM-Methodik geben, in den weiteren Teilen der Merkblattreihe erfolgt eine vertiefende Auseinandersetzung.



## BIM-Portal des Bundes freigeschaltet

## Offene Plattform

Am 11. Oktober haben Bundesminister Dr. Volker Wissing und Bundesministerin Klara Geywitz das „BIM-Portal“ des Bundes freigeschaltet. Die neue Plattform soll Unternehmen und öffentliche Hand bei der Digitalisierung ihrer Bauvorhaben unterstützen.



Die Bundesregierung hat sich vorgenommen, Planungsprozesse – etwa für den Bau von Schienenstrecken, Straßen oder Wasserstraßen – zu digitalisieren und deutlich zu beschleunigen. Gerade mit der Methode Building Information Modeling (BIM) werden Bauvorhaben schneller, transparenter und kostengünstiger umgesetzt. Dabei erfordert BIM einen abgestimmten Datenaustausch zwischen allen Akteuren in der Planung, dem Bau und dem Betrieb. Mit dem

BIM-Portal schafft der Bund nun eine Plattform, die dies ermöglicht – zentral verfügbar und kostenlos. Das Portal unterstützt bei der Erstellung von Projekt- und Produktdaten, die über offene Datenformate unter den Akteuren ausgetauscht werden können.

**Medienbrüche vermeiden**

Das BIM-Portal bietet Klassifikationen, Merkmale, Auftraggeber-Informationsanforderun-

gen (AIA) und Objektvorlagen, um öffentliche Auftraggeber, wie zum Beispiel beim Tiefbau, bei der Definition von Informationsbedarfen und Auftragnehmer bei der qualitätsgesicherten Lieferung von digitalen Bauwerksmodellen zu helfen.

Mit dem Portal sorgt der Bund für einen einheitlichen „Wortschatz“. Auf diese Weise wird erreicht, dass die ausgetauschten Daten ohne Medienbrüche nutzbar sind. Am Ende steht die standardisierte Abwicklung von Bauvorhaben.

In der ersten Stufe erhalten Nutzer des BIM-Portals standardisierte Vorlagen für die Erstellung ihrer BIM-Modelle. Ab Anfang 2023 bietet das Portal Unterstützung für die Erstellung und Veröffentlichung von „AIA“. Außerdem stehen ab 2023 Prüfwerkzeuge für eine automatisierte Überprüfung der Daten in digitalen Bauwerksmodellen zur Verfügung.

Das BIM-Portal des Bundes ist nicht nur eine technische Plattform. Mit dem Portal startet der Bund einen Dialogprozess mit den beteiligten Akteuren des Hoch- und Tiefbaus, um die BIM-

Umsetzung in Deutschland insgesamt voranzubringen. Das Portal lebt von der Mitarbeit aller Beteiligten.

**Von allen Bauakteuren nutzbar**

Das BIM-Portal ist als offene Plattform konzipiert, die von allen Akteuren der Wertschöpfungskette Bau genutzt werden kann. Neben der Möglichkeit, Vorschläge und Kommentare einzureichen, können Dritte wie kommunale Auftraggeber, Kammern oder Verbände auch eigene Vorlagen und Daten in das Portal hochladen. Maßgabe ist, dass die bereitgestellten Inhalte nach dem BIM-Standard und ohne Einschränkung oder Bedingungen über das Portal genutzt werden können. Im weiteren Verlauf soll auch eine Vernetzung mit internationalen Plattformen wie zum Beispiel dem „buildingSMART Data dictionary“ geschaffen werden. (BMDV)



Weitere Information zum BIM-Portal des Bundes finden Sie unter nachfolgendem Link:

<https://www.bimdeutschland.de/leistungen/bim-portal>

## Buchtipps: DVS-Fachbuchreihe Schweißtechnik, Band 155

## Wie Sie Ihrer Verantwortung als Schweißaufsichtsperson gerecht werden

Schweißaufsicht ist beziehungsweise wird man durch die Bestellung seitens des Firmeninhabers oder Geschäftsführers. Wie die Schweißaufsichtsperson den ihr gestellten Anforderungen gerecht wird und welche Chancen sich daraus auch für die eigene Arbeit ergeben, erklärt das neue Fachbuch „Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht – Leitfaden für Werkstatt und Montage“.

Detailliert widmet sich der Autor Jochen Mußmann auf insgesamt 204 Seiten den Aufgaben und Pflichten der Schweißaufsichtsperson, die sich aus der DIN EN ISO 14731 ergeben. Der Leser erfährt, wie die Normanforderungen auf ihre Erfüllbarkeit überprüft werden können oder was bei der Untervergabe der schweißtechnischen Fertigung zu beachten ist. Darüber hinaus thematisiert das Buch unter anderem wichtige Bereiche wie Qualifizierung des schweißtechnischen Personals, Eignung und Handhabung von Schweißzusätzen und Werkstoffen, Überwachung und Prüfung vor, während und nach dem Schweißen sowie Wärmebehandlung nach dem Schweißen und eventuell nötige Korrekturmaßnahmen.



Das Fachbuch kann als Hardcover oder als eBook beim DVS bezogen werden: <https://bit.ly/3UNQYGA>



Umfangreiches Basiswissen gepaart mit detailliertem Know-how sowie praktischen Anwendungstipps machen das Fachbuch „Aufgaben und Verantwortung einer Schweißaufsicht“ zur Pflichtlektüre für jede Schweißaufsichtsperson.



## Vernetzen Sie sich mit uns auf LinkedIn!



Auf LinkedIn informieren wir Sie über alle wichtigen Tätigkeiten des rbv sowie über Beachtenswertes aus der Tief- und Leitungsbaubranche. Werden Sie Teil unseres Netzwerks und folgen Sie uns auf [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)

## Kostenfreies E-Learning GW 330 PE-Schweißen – Online-Vorbereitungstool für Kunststoffschweißverfahren nach DVGW-Regelwerk

Wussten Sie schon? Unser E-Learning GW 330 steht Ihnen kostenfrei auf der rbv-Website zur Verfügung. Probieren Sie es doch einfach mal aus. Die folgenden Schweißverfahren haben wir für Sie online aufbereitet:

- Heizwendelschweißen (HM)
- Heizelementstumpfschweißen (HS)



Sie haben noch Fragen zu dem Online-Service-Tool? Bitte sprechen Sie uns an, wir helfen Ihnen gerne weiter!



## Rohrleitungsbau Niederrhein schafft Platz für Mammutprojekt

# Vorbereitungen für neuen Rheindüker in Köln

Ein äußerst enger Zeitplan und eine detaillierte Koordination mit allen Beteiligten der Baumaßnahme gehörten zu den besonderen Herausforderungen bei den vorbereitenden Arbeiten für den neuen Abwasserdüker am Rhein in Köln. Damit später der riesige Bohrkopf für den Einzug der Dükerrohre DN 2000 und DN 3200 am Zielschacht am Niehler Damm geborgen werden kann, mussten bereits im Vorfeld der Baumaßnahme alle das Bauwerk querenden Versorgungsleitungen umgelegt werden. Die RheinEnergie beauftragte das rbv-Mitglied RN Rohrleitungsbau Niederrhein mit der Umlegung von 70 Meter Gashochdruckleitung DN 400. Die einwandfreien Verlege- und Schweißarbeiten führten dazu, dass die Endabnahmen durch den TÜV ohne Probleme erfolgten.

aktuellen Baumaßnahme qualifiziert: AGFW FW 601 FW 1 ku, st/DVGW G493-1/DVGW GW 301 G1 ge, pe, st/DVGW GW 301 W1 az, ge, gfk, pe, pvc, st/DVGW GW 381. Von der RheinEnergie wurde die RN Rohrleitungsbau Niederrhein mit der Umlegung einer Gashochdruckleitung beauftragt, die das geplante Bauwerk gequert hätte. „Es handelt sich um eine Versorgungsleitung für zwei Kraftwerke in Köln-Niehl, die Wärme und Strom erzeugen. Damit die Baugrube errichtet werden kann, haben wir 70 Meter Stahlrohre DN 400 so verlegt, dass die Leitung um das vorgesehene Bauwerk herumgeführt“, sagt Sven Müller, Technischer Leiter bei der RN Rohrleitungsbau Niederrhein. Die Planungen hierfür übernahm die EN Engineering GmbH, die ebenso wie die RN Rohrleitungsbau Niederrhein zur Unternehmensgruppe Schilling gehört.

