



35. Oldenburger Rohrleitungsforum

Rohrleitungen und Kabel - Kritische
Infrastruktur und Versorgungssicherheit

Anerkannte Fortbildung gemäß § 6 FuWO

Veranstaltungsort:
Weser-Ems-Hallen Oldenburg

Anmeldungen unter
www.iro-online.de



Organisation

Ina Kleist · Kleist@iro-online.de, Petra Haye · Haye@iro-online.de

Institut für Rohrleitungsbau an der Fachhochschule Oldenburg e.V.
Ofener Straße 18 · 26121 Oldenburg

Telefon +49 (0) 441 361039-0 · Telefax +49 (0) 441 361039-10



30. und 31. März 2023

Liebe Freunde des Oldenburger Rohrleitungsforums,

das 35. Oldenburger Rohrleitungsforum hätte schon im Jahr 2021, dann 2022 stattfinden sollen. Zweimal mussten wir mehr oder weniger kurzfristig wegen der anhaltenden Corona-Pandemie unsere Großveranstaltung für die Themen der unterirdischen Infrastruktur absagen. Wohltuend war, dass das Event offenbar von Ihnen vermisst wurde, denn nur so lässt sich erklären, weshalb uns zur Vorbereitung des kommenden Forums so viele und spannende Themenvorschläge erreichten.

Viele der Vorschläge bezogen sich auf das für 2023 gewählte Leitthema

„Rohrleitungen und Kabel – Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit“,

welches durch die aktuellen Entwicklungen und dem Geschehen im Osten Europas eine zusätzliche Aktualität erreicht. Wir haben nicht nur aufgrund dieser Entwicklungen unser Vortragsprogramm noch einmal deutlich erweitert. Sie werden unter 35 verschiedenen Themenblöcken wählen müssen, das Angebot wird damit um rund 20% erweitert. Damit die Gesamtdauer der Konferenz nicht verlängert wird, finden nun jeweils sechs Vortragseinheiten gleichzeitig statt.

Inhaltlich wird es konkret um brisante Themen gehen. Die Wasserwirtschaft muss sich auf veränderte Niederschlagsereignisse einstellen, ein angepasstes Wassermanagement ist abzusehen. Die herkömmliche Energieversorgung wird durch die Abkehr von russischem Erdgas grundlegend geändert. Wasserstoff in Kombination mit über Terminals importierten Flüssigerdgas schaffen vollkommen neue Lieferketten. Die Verknüpfungen der Gaswirtschaft mit der Stromwirtschaft greift Raum, auf dem Forum wird in vielen Referaten auf den Kabelleitungsbau eingegangen. Dass dies alles nur effektiv geschehen kann, wenn leistungsfähiger Datentransport möglich ist, versteht sich von selbst. Die Digitalisierung macht auch vor diesem Forum nicht halt. Auf das uns nun – im dritten Anlauf – das 35. Oldenburger Rohrleitungsforum endlich gelingen mag.

Prof. Thomas Wegener, im Oktober 2022




Teilnahmebedingungen

Ausstellerliste	Eine aktuelle Ausstellerliste finden Sie auf unserer Homepage unter www.iro-online.de .
Eröffnung im Lichthof der Jade Hochschule	Am Mittwoch, den 29.03.2023 findet um 18.00 Uhr die Eröffnung im Lichthof der Jade Hochschule am Campus Oldenburg, Ofener Straße 16, 26121 Oldenburg statt (siehe Seite 6). Der Einlass erfolgt ab 17.30 Uhr. (begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich) siehe auch www.iro-online.de .
Vorabendkneipe	Als Vorabendtreffpunkt am Mittwoch, den 29.03.2023, ab 18.00 Uhr empfehlen wir den „Ratskeller“, Markt 1, „Cafe & Bar Celona“, Markt 4 und „MA OLDENBURG“, Markt 6.
Grünkohlabend	In der Kongresshalle der Weser-Ems-Hallen findet am Donnerstag, den 30.03.2023, der „Oldenburger Grönkohlabend“ statt. Einlass ab 18.15 Uhr, Beginn um 19.00 Uhr. Kosten pro Person 59,00 €. Eine Teilnahme ist nur im Zusammenhang mit der verbindlichen Anmeldung zur Tagung möglich.
Hotelzimmer	Wenden Sie sich bitte an die Oldenburger Tourismus und Marketing GmbH Frau Christiane Sörgel Lange Straße 3, 26122 Oldenburg Tel.: +49 (0) 441 - 36 16 13-66 Fax: +49 (0) 441 - 36 16 13-50 Email: tagungen@oldenburg-tourist.de www.oldenburg-tourismus.de
Ansprechpartnerin	Ina Kleist und Petra Hays Institut für Rohrleitungsbau Oldenburg e. V. Ofener Straße 18, 26121 Oldenburg Tel.: +49 (0) 441 - 36 10 39 -11 /-39 Fax: +49 (0) 441 - 36 10 39 10 Email: Kleist@iro-online.de / Hays@iro-online.de