### Eng getaktet

Begleitet wurde die Maßnahme durch enge zeitliche Vorgaben: Da das Kraftwerk im Rahmen von Wartungsarbeiten über den Feiertag Christi Himmelfahrt am 26.05.2022 außer Betrieb gehen sollte, musste die RN bis dahin die Verlegearbeiten abgeschlossen haben. Die Einbindung des neuen Teils der Gashochdruckleitung war für Freitag, den 27.05.2022, geplant, bevor das Kraftwerk wieder hochgefahren wurde. „Wir haben während des gesamten Projekts sehr eng mit dem TÜV zusammengearbeitet. Schon die Materialauswahl war mit ihm abgestimmt: An das vorhandene Rohr L480 haben wir Stahlrohre L360 mit der Nenndruckstufe PN 70 angeschweißt“, so Müller. Als Verfahren wandte die RN dabei das anspruchsvolle Fallnahtschweißen mit zelluloseumhüllten Stabelektroden CEL 90 an. Die Durchstrahlungsprüfung wurde durch die SLV Duisburg durchgeführt und durch den TÜV freigegeben. Die Druckprüfung erfolgte mit Wasser bei einem Druck von 105 bar und wurde in einer Sichtdruckprüfung (A 2) durch den TÜV abgenommen. Anschließend wurde die Leitung für die Einbindung gemolcht und getrocknet.

### Umfangreiche Kontrollen

Spannend wurde es dann noch einmal am Samstag: Nach der Einbindung der neuen Stahlrohre erfolgte die Endabnahme durch den TÜV. Während des vierstündigen Hochfahrprozesses prüften Mitarbeiter die Gashochdruckleitung in dem neuen Teilbereich stufen-



Am Niehler Damm befindet sich die Anschlussstelle des Rheindükers, der einen Großteil der Abwässer aus dem linksrheinischen Köln zum Klärwerk nach Stammheim transportiert. Hier soll ein neuer Rheindüker mittels Pipe-Jacking-Verfahren errichtet werden. Im Zuge der Vorbereitungsmaßnahmen für den Zielschacht wurde die RN Rohrleitungsbau Niederrhein GmbH von der RheinEnergie mit der Umlegung einer Gashochdruckleitung beauftragt. (Foto: RN Rohrleitungsbau Niederrhein GmbH)

Es ist ein Großprojekt, dass das Stadtentwässerungsbetriebe (StEB) derzeit in Köln planen: Die Stadt soll einen neuen Rheindüker erhalten, da der bisherige, aus dem Jahr 1928 stammende Betondüker gleich in mehrfacher Hinsicht Defizite aufweist. Zum einen existiert ein altersbedingtes Risiko für Bruch und Leckagen. Zum anderen bereiten die StEB auch die unzureichende Überdeckung unmittelbar unter der Rheinsohle Sorge, denn es besteht die Gefahr von Beschädigungen beim Auswerfen von Schiffsankern. Hinzu kommen eine unzureichende Inspektionsmöglichkeit und eine zu klein dimensionierte Entlüftung, die zu Geruchsbelästigungen führt. Denn der Düker ist die Hauptschlagader des Kölner Abwassers, der

das linksrheinische Köln mit dem rechtsrheinischen Großklärwerk im Stadtteil Stammheim verbindet.

### Mammutprojekt wirft Schatten voraus

Ein derartiges Mammutprojekt erfordert stets eine sorgfältige Vorbereitung. Auch wenn die eigentlichen Arbeiten für den Düker erst im Herbst/Winter 2022 starten werden, sind die Vorkehrungen seit dem Frühjahr bereits im vollen Gange. So ist es geplant, die zwei neuen Dükerrohre mit einer Nennweite von DN 3200 und DN 2000 mittels Pipe-Jacking-Technologie 15 bis 25 Meter unterhalb des Rheinbetts vorzutreiben. Da der Bohrer nicht rückwärtsfahren kann, müssen im Vorfeld sowohl Start- als auch

Zielschacht fertiggestellt sein. Im linksrheinischen Köln-Niehl wird daher eine Riesenbaugrube für den Zielschacht mit 30 Metern Tiefe entstehen. Sämtliche Versorgungsleitungen, die im Bereich des geplanten Schachtbaus verlaufen, müssen zur Vorbereitung der Baustelle umgelegt werden.

Entscheidenden Anteil daran, dass der Bohrer an den Anschlussstellen des alten Dükers am Niehler Damm geborgen werden kann, hat die RN Rohrleitungsbau Niederrhein GmbH. Der professionelle Dienstleister im Rohrleitungsbau ist bereits seit 2004 rbv-Mitglied und hat sich nicht zuletzt auch über den Nachweis seiner umfangreichen Zertifikate für die Ausführung der



Die alte Gashochdruckleitung DN 400 quert den geplanten Zielschacht und muss daher umgelegt werden. Noch ist die neue Leitung im Bild nicht eingebunden. (Foto: rbv)



Die Vorbereitungen sind getroffen. Für das Einbinden der neuen Gashochdruckleitung herrschte ein strikter Zeitplan. Zuerst mussten die angeschlossenen Kraftwerke außer Betrieb gehen. (Foto: rbv)

## Positionen zum Breitbandausbau aktualisiert

## Qualität vor Schnelligkeit

**Bereits Ende März dieses Jahres haben rbv, die BAUINDUSTRIE und der Städte- und Gemeindebund in einem gemeinsamen Positionspapier die aus Sicht der Branche wichtigsten Aspekte einer „Strategie für mehr Qualität und Effizienz im Glasfaserausbau“ zusammengetragen. Diese Positionen wurden nun nochmals aktualisiert.**



Wer billig baut, baut zweimal: Auch schnell und unsachgemäß eingezogene Glasfaserleitungen müssen schon nach kurzer Zeit erneuert werden. Diese Kosten trägt genauso die Allgemeinheit wie die Aufwendungen für die Erneuerung der Straßenoberfläche. (Foto: Dieter Schaffaff)

weise auf Dichtheit. Bruno Giesen, Gruppenleiter für den Projektplanungsbereich Gas, Wasser, Strom und Fernwärme bei der Rhein-Energie, berichtet: „Die Leitung wurde erst mit 50 mbar, dann mit 1 bar, mit 10, 30 und 60 bar geflutet. Bei jedem dieser Schritte sind Mitarbeiter des TÜV in die Baugrube gestiegen, haben die Schweißnähte abgeseift und kontrolliert, ob alles dicht ist.“ Giesens Fazit ist positiv: „Es hat alles sehr gut gepasst. Wir sind äußerst zufrieden mit dem Projektablauf. Ab DN 400 und bei Stahlsorten mit Festigkeitswerten größer 300 N/mm<sup>2</sup> ist es vorgeschrieben, dass mindestens zwei Schweißer gleichzeitig in etwa gegenüberliegenden Quadranten schweißen. Hier konnte man sehen, dass die Rohrleitungsbau Niederrhein mit qualifiziertem Personal sehr gut ausgestattet ist. Die Abnahme ist gut über die Bühne gegangen, sodass die beiden Kraftwerke Niehl II und III den Betrieb gemäß dem Zeitplan am Sonntag wieder aufnehmen konnten.“ In der Zwischenzeit hatte ein Kraftwerk im Kölner Süden die Versorgungsgrundlast der Anwohner abgefangen.

Restgas wurde zur Weiternutzung aufgefangen. Eine Besonderheit bei der Maßnahme stellte der Umgang mit dem Restgas in der alten Leitung dar: Angesichts der aktuell angespannten Situation auf dem Gasmarkt wurde es nicht wie

sonst üblich abgepackt, sondern bis auf einen Restdruck von 50 mbar auf zwei Kilometern in zwei Tankwagen aufgefangen. „Die Aktion hat über 21 Stunden gedauert. Zum Vergleich: Das Abfackeln hätte knapp eine Stunde beansprucht“, erklärt Giesen.