Teilnahmebedingungen
Datenschutzerklärung

Tagungsort	Weser-Ems-Hallen Oldenburg Europaplatz 12 26123 Oldenburg Veranstaltungsort (iro-online.de)
Anmeldung	Bis 08.03.2023 unter www.iro-online.de . Wir haben auf eine Anmeldekarte verzichtet und auf digitale Anmeldung umgestellt. Anmeldungen nach dem 08.03.2023 können nicht storniert werden.
Datenschutz	Per Anmeldung übermittelte Daten werden einschließlich Ihrer Kontaktdaten gespeichert, um Ihre Anmeldung bearbeiten zu können. Eine Weitergabe dieser Daten findet nur im Zuge des Veranstaltungszweckes statt. Die übermittelten Daten verbleiben bei uns, bis Sie uns zur Löschung auffordern oder Ihre Einwilligung zur Speicherung widerrufen. Zwingende gesetzliche Bestimmungen, insbesondere Aufbewahrungsfristen, bleiben dabei unberührt. Weitere Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte unserer Homepage unter www.iro-online.de .
Teilnahme	Die Teilnahme ist nur nach bestätigter Anmeldung möglich.
Abmeldung	Bei Abmeldung bis zum 08.03.2023 wird eine Stornogebühr von 50,00 € erhoben. Anmeldungen nach dem 08.03.2023 können nicht storniert werden. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass bei Abmeldungen, die nicht bis zum 08.03.2023 schriftlich eingegangen sind, die Gebühren in voller Höhe zu zahlen sind. Dies gilt auch bei Fernbleiben oder bei Abbruch der Teilnahme.
Tagungsbeitrag	480,00 € für iro-Mitglieder 435,00 € für Studenten 30,00 € In diesem Preis ist der Tagungsband als pdf-Datei (Download-Link) oder -falls gewünscht- in Buchform enthalten.
Öffnungszeiten des Tagungsbüros	Donnerstag, 30. März 2023, ab 08.00 Uhr Freitag, 31. März 2023, ab 08.00 Uhr
Öffnungszeiten der Ausstellung	Donnerstag, 30. März 2023, ab 08.30 Uhr Freitag, 31. März 2023, ab 08.30 Uhr

35. Oldenburger Rohrleitungsforum

Rohrleitungen und Kabel – Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit

Anerkannte Fortbildung gemäß § 6 FuWO

Das Forum im Überblick	Seite
Programmübersicht	4-5
Mittwochabend – Eröffnung im Lichthof der Jade Hochschule	18.00 - 20.00 Uhr 6
Donnerstag	09.00 - 10.30 Uhr 7-9
Donnerstag	11.00 - 12.30 Uhr 10-12
Donnerstag	13.30 - 15.00 Uhr 13-15
Donnerstag	15.30 - 17.00 Uhr 16-18
Freitag	09.00 - 10.30 Uhr 19-21
Freitag	11.30 - 13.00 Uhr 22-24
Tagungsort	25
Teilnahmebedingungen / Datenschutzerklärung	26-27



Mittwoch, 29. März 2023

18.00 Uhr	Eröffnung im Lichthof der Jade Hochschule
----------------------	--

Donnerstag, 30. März 2023

1	2	3	
09.00 bis 10.30	Operatives Asset Management: Material im Fokus	Stahlrohre für Menschen, Industrie und Umwelt	Leitungssysteme für Wasserstoff anstelle von Erdgas
6	7	8	
11.00 bis 12.30	Sicherung der Infrastruktur in der Großstadt Hamburg	Moderne Verfüllbaustoffe für diverse Einsatzzwecke	Wasserstoff anstelle von Methan: Der Blick ins Detail
11	12	13	
13.30 bis 15.00	Wasserversorgung in Krisenzeiten	Gussrohrsysteme	Carbon Capture and Storage – gibt es eine neue Chance?
16	17	18	
15.30 bis 17.00	Kritische Infrastrukturen – Belastungen und Katastrophen	Steinzeugrohre	Gashochdruckleitungen – außergewöhnliche Bauprojekte

Freitag, 31. März 2023

21	22	23	
09.00 bis 10.30	Energiewende als Herausforderung der Wasserversorgung – was gerne vergessen wird!	Kunststoffrohrsysteme	LNG – Flüssigerdgas erobert die Versorgungswirtschaft
26	27	28	
11.30 bis 13.00	Barfuß im Regen – wohnen mit dem Wasser?	Betonkanalsysteme – CO ₂ -arm, nachhaltig und innovativ	Leitungen und Komponenten im Wasserstoffnetz

Veranstaltungsort:

Weser-Ems-Hallen Oldenburg
Europaplatz 12
26123 Oldenburg



<https://www.weser-ems-hallen.de/besucher-service/anfahrt-parken>



Fr, 31.03.2023
11.30 - 13.00 Uhr

Schweißtechnik

30

Schäden vermeiden, um Ressourcen nachhaltig auch für zukünftige Generationen zu nutzen

Dipl.-Ing. Elke Epperlein,
GSI-Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH, NL SLV Hannover, Hannover

Projektbericht Laserstrahlschweißen an einer Trinkwasserpipeline

Prof. Dr.-Ing. Steffen Keitel,
Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH, Halle

FTW-Trinkwasserbehälter, modulare Bauweise von Hochbehältern bis 800 m³

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Haese,
FRANK GmbH, Mörfelden-Walldorf

Moderator: Dipl.-Ing. Natascha Gaier,
GSI-Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH, NL SLV Hannover, Hannover

Begleitprogramm!