Auch bei der RN, die ihr Know-how mit zahlreichen Zertifizierungen, unter anderem nach DIN EN 12732, GW 301 und GW 381, dokumentieren kann, ist man mit der Baustellenabwicklung zufrieden: „Von der Koordination mit dem Gaslieferanten und dem Kraftwerk über die pünktliche Verlegung und das Schweißen bis hin zu den einwandfreien Kontrollen durch den TÜV hat alles sehr gut geklappt. So konnten die Kraftwerke wie geplant den Betrieb wieder aufnehmen“, resümiert Müller.

Mit der Verlegung der Gashochdruckleitung am Niehler Damm ist nun ein wichtiger Vorbereitungsschritt im Rahmen des Mammutprojektes Rheindüker erfolgreich abgeschlossen. Sobald die Start- und Zielschächte errichtet sind, kann der Bohrkopf ab Herbst/ Winter 2022 auf die Reise unterhalb des Rheinbetts geschickt werden. Nach seiner voraussichtlichen Fertigstellung 2027 soll der Düker 6.000 l/s Abwässer transportieren können.



Gerade bei Gashochdruckleitungen sind einwandfrei hergestellte Schweißnähte von entscheidender Bedeutung. Am Niehler Damm wandten Schweißer von der RN Rohrleitungsbau Niederrhein das anspruchsvolle Fallnahtschweißen mit zelluloseumhüllten Stabelektroden CEL 90 an. (Foto: RN Rohrleitungsbau Niederrhein GmbH)



Sven Müller, Technischer Leiter bei der RN Rohrleitungsbau Niederrhein GmbH, ist mit dem Ablauf der Maßnahme sehr zufrieden. (Foto: rbv)



Der vorgefertigte Rohrstrang der neuen Gashochdruckleitung liegt bereit für den Einbau. (Foto: RN Rohrleitungsbau Niederrhein GmbH)

„Qualität vor Schnelligkeit“ lautete die wesentliche Kernthese der im Frühjahr vorgebrachten Positionen. Die mittelstandsgeprägte Bauindustrie stehe mit ihren qualifizierten Leitungsbauunternehmen bereit, die Ausbauplanen der Kommunen zielgerichtet umzusetzen. Für die bauliche Realisierung eines schnellen und qualitativ hochwertigen Glasfaserausbau bedürfe es jedoch einer dezidierten Nachhaltigkeitsstrategie. Diese Positionen wurden vonseiten der BAUINDUSTRIE Nordrhein-Westfalen, der DVGW-Landesgruppe NRW und dem rbv nun im Herbst nochmals in einer gemeinsamen Veröffentlichung „Breitbandausbau in den Kommunen und zu beachtende Aspekte“ ergänzt.

#### Neue Aspekte berücksichtigt

Hintergrund des strategischen Nachschlags ist es, dass immer noch zu viele Entscheider die Tatsache in den Wind schlagen, dass ein erfolgreicher Breitbandausbau nur unter Be-

rücksichtigung eines allgemein gültigen Qualitätsstandards realisierbar ist. Dies beinhaltet schonende Eingriffe in das Gemeingut Straße und den Schutz der unterirdischen Bestandsinfrastrukturen. Der Fokus der aktuellen Initiative, die die technische Entwicklung auf dem Gebiet der Verlegemethoden sowie die Neufassung des Telekommunikationsgesetzes berücksichtigt, liegt auf der Anwendung effizienter, alternativer Verlegemethoden bei gleichzeitiger Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen technischen Regelwerke sowie des Schutzbedürfnisses der vorhandenen Infrastruktur. (rbv)

Die beiden Positionspapiere finden Sie hier:  
Breitbandausbau in den Kommunen und zu beachtende Aspekte  
<https://bit.ly/3EhBPYb>



Strategie für mehr Qualität und Effizienz im Glasfaserausbau  
<https://bit.ly/3G26Wbl>



## Neuer rbv-Infopoint erschienen Die neue RSA 21 – Was Sie wissen sollten!

Im Februar dieses Jahres sind die neuen „Richtlinien zur verkehrsrechtlichen Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen – Ausgabe 2021“ (RSA 21) erschienen. Die RSA 21 löst die seit über 25 Jahren gültige RSA 95 ab und trägt damit nun den Änderungen der „Straßenverkehrsordnung“ (StVO) und der „Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrsordnung“ (VwV-StVO) gezielt Rechnung. Die wichtigsten Änderungen hat der rbv in einem aktuellen Infopoint zusammengefasst. Hier werden wesentliche Neuerungen der Teile A, B und C behandelt. Der Teil D „Autobahnen“ findet im Leitungsbau in den seltensten Fällen Anwendung und wird in der Zusammenstellung nicht behandelt.



Der aktuelle Infopoint steht Ihnen hier zum Download zur Verfügung:  
<https://bit.ly/3U2oCY4>

# +++ Beruf & Bildung kompakt +++

## Ausbildung und Karriere

### BIBB-Jahresbericht 2021 veröffentlicht



„Die Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung kommt immer noch zu kurz“, so ein Fazit von BIBB-Präsident Esser in dem vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) 2021 veröffentlichten Jahresbericht. Der BIBB-Jahresreport informiert über die wichtigsten Entwicklungen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie über die Höhepunkte der Arbeit des BIBB im vergangenen Jahr.

Der Jahresbericht kann unter [www.bibb.de/jahresbericht-2021](http://www.bibb.de/jahresbericht-2021) kostenlos heruntergeladen werden.



### Jahresreport des Gremienverbundes 2022 erschienen



Im Jahr 2022 waren die Auswirkungen des Fachkräftemangels, die ressourcenschonende Umgestaltung der Energiesysteme und die fortschreitende digitale Transformation von Qualifizierungs-offensiven die vorherrschenden Themen in der Beratungsarbeit des Gremienverbundes der Verbände AGFW, BDEW, DVGW, rbv und VDE. Die hierzu erschienenen Fakten und Aufsätze sind in dem aktuellen Gremienreport zusammengefasst.

Download unter: <https://bit.ly/3WNlCL6>



### KOFA auf dem Sofa



Wie findet man Fachkräfte für unbeliebte Jobs? – so das Thema eines KOFA-Podcasts, bei dem auch unser rbv-Bildungsexperte Mario Jahn für den Leitungsbau zu Wort kam. Eine nicht immer einfache Aufgabe, denn das Leben ist bekanntlich kein Ponyhof. Das gilt insbesondere für das Arbeitsleben. Gerade im Handwerk muss man sich eben auch mal die Hände schmutzig machen. Darauf haben viele Auszubildende heute allerdings keine Lust mehr. Ein echtes Problem für betroffene Betriebe. Dabei sind einige Jobs viel besser als ihr Ruf. „Junge Menschen heutzutage begeistern sich intensiv für Berufe, die sie als besonders sinnvoll empfinden. Hier hat gerade der Leitungsbau sehr viel zu bieten, da die hier arbeitenden Menschen einen wichtigen Beitrag für die gesellschaftliche Daseinsvorsorge leisten. Kein Strom, Wasser, Gas, Daten oder Fernwärme ohne den Leitungsbau“, so Jahns Überzeugung zu diesem Thema. (KOFA)

Praxis-Tipps gewünscht? Sibylle Stippler und Jens Breuer verraten Ihnen, wie Sie Fachkräfte für diese besonderen Berufe begeistern können. Hören Sie mal rein: <https://www.kofa.de/service/podcast/>



### Jobmonitor – Welche Berufe und Skills sind wo gefragt?



Der neue Jobmonitor der Bertelsmann Stiftung macht Veränderungen am Arbeitsmarkt erstmalig regional und tagesaktuell sichtbar. Durch Auswertung von über 61 Millionen Online-Stellenanzeigen aus circa 300 Millionen Postings können Detailanalysen für über 1.200 Berufe – darunter auch für den Beruf des Rohrleitungsbauers – für 95 Soft Skills und für 400 Kreise und kreisfreie Städte erstellt werden. Mit dem Jobmonitor können Weiterbildungsträger somit ihre Angebote gezielt auf die regionale Arbeitsmarktnachfrage ausrichten. (Bertelsmann Stiftung)

<https://bit.ly/3UGrOJF>

### Nationale Weiterbildungsstrategie: Fazit und Ausblick



Um die Fachkräftesicherung und die Transformation der Wirtschaft, des Arbeitsmarktes und der Gesellschaft erfolgreich zu gestalten, sind Weiterbildung und Qualifizierung von zentraler Bedeutung. Es braucht eine gemeinsame politische und gesellschaftliche Kraftanstrengung von Bund, Ländern, Wirtschaftsverbänden und Sozialpartnern sowie der Bundesagentur für Arbeit. Das ist das Ziel der Nationalen Weiterbildungsstrategie (NWS), die nun in die zweite Runde geht. Die Partner der NWS fördern den Ausbau beruflicher Kompetenzen. Was wurde bisher erreicht? Und wie soll es in den kommenden Jahren weitergehen? (DIHK)

<https://bit.ly/3TkcOQD>

### In Zukunft noch weniger Chancen für Jugendliche mit niedriger Schulbildung



Die Qualifikationsanforderungen in Ausbildungsberufen werden in den kommenden Jahren steigen. Für Geringqualifizierte verringert sich das Jobangebot. Das ist auch deshalb keine gute Nachricht für den Arbeitsmarkt, weil die Zahl der Ungelernten in Deutschland gleichzeitig zunehmen wird. Das sind zentrale Ergebnisse einer Befragung zu den Ausbildungsperspektiven von Jugendlichen mit niedriger Schulbildung im Jahr 2030, die die Bertelsmann Stiftung gemeinsam mit der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung durchgeführt hat. (Bertelsmann Stiftung)

<https://bit.ly/3UDq8Ax>

### Mehr zum Thema:



Im Video erläutert Clemens Wieland, Ausbildungsexperte der Bertelsmann Stiftung, die Ergebnisse der Studie „Zukunft ungewiss – Ausbildungsperspektiven von Jugendlichen mit niedriger Schulbildung“.

<https://bit.ly/3fLO6L0>

### Immer mehr ausländische Azubis



Die Suche nach geeigneten Auszubildenden gestaltet sich für deutsche Unternehmen so schwierig wie nie: 42 Prozent aller Firmen konnten zuletzt nicht alle offenen Stellen besetzen, zeigt eine aktuelle Befragung des Deutschen Industrie und Handelskammertags. Gerade einmal 466.000 Jugendliche haben im Jahr 2021 eine Ausbildung begonnen. Tausende Ausbildungsplätze bleiben unbesetzt. Ohne ausländische Jugendliche wäre die Lücke noch viel größer. Und diese Gruppe bietet nach Angaben des Instituts der Deutschen Wirtschaft weiter viel Potenzial. (IW)

<https://bit.ly/3hrQEOP>

### Anerkannte Fachkräfte aus dem Ausland können nur jede siebte Stelle besetzen



Die deutsche Wirtschaft braucht Fachkräfte, das ist unstrittig: Im Jahr 2021 konnten fast 350.000 Stellen, für die eine Qualifikation nötig ist, nicht besetzt werden. Bisher können ausländische Zuwanderer diese Lücke nicht schließen: Im vergangenen Jahr wurden 46.900 ausländische Berufsabschlüsse anerkannt, wie neue Zahlen des Statistischen Bundesamts zeigen. Um den deutschen Fachkräftemangel zu beseitigen, bräuchte es aber deutlich mehr ausländische Zuwanderung. (IW)

<https://bit.ly/3FXB1cc>

### Fachkräftemangel ein Risiko für Sicherheit und Gesundheit



Fachkräftemangel – Fehlendes Personal wirkt sich auf sicheres und gesundes Arbeiten aus. Das zeigt eine Befragung des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA). Demnach ist das Fehlen von Fachpersonal in 33 von 42 Branchen absehbar ein Risiko für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Es ist Aufgabe der Politik, die nötigen Weichen zu stellen. Denn auch sichere, gesunde und menschengerecht gestaltete Arbeitsplätze tragen dazu bei, dass Beschäftigte und ihr Wissen der Wirtschaft lange erhalten bleiben. (DGUV)

<https://bit.ly/3t9RUJ8>

## +++ Beruf & Bildung kompakt +++

### Gut zu wissen

#### Arbeitszeiterfassung – Was Arbeitgeber jetzt tun sollten



Ist Vertrauensarbeitszeit Geschichte? Nach einem Urteil des Bundesarbeitsgerichts besteht in Deutschland eine Pflicht zur Arbeitszeiterfassung. Grundlage ist das sogenannte Stechuhr-Urteil des Europäischen Gerichtshofs aus dem Mai 2019. Demnach sind Arbeitgebende verpflichtet, ein System einzuführen, mit dem sie die von den Arbeitnehmenden geleistete Arbeitszeit erfassen können. Domenic Böhm ist Fachanwalt für Arbeitsrecht und erläutert im Interview mit Faktor A, was jetzt auf Arbeitgebende zukommen kann. (Faktor A)

<https://bit.ly/3UESWbW>

#### Grundschüler lesen, schreiben und rechnen immer schlechter



Der am 17. Oktober erschienene IQB-Bildungsbericht offenbart seit 2016 große Bildungsrückschritte bei Viertklässlern. Besonders die Corona-Pandemie und familiäre Hintergründe sind daran schuld. Jetzt ist die Politik gefragt, um diese Defizite zu stoppen. Diese Bildungsrückstände bremsen langfristig auch die Transformation der Wirtschaft aus.

<https://bit.ly/3Tdw7ul>

(brbv)

### Gesetzentwurf Weiterbildungsreform

## Geförderte Bildungszeit soll Beschäftigten im Wandel helfen

Viele Beschäftigte in Deutschland müssen ständig neue Fertigkeiten lernen. Nun bereitet die Regierung eine umfassende Reform der Weiterbildung vor. Demnach sollen Beschäftigte künftig eine öffentlich geförderte Bildungszeit für ihre Weiterbildung nehmen können. Bundesarbeitsminister Hubertus Heil (SPD) kündigte bei der Präsentation der Nationalen Weiterbildungsstrategie Ende September in Berlin die Vorlage eines entsprechenden Gesetzentwurfs bis zum Jahresende an. Die Arbeitgeber reagierten zurückhaltend.



Bundesarbeitsminister Hubertus Heil: „Wir werden eine neue Bildungszeit und Bildungsteilzeit einführen.“ (Foto: BMAS/Dominik Butzmann).

„Wir werden eine neue Bildungszeit und Bildungsteilzeit einführen“, sagte Heil. „Beschäftigte können damit ihre Weiterbildung selbst in die Hand nehmen und eigenständig betreiben“, erläuterte er. „Sie können auf diesem Weg einen Berufswechsel erreichen oder auch eine besser bezahlte Stelle.“ Heil kündigte darüber hinaus eine komplette Neuordnung der Instrumente zur Förderung der Weiterbildung durch das geplante Gesetz an.

#### Modell Kurzarbeitergeld

Weiterbildung solle auch verstärkt durch die Bundesagentur für Arbeit gefördert werden können – ähnlich wie beim Kurzarbeitergeld. „Wir werden ein Instrument schaffen, das wir Qualifizierungsgeld nennen“, kündigte Heil an. „Es geht dabei um Betriebe, in denen ein größerer Teil der Belegschaft von Transformation betroffen ist.“ Heil erläuterte: „Werden die Mitarbeiter in großem Umfang weitergebildet, wollen wir mit diesem neuen Instrument des Qualifizierungsgelds Unterstützung auch durch die Bundesagentur für Arbeit ermöglichen.“

Heil betonte die Bedeutung der Pläne ungeachtet der aktuellen Energiepreiskrise infolge von Russlands Krieg in der Ukraine. „Wir dürfen nicht nur Krisenmanagement machen, wir müssen auch

Zukunftsprojekte angehen.“ Weiterbildung heiße auch, das Land für die Zukunft abzusichern.

#### Geringqualifizierte erreichen

Arbeitgeberpräsident Rainer Dulger betonte die Bedeutung der Weiterbildung. „Wir müssen insbesondere diejenigen erreichen, die von veränderten Anforderungen am ehesten betroffen sind, aber am wenigsten darauf vorbereitet sind, und wir müssen ihnen niedrigschwellige Weiterbildungsangebote machen“, sagte Dulger. Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger (FDP) sagte: „Wir müssen die Zugänge zur Weiterbildung erleichtern – auch für Geringqualifizierte.“ Auch Berufsabschlüsse sollten besser nachgeholt werden können – und sogar Lücken beim Lesen, Rechnen und Schreiben sollten am Arbeitsplatz geschlossen werden können.

Dulger betonte angesichts von Heils Gesetzesankündigungen aber: „Nicht immer brauchen wir Neues, oft reicht es einfach, die Stellschrauben ein wenig zu justieren.“ Die neuen Ideen seien noch nicht konkret genug, als dass er dazu Stellung nehmen könnte, sagte Dulger zudem. Allerdings werde der Arbeitgeberverband sich mit dem Ministerium dazu auseinandersetzen. Auch die neue Chefin der Bundesagentur für Arbeit, Andrea Nahles, wollte das geplante Gesetz nicht bewerten. „Wie das dann eingefädelt wird, das ist überhaupt noch nicht spruchreif“, sagte sie.

#### DGB will Kompetenzen upgraden

Anja Piel vom Vorstand des Deutschen Gewerkschaftsbunds betonte, Weiterbildung sei Voraussetzung dafür, dass die Transformation der Wirtschaft fair und sozial ablaufe. „Je stärker der digitale Fortschritt und der wirtschaftliche Strukturwandel Fahrt aufnehmen, umso mehr hängt die berufliche Zukunft der Beschäftigten davon ab, dass sie ihre Fähigkeiten und ihre Kompetenzen updaten und upgraden können.“ (dpa/rbv)

### 29. Tagung Leitungsbau

## „Die Suche nach der krisensicheren Infrastruktur“

„Die Suche nach der krisensicheren Infrastruktur“, lautet das Motto der 29. Tagung Leitungsbau, zu der Sie der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. und der Rohrleitungsbauverband e. V. am 24. und 25. Januar 2023 in das Steigenberger Hotel Am Kanzleramt nach Berlin einladen.

29 die Zweite: Nach der coronabedingten Absage im Januar 2022 wird es im Rahmen der nun am 24. und 25. Januar 2023 stattfindenden Veranstaltung darum gehen, mit ausgewählten Referenten aus Politik und Praxis sowie aus Forschung, Industrie und Verbänden über krisensichere Infrastrukturen zu diskutieren. Welche Transformationspfade stehen zur Verfügung, um in den Zeiten der sogenannten Multikrise – im Span-

nungsfeld von Weltpolitik und Klimawandel – eine sichere, bezahlbare und an den Grundsätzen von Nachhaltigkeit und Klimaneutralität orientierte Energieversorgung zu gewährleisten?

Angesichts der komplexen Aufgabenstellung ist es kaum verwunderlich, dass der notwendige Ausbau erneuerbarer Energien und die Nutzung von Wasserstoff als Energieträger der Zukunft weit vorne auf der To-Do-Liste der Branche rangieren. Dabei ist die Herstellung einer nachhaltigen Ressourcen- und Energieeffizienz auch die Währung des von der EU adressierten Green Deals. Und kaum weniger dringlich in Zeiten von Klimawandel und Hochwasser ist die Entwicklung einer tragfähigen Wasserstrategie durch die Versorgungsbranche. Ist all dies aber vor dem Hintergrund der limitierten Kapazitäten im Leitungsbau umsetzbar? Was kann dieser tun, um Fachkräfte zu finden und zu binden?

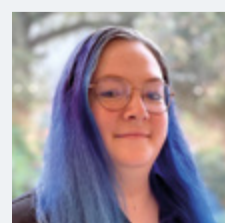
Wir freuen uns auf eine kontroverse Diskussion und auf ein intensives Netzwerken – endlich wieder in Präsenz gemeinsam in Berlin. (rbv)

#### Kontakt:

Sarah Pieper  
T +49 221 376 68-52 . F +49 221 376 68-63  
pieper@rbv-gmbh.de



Mehr Informationen zum Programm und zur Anmeldung unter: <https://bit.ly/3XkFZGu>



#### Wir begrüßen in unserer Geschäftsstelle zur Verstärkung der Berufsbildung:

##### Hannah Peters

Tagesseminare und Tagungen

T +49 221 376 68-46 . F +49 221 376 68-63  
peters@rbv-gmbh.de

## Herbsttagungen der rbv-Landesgruppen

**Gemeinsam der Krise trotzen**

Selten zuvor war das Engagement des Rohrleitungsbauverbandes e. V. (rbv), Köln, für die Interessen der Mitgliedsunternehmen so wichtig wie in Zeiten der aktuellen Multikrise. Mit dem Krieg in der Ukraine und dem Wunsch nach einer beschleunigten Emanzipation von Gaslieferungen aus Russland ist in diesem Jahr eine an den Grundsätzen von Nachhaltigkeit und Klimaneutralität orientierte sichere und zugleich bezahlbare Energieversorgung auf der Strategie-Agenda des Verbandes noch weiter nach vorne gerückt. Wasserstoff und die Nutzung klimaneutraler Gase als einer der Energieträger der Zukunft sowie die hierfür notwendige H2-Readiness leitungsgebundener Infrastrukturen gehörten somit genauso zu den Fokusthemen des Verbandes wie der Fachkräftemangel, ein qualitätsorientierter Breitbandausbau und die Digitalisierung der Branche. Und nicht zuletzt auf der Basis eines kooperativen Miteinanders mit befreundeten Branchenverbänden und Auftraggebern hat sich der rbv auch im Jahr 2022 wieder Gehör verschafft und mit Nachdruck und Sachverstand wichtige Topics des Leitungsbaus in Richtung relevanter Entscheider adressiert. Über diese und andere Themen wurde auch auf den Herbsttagungen der rbv-Landesgruppen ausführlich diskutiert. Folgend erste Eindrücke der Veranstaltungen und die personellen Highlights für sie zusammengefasst.



Die Situation rund um die Gasinfrastruktur sei insgesamt schwierig, so die Rückmeldung aus dem Plenum der NRW-Landesgruppe. (Fotos: rbv)

#### Landesgruppe Nordrhein-Westfalen (02.09.2022)

Das Treffen der Landesgruppe Nordrhein-Westfalen fand in diesem Jahr am 2. September 2022 in Maastricht statt. Als Gäste konnten der Vorsitzende der NRW-Landesgruppe, Dr. Ralph Donath, und sein Stellvertreter, Dipl.-Ing. Alfons Börgel, Dr. Bernhard Klocke und Dipl.-Ing. Heinz Esser, DVGW-Landesgruppe Nordrhein-Westfalen, Bonn, sowie Jürgen Krieger, Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW gGmbH Ausbildungszentrum Kerpen, begrüßen. Im Zentrum des intensiven Diskussionsgeschehens stand die herausfordernde Situation einer gelingenden Energiewende vor dem Hintergrund des Krieges in Osteuropa.

In einem Gastvortrag informierte Klocke die anwesenden Mitgliedsunternehmen über die aktuell schwierige Situation im Zusammenhang mit der bestehenden Gasinfrastruktur. Die unklaren politischen Weichenstellungen und der häufige Wechsel politischer Entscheidungsträger verhindere strukturierte Planungshorizonte sowohl für Auftragnehmer als auch für Auftraggeber. Vor diesem Hintergrund sei es besonders wichtig, mit technischem Sachverstand auf die Politik zuzugehen, um sie auf die im Gesamtkontext des Energiesystems hohe Relevanz der Gasnetze aufzuklären. Denn immerhin – dies sei vielfach offenbar unbekannt – hänge ein Großteil von Industrie und Gewerbe am Gasverteilnetz. Aus dem Kreise des Plenums kam die

Rückmeldung, dass die Nachfrage nach Gasanschlüssen zurückgehe, die Nachfrage nach Fern- und Nahwärme hingegen wieder deutlich zunehme.

Die nächste Sitzung der Landesgruppe ist für den 27.10.2023 in Hörstel geplant.

#### Landesgruppe Berlin/Brandenburg (09.09.2022)

In der Landesgruppe Berlin/Brandenburg, die am 9. September 2022 in Breslau tagte, standen Wahlen auf der Tagesordnung. Nach langjähriger Tätigkeit verabschiedete die Landesgruppe ihren scheidenden Vorsitzenden Dipl.-Ing. (FH) Manfred Vogelbacher, der sich in diesem Jahr nicht mehr zur Wiederwahl zur Verfügung gestellt hatte. Unter Wahlleitung durch rbv-Hauptgeschäftsführer Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Hesselmann wurde Dipl.-Ing. Thomas Frisch zum neuen Vorsitzenden gewählt. Als Stellvertreter der Landesgruppe fiel die Wahl auf Dipl.-Ing. (SFI) Steffen Reichert und Dr. Gerrit Fester. Als Gäste zugegen waren Jürgen Besler, Geschäftsführer der infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH, Berlin, Dr.-Ing. Klaus Beyer, Geschäftsführer GSTT – German Society for Trenchless Technology e. V., Dipl.-Ing. Rainer Eder, Ehrenpräsident Bauindustrieverband Ost e. V. und Dipl.-Kfm. Peter Foerstendorf, ehrenamtlicher Rechnungsprüfer des Rohrleitungsbauverbandes e. V.

Die vielfältigen Möglichkeiten in der Nutzung



Der Vorsitzende der NRW-Landesgruppe, Dr. Ralph Donath (r.), und sein Stellvertreter, Dipl.-Ing. Alfons Börgel, begrüßten die anwesenden Landesgruppenteilnehmer in Maastricht.

eines Leitungsauskunftsportals sowie eines digitalen Baustellenmanagements standen im Zentrum des Grußworts von Besler. So arbeite infrest mittlerweile mit vielen verschiedenen Partnern zusammen, um auch für die im Koalitionsvertrag verankerten Themen wie Gigabit-ausbau, E-Mobilität, aber auch für den Ausbau von Rad- und Fußgängerwegen nutzwertere Support zu leisten. Ein weiterer interessanter Aspekt, der zu einer Verschlinkung von Bürokratie führe, so Besler, sei die Genehmigungsfiktion. Einen eher kritischen Blick warf der infrest-Geschäftsführer in seiner Betrachtung auf die Gigabit-Handreichung des Bundes sowie auf die Anzeigepflicht für Kleinbaustellen.

Die Fachkräftesituation im Tief- und Leitungsbau war Gegenstand der Ausführungen von Reichert und Frisch. Das Verhältnis Ausbildungsplätze und Bewerber verändere sich immer weiter zuungunsten der auszubildenden Betriebe. Auf 100 Ausbildungsplätze kämen gerade einmal 85 Bewerber, so Reichert. Diese Lücke versuche man auch mit Auszubildenden aus dem Ausland zu schließen. Immerhin seien aktuell zehn Auszubildende aus Indien im Raum Berlin/Brandenburg tätig. Vor diesem Hintergrund zog Frisch das Fazit, dass man in Zukunft auch im Leitungsbau mit weniger Leuten auskommen müsse. In seinem letzten Auftritt als Landesgruppenvorsitzender wies Vogelbacher nochmals auf die am 9. und 10. November in Berlin stattfindende Fachmesse InfraSPREE hin

und lobte deren Vorzüge als gutes Kombinationspaket von Fachvorträgen und Fachausstellung sowie von Exkursionen und Leitungsbau Challenge.

Die nächste Sitzung der Landesgruppe soll am 13.10.2023 in Potsdam stattfinden.

#### Landesgruppen Niedersachsen + Nord (16.09.2022)

Die Mitglieder der Landesgruppen Niedersachsen + Nord sind in diesem Jahr am 16. September 2022 in Lüneburg zusammengekommen. Anlässlich der in der Landesgruppe Niedersachsen turnusgemäß durchgeführten und von Dipl.-Ing. Hüseyin Özkan routiniert geleiteten Wahlen wurden Dipl.-Ing. Hartmut Wegener (Vorsitzender) und Dipl.-Ing. Werner Flatken (stellvertretender Vorsitzender) in ihren Ämtern bestätigt. Auf Einladung der Landesgruppen waren in diesem Jahr Ingo Beilmann, Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen e. V., Bremen, Dr.-Ing. Torsten Birkholz, DVGW-Landesgruppe Nord, Hamburg, und Natascha Gaier, Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Hannover Niederlassung der GSI mbH (förderndes Mitglied), nach Lüneburg gekommen. Als Ehrenmitglied wurde Dipl.-Ing. Gerald Peters begrüßt.

In Vertretung des nicht anwesenden Wegener begrüßte Flatken an der Seite von Özkan die Landesgruppenteilnehmer, darunter den rbv-Präsidenten Dr. Ralph Donath. Flatken nutzte die Gelegenheit, die zahlreich erschienenen Mitgliedsunternehmen für eine Teilnahme an der 29. Tagung Leitungsbau zu begeistern, die nach coronabedingtem Ausfall in diesem Jahr wieder am 24. und 25. Januar 2023 unter dem Motto „Die Suche nach der krisensicheren Infrastruktur“ als Präsenzveranstaltung in Berlin stattfindet. In den Grußworten der Gäste ging es sowohl um die Energiekrise als auch um die unkalkulierbaren Preissteigerungen, die aktuell das Baugeschehen erschweren, sowie um die in diesem Zusammenhang zur Anwendung kommenden Preisgleitklauseln und weitere aktuelle Branchen-Hotspots. Birkholz wies darauf hin, dass die Energiekrise auch für den Leitungsbau eine historische Herausforderung sei. In dieser Situation stetiger Preiserhöhungen hätten die Gremien der Verbände eine besondere Alarmstufe ausgerufen. Mit dem Klimaschutzgesetz schnitt Birkholz ein weiteres wichtiges Thema für den Leitungsbau an. In diesem Kontext ginge es nun für Gasversorger darum, regionale Wärmenetze aufzubauen. Beim Thema Preissteigerungen betonte Beilmann, dass gerade der Straßenbau besonders betroffen sei und hier mit dem intensiven Einsatz des preislich stark angezogenen Bitumens vermehrt Preisgleitklauseln zum Einsatz kämen. Der Leitungsbau kommt relativ gut durch die Krise, so eine Botschaft an die Landesgruppenmitglieder Niedersachsen + Nord, die zahlreich nach Lüneburg gekommen waren.



Neues Führungstrio der Landesgruppe Berlin/Brandenburg: Dipl.-Ing. Thomas Frisch, Vorsitzender, (m.) mit seinen Stellvertretern Dipl.-Ing. (SFI) Steffen Reichert (l.) und Dr. Gerrit Fester (r.).



Nach langjähriger Tätigkeit verabschiedete die Landesgruppe ihren scheidenden Vorsitzenden Manfred Vogelbacher, der in diesem Jahr nicht mehr zur Wiederwahl zur Verfügung stand.



Der Leitungsbau kommt relativ gut durch die Krise, so eine Botschaft an die Landesgruppenmitglieder Niedersachsen + Nord, die zahlreich nach Lüneburg gekommen waren.



Der Leitungsbau käme aktuell noch relativ gut durch die Krise. Derzeit seien viele Vertreter der Branche besonders im Breitbandausbau sehr aktiv, so Ingo Beilmann, Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen e. V., Bremen.

bau hingegen, so seine Einschätzung, käme aktuell diesbezüglich noch relativ gut durch die Krise. Derzeit, so ein weiterer Wasserstand, seien viele Vertreter der Branche besonders im Breitbandausbau sehr aktiv. Aktuell entstünde der Eindruck, dass das Thema Nachhaltigkeit hierbei endlich auch im Wirtschaftsministerium angekommen sei. Der Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen habe gemeinsam mit der VHV und dem Wirtschaftsministerium bereits mit gutem Erfolg Veranstaltungen rund um viele wichtige Aspekte des Breitbandausbaus durchgeführt.

Die Landesgruppe hat sich als Ort für die nächste Herbstsitzung am 15.09.2023 auf Lübeck geeinigt.

#### Landesgruppen Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz/Saarland (23.09.2022)

Am 23. September begrüßte Dipl.-Ing. (FH) Fritz Eckard Lang zum letzten Mal in seiner Funktion als Vorsitzender der Landesgruppe Rheinland-Pfalz/Saarland die in Ettlingen anwesenden Mitglieder der beiden Landesgruppen Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz/Saarland. Nachdem Lang nicht für eine erneute Wiederwahl zur Verfügung stand, wurde unter Wahlleitung des Vorsitzenden der Landesgruppe Baden-Württemberg, Martin Weitbrecht M.A. (rer. pol.), Dipl.-Ing. Hubert Niederländer zum neuen Vorsitzenden der Landesgruppe Rhein-



Dipl.-Ing. Hubert Niederländer wurde zum neuen Vorsitzenden der Landesgruppe Rheinland-Pfalz/Saarland gewählt. Dipl.-Ing. Andreas Henze wurde in seinem Amt als stellvertretender Vorsitzender bestätigt.



Die Energiekrise sei auch für den Leitungsbau eine historische Herausforderung. In dieser Situation hätten die Gremien der Verbände eine besondere Alarmstufe ausgerufen, so Dr.-Ing. Torsten Birkholz, DVGW-Landesgruppe Nord.

land-Pfalz/Saarland gewählt. Dipl.-Ing. Andreas Henze wurde in seinem Amt als stellvertretender Vorsitzender bestätigt. Als Gäste nahmen Thomas Anders, DVGW-Landesgruppe Baden-Württemberg, Stuttgart, und Dipl.-Ing. (FH) Heinz Flick, DVGW-Landesgruppe Hessen und DVGW-Landesgruppe Rheinland-Pfalz, Mainz, an der Veranstaltung teil.

Glücklicherweise sei die Versorgungslage aktuell noch als stabil zu bezeichnen, lautete die Einschätzung von Anders in seiner Begrüßung der Landesgruppenteilnehmer. Das Thema Gas sei aber gerade in den nächsten beiden Wintern, je nach Kältesituation, mit Spannung zu betrachten. Auch auf die Fachkräftesituation ging Anders in seinen Ausführungen ein. Die Zahl der Studienanfänger sei gerade im MINT-Bereich deutlich rückläufig. Daher sei es nun Aufgabe der Verbände, konzentriert zusammenzuarbeiten und hier tragfähige Lösungen zu finden. Und noch ein weiteres Thema lag ihm am Herzen. Mit Inkrafttreten der neuen Trinkwasserverordnung seien gerade kleine Wasserversorgungsunternehmen stark mit deren Umsetzung beschäftigt. Flick bedankte sich bei Lang für sein hohes Engagement und seine regelmäßige Mitarbeit im DVGW-Landesgruppenvorstand. In Bezug auf die Gasmangellage betonte er, dass man nun lernen müsste, diese zu handeln. Ein wichtiger Baustein sei es hier, Einsparpotenziale zu identifizieren und diese dann auch umzusetzen. Auch aus dem Auditorium kamen wichtige Diskussionsbeiträge. Hier wurde der Eindruck geschildert, dass im Bereich der Gashauseschlüsse derzeit schon ein reduziertes Investitionsverhalten zu beobachten sei.

Zu ihrer nächsten Herbstsitzung haben sich die Landesgruppen am 06.10.2023 in Niedernberg verabredet.

#### Landesgruppe Hessen/Thüringen (30. September 2022)

Auf Einladung des Vorsitzenden Dipl.-Ing. Christian Balke und seines Stellvertreters Dipl.-Ing. Armin Jordan waren Mitglieder und Gäste am 30. September 2022 nach Oberhof zur Herbsttagung der Landesgruppe Hessen/



Bamberg war am 7. Oktober 2022 Ort des Zusammentreffens der Landesgruppen Sachsen-Anhalt und Sachsen. In Sachsen blickt man in diesem Jahr bereits auf das 30-jährige Bestehen der Landesgruppe zurück.

Thüringen gekommen. In seiner Begrüßung auch der anwesenden Gäste Dipl.-Ing. (FH) Heinz Flick, DVGW-Landesgruppe Hessen, Mainz, und Dirk Franzisti-Scheibner, Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e. V., Gera, betonte Jordan die historische Einzigartigkeit der aktuellen Situation für den Leitungsbau. Es sei nun eine Aufgabe der Leitungsbauer, sich angesichts des mancherorts rückläufigen Investitionsverhaltens und Gashauseschlussgeschäfts zielgerichtet zu positionieren und der herausfordernden Situation mit Zuversicht zu begegnen. Ans Auditorium gewandt erhielt Jordan die Rückmeldung, dass der Fernwärme-Invest aktuell offensichtlich reibungslos laufe, während der Gashauseschlussmarkt deutlich eingebrochen sei. Dies läge auch daran, dass die Versorger aktuell stark verunsichert seien.

Die nächste Herbsttagung der Landesgruppe findet am 08.09.2023 in Darmstadt statt.

#### Landesgruppen Sachsen und Sachsen-Anhalt (07.10.2022)

Bamberg war am 7. Oktober 2022 Ort des Zusammentreffens der Landesgruppen Sachsen-Anhalt und Sachsen, die in diesem Jahr auf ihr 30-jähriges Bestehen zurückblicken kann. Im Rahmen der in beiden Landesgruppen turnusmäßig durchgeführten Wahlen wurden unter Leitung von Ehrenmitglied Dipl.-Ing. Frank Jolig sowohl die Vorsitzenden Dipl.-Ing. Jörg Werner (Sachsen) und Dipl.-Ing. Rüdiger Oelze (Sachsen-Anhalt) als auch die stellvertretenden Vorsitzenden Dipl.-Ing. Frank Rottmann (Sachsen) und Dipl.-Ing. Grit Lichtenberg (Sachsen-Anhalt) in ihren Ämtern bestätigt. Auf der Gästeliste in Bamberg stand neben Dr. Florian Reißmann, Geschäftsführer der DVGW-Landesgruppe Mitteldeutschland, Dresden, Dipl.-Ing. Michael Schmidt, Hauptabteilungsleiter Technik, Bauindustrieverband Ost e. V. Hauptgeschäftsstelle, Potsdam. Auch in den Landesgruppen Sachsen und Sachsen-Anhalt bestimmten die zahlreichen Probleme rund um Materialverfügbarkeit, Preissteigerungen, Investitionsrückgänge und Fachkräftemangel die Diskussion der Mitgliedsunternehmen. Dieser Situation könne man nur gemeinsam im Schulterschluss mit



Wurden in ihren Ämtern bestätigt, die Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden der Landesgruppen Sachsen und Sachsen-Anhalt.

den Auftraggebern zielgerichtet begegnen, so die einhellige Meinung aller Anwesenden. Oelze bezeichnete in seiner Begrüßung der Mitgliedsunternehmen die aktuelle Investitionsrückhaltung als fatal. Damit bestehe leider aktuell auch die Gefahr, dass Fachkräfte verloren gehen. Um das Investitionsgeschehen wieder zu verstetigen, so Werner, bedürfe es nun sehr klarer Signale aus den Reihen der Politik.

In seinen Grußworten ging Reißmann besonders intensiv auf viele relevante Aspekte der Branche ein. Nach Abkehr von russischem Gas müsse man in Zukunft verstärkt auf Wasserstoff setzen, auch auf Basis des Gasnetztransformationsplans als neuem Planungstool. Beim Thema einer sicheren Wasserversorgung entstünden zunehmend Probleme infolge des Klimawandels. So seien aktuell schon deutlich Wassermangelgebiete zu lokalisieren, die von anderen Wassergebieten mit versorgt werden müssten. Schmidt wies darauf hin, dass alle in der Sitzung angesprochenen Probleme keine reinen Probleme des Leitungsbaus seien, sondern in anderen Bausparten ebenso deutlich zu beobachten seien. So zum Beispiel der Fachkräftemangel, für den die gesamte Bauwirtschaft Lösungen finden müsse.

Das Treffen für die nächste Herbstsitzung steht am 22. September 2023 in Straßburg an.

Fortsetzung S. 16 ▶



Begrüßten die Gäste und Mitglieder ihrer Landesgruppen: Die Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden der Landesgruppen Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz/Saarland.



Die Branche dürfe ihre Zuversicht nicht verlieren, lautete die Botschaft an die in Oberhof anwesenden Landesgruppenmitglieder.



Die nächsten Jahre würden schwierig, die Bauindustrie sei aber gut aufgestellt. Zu den wichtigsten Zukunftsthemen der kommenden Zeit würden voraussichtlich die Beschleunigung von Planungsverfahren, der Abbau von Bürokratie sowie alle relevanten Aspekte eines nachhaltigen Bauens zählen, so ein Fazit in Würzburg.

#### Landesgruppe Bayern (14.10.2022)

Den Abschluss der rbv-Herbsttagungen bildete in diesem Jahr die Landesgruppe Bayern am 14. Oktober in Würzburg. Auf Einladung des Vorsitzenden Dipl.-Ing. (FH) Alexander Heide und seines Stellvertreters Andreas Rubenbauer M. Eng. waren zahlreiche Landesgruppenmitglieder zugegen, um sich über das aktuelle Geschehen des Leitungsbaus auszutauschen. Zu Gast in Würzburg waren in diesem Jahr Dipl.-Ing. Herbert Dechant, Zentrumsleitung, Bayerischer Bauindustrieverband e. V. Bauindustrie-Zentrum Wetzendorf, RA Robert Huber, Bayerischer Bauindustrieverband e. V., München, und Dipl.-Ing. (FH) Robert Scherer, DVGW-Landesgruppe Bayern, München.

Heidel unterstrich, dass das vergangene Jahr insgesamt sehr ereignisreich gewesen sei. Eine sich verändernde Geschäftslage werde von stark steigenden Bau- und Energiekosten und von einem zunehmenden Fachkräftemangel begleitet. Nach fünf insgesamt recht auskömmlichen Jahren käme nun eine eher durchschnittliche Ertragssituation auf den Mittelstand zu.

Auch Huber wies in seinen Grußworten darauf hin, dass Materialknappheit und gestiegene Preise das Baugeschehen erschweren. Aber obwohl das nächste Jahr sicherlich noch schwieriger würde, sei die Bauindustrie doch sehr gut aufgestellt und müsse sich nun den dringlichen Aufgaben der Beschleunigung von Planungs- und Bauverfahren widmen sowie dem wichtigen Zukunftsthema Nachhaltigkeit. Der Neubau des Ausbildungszentrums Wetzendorf stünde kurz vor einem erfolgreichen Abschluss, berichtete Dechant. Hier stünden nun mehr Büroräume und ein größerer Vortragssaal zur Verfügung. Aktuell würden am Standort 50 neue Auszubildende im ersten Lehrjahr des Straßen- beziehungsweise Rohrleitungsbaus betreut. Und, last but

not least, so Dechant, sei es besonders erfreulich, dass die Aufstiegsfortbildung Werkpolier sehr gut laufe. In dem zweiten Grußwort widmete sich Scherer der Transformation der Gasnetze. Hierbei handele es sich aktuell um ein vorrangiges Ziel des DVGW. Für einen zügigen Fortschritt, so Scherer, sei die Einführung eines H2-Ready-Prüfzeugnisses sowie eines spezialisierten Sachverständigen vonnöten. Insgesamt herrsche im Leitungsbau Einigkeit darüber, dass ein Umbau der Gasnetze notwendig sei. Daher seien diverse Krisenstäbe gegründet worden.

Im weiteren Verlauf der Sitzung haben die Vorsitzenden das Auditorium befragt: „Wo drückt der Schuh?“ Die hier gegebenen Antworten bildeten einen breiten Querschnitt durch aktuelle Pain Points des Leitungsbaus. So verliefen Planungsverfahren immer noch zu langsam. Die Bauausführung werde dadurch erschwert, dass qualifizierte Subunternehmen fehlen würden. Auch die Personalbeschaffung für Bereitschaftsdienste werde zunehmend schwieriger. Diese Situation spiegele sich auch auf der Seite der Kommunen wider, die ihrerseits auch nicht dazu in der Lage seien, Bereitschaftsdienste zu besetzen. Ein weiterer Kritikpunkt, der aus den Reihen des Auditoriums kam, bezog sich auf das zurückhaltende Investitionsverhalten der Auftraggeber. Infolgedessen seien immer häufiger Rohrbrüche zu beobachten. Dem stehe die Situation gegenüber, dass das Gasgeschäft derzeit rückläufig sei. Alles in allem sei das Jahr 2023 schwer prognostizierbar. Vor dem Hintergrund all dieser Herausforderungen – so ein klares Statement des Auditoriums – müsse sich der rbv auch zukünftig breit aufstellen, um allen Anforderungen gerecht zu werden.

Die nächste Herbsttagung der Landessgruppe Bayern findet am 20.10.2023 in Straubing statt.

## Nachruf

### Wir verabschieden uns von Tino Flach

Am 3. November 2022 haben wir mit dem Tod von Tino Flach, Geschäftsbereichsleiter Infrastruktur bei der W. Markgraf GmbH & Co KG Bauunternehmung sowie Gründungsmitglied und stellvertretender Obmann (2018–2020) des GSTT/rbv-Arbeitskreises „Digitale Transformation und BIM“, einen hochgeschätzten Fachmann und Kollegen verloren. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Unser Mitgefühl in diesen schweren Stunden gilt seinen Angehörigen.

## Jubiläen . Neuaufnahmen

#### 25-jährige Mitgliedschaft

JR Haakshorst Rohrtechnik GmbH + Co. KG, Filderstadt  
RBN Rohrleitungsbau GmbH, Düsseldorf  
Rohr- und Tiefbau Büchel GmbH, Leverkusen  
Tauber GmbH Bauunternehmung, Hannover  
Tief- und Kulturbau Gernode GmbH, Quedlinburg  
TRP Bau GmbH, Teltow

#### Bundesland

Baden-Württemberg  
Nordrhein-Westfalen  
Nordrhein-Westfalen  
Niedersachsen  
Sachsen-Anhalt  
Brandenburg

#### 10-jährige Mitgliedschaft

Clemens Osterhus GmbH & Co. KG, Molbergen  
ESTRA GmbH Rügen, Bergen auf Rügen  
Lanzerath GmbH & Co. KG, Swisttal  
TeCoBa GmbH, Endingen am Kaiserstuhl

#### Bundesland

Niedersachsen  
Mecklenburg-Vorpommern  
Nordrhein-Westfalen  
Baden-Württemberg

#### Neuaufnahmen

Epping Rohrvortrieb GmbH, Bocholt  
Daume GmbH, Potsdam

#### Bundesland

Nordrhein-Westfalen  
Brandenburg

## Termine . Veranstaltungen 2023

#### 11./12. Januar 2023, Weimar

IAB-Tage Rohrbau

#### 24./25. Januar 2023, Berlin

29. Tagung Leitungsbau

#### 15. Februar 2023, Regensburg

Arbeitssitzung der rbv-LG Bayern

#### 22. Februar 2023, Stuttgart

Arbeitssitzung der rbv-LG  
Baden-Württemberg

#### 23. Februar 2023, Dortmund

Arbeitssitzung der rbv-LG  
Nordrhein-Westfalen

#### 28. Februar 2023, Homburg

Arbeitssitzung der rbv-LG  
Rheinland-Pfalz/Saarland

#### 1. März 2023, Frankfurt/Main

Arbeitssitzung der rbv-LG  
Hessen/Thüringen

#### 7. März 2023, Köln

Sitzung des rbv-Vorstandes

#### 8. März 2023, Dresden

Arbeitssitzung der rbv-LG Sachsen

#### 9. März 2023, Berlin

Arbeitssitzung der rbv-LG Berlin/  
Brandenburg

#### 14. März 2023, Hamburg

Arbeitssitzung der rbv-LG Nord

#### 15. März 2023, Hannover

Arbeitssitzung der rbv-LG Niedersachsen

#### 16. März 2023, Halle

Arbeitssitzung der rbv-LG Sachsen-Anhalt

#### 29. März 2023, Bad Zwischenahn

Sitzungen des rbv: Technischer Lenkungskreis; TA Gas/Wasser; TA Kanal

#### 30./31. März 2023, Oldenburg

35. Oldenburger Rohrleitungsforum

#### 20./21. April 2023, Dresden

rbv-Jahrestagung

#### 2./3. Mai 2023, Köln

Kölner Netzmeistertage



#### Herausgeber:

Rohrleitungsbauverband e. V. . Marienburger Str. 15 . 50968 Köln  
Telefon: 0221 37668-20 . Fax: 0221 37668-60  
www.rohrleitungsbauverband.de

Erscheinungsweise: 4x im Jahr . Auflage: 3.000 Stück

Redaktionelle Leitung: Martina Buschmann . buschmann@rbv-koeln.de

Redaktion: Thomas Martin Kommunikation, Wuppertal

Satz/Gestaltung: Felde & Vogt GmbH & Co. KG, Bonn

Druck: Rautenberg Media Print & Print Verlag KG, Troisdorf

Die Übernahme und Nutzung der in den rbv-Nachrichten publizierten Inhalte bedürfen der schriftlichen Zustimmung des rbv e. V.