Der OOVW bietet eine kostenfreie historische Stadtführung mit dem Titel

Oldenburg mal anders – den Rohren auf der Spur!
an.

Dipl.-Ing. Reinhard Hövel

Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Brake, möchte Sie mitnehmen auf eine Stadtführung der besonderen Art mit Informationen zur Geschichte des Rohrleitungsbaus.

Die Stadtführung ist für Mittwoch, den 29. März 2023, von 15.30 Uhr bis 17.00 Uhr geplant.

Anmeldungen per E-Mail an hoevel@oovw.de.

Rohrleitungen und Kabel – Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit

18.00
Uhr

4 Grabenlose Verlegetechniken I	5 Digitalisierung und BIM im Leitungsbau	Z 1 Intelligent planen, bauen und betreiben – Umwelt im Fokus	09.00 bis 10.30
9 Grabenlose Verlegetechniken II	10 Digitale Instrumente in praktischer Anwendung	Z 2 Der ewige Konflikt: Rohrleitungen und Wurzelzone	11.00 bis 12.30
14 Innovative Kabelverlegetechnik	15 GIS für Infrastruktur und Versorgung	Z 3 Daten erfassen und auswerten	13.30 bis 15.00
19 Kabelschutzrohre in Theorie und Praxis	20 Neue Regeln für die Baupraxis von Wasserleitungen	Z 4 Diskussion im Café: Weniger Gas, weniger Wasser – Verantwortung von Leitungsbetreibern d. kritischen Infrastruktur	15.30 bis 17.00

24 Rohrsanierung: Neuerungen für Hauptkanäle, Grundstücksentwässerungsanlagen, Fernwärmeleitungen	25 Fernwärme	Z 5 Neues aus dem Rohrleitungsbau	09.00 bis 10.30
29 Neue Entwicklung auf dem Fachgebiet des KKS	30 Schweißtechnik		11.30 bis 13.00

Mi, 29.03.2023
18.00 - 20.00 Uhr
Einlass ab
17.30 Uhr

Eröffnung im Lichthof der Jade Hochschule

Begrüßung und Eröffnung

Prof. Dipl.-Ing. Thomas Wegener,
Vorstandsmitglied des iro e. V., Oldenburg
Prof. Dr.-Ing. Manfred Weisensee,
Präsident der Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

Grüßwort der Stadt Oldenburg

Jürgen Krogmann,
Oberbürgermeister der Stadt Oldenburg

Einführung zum 35. Oldenburger Rohrleitungsforum

Erdgas oder Wasserstoff? – Welche Moleküle transportieren wir künftig durch die Rohre?

Dr. Urban Keussen,
Technischer Vorstand der EWE AG, Oldenburg

Die Zukunft der Erdgasnetze – das große Thema in der Erdgaswirtschaft

Dr. Dipl.-Volkswirt Gerrit Volk,
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn

Ausklang

Anschließend laden wir zu einem kleinen Buffet ein.

Möchten Sie an dieser feierlichen Eröffnungsveranstaltung im Lichthof der Jade Hochschule teilnehmen, so bitten wir Sie die verbindliche Teilnahme auf dem Online-Anmeldeformular entsprechend anzukreuzen.
Begrenzte Teilnehmerzahl, es gilt die Reihenfolge der Anmeldungen.

Rohrleitungen und Kabel – Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit

Fr, 31.03.2023
11.30 - 13.00 Uhr

Leitungen und Komponenten im
Wasserstoffnetz

28

Umstellung bestehender Gastransportleitungen auf Wasserstoff – Alles ganz einfach?!

Dr. Gundula Stadie,
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln

Welche Rolle können Kunststoffrohre im Wasserstofftransport spielen?

Dr.-Ing. Thorsten Späth,
egeplast international GmbH, Greven

Flachdichtung, was gibt es bei Wasserstoff zu beachten?

Gerald Klein,
KLINGER GmbH, Idstein

Moderator: Dipl.-Wirtschaftsing. André Graßmann,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Fr, 31.03.2023
11.30 - 13.00 Uhr

Neue Entwicklung auf dem
Fachgebiet des KKS

29

Bessere Integration des kathodischen Korrosionsschutzes in Projekten für den Rohrleitungsbau

Dirk Krümmel,
STEFFEL KKS GmbH, Lachendorf

Einrichtung und Betrieb des KKS an Wasserleitungen aus Stahl

Dipl.-Ing. Anton Wadenstorfer,
SWM Services GmbH, München

Praktische Erfahrungen mit Bewertungskriterien für den kathodischen Korrosionsschutz und für die Integritätsbewertung von Gashochdruckleitungen

Dr. rer. nat. Ashokanand Vimalanandan,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Moderator: Dr. rer. nat. Ashokanand Vimalanandan,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Fr, 31.03.2023
11.30 - 13.00 Uhr

Barfuß im Regen – wohin mit dem Wasser?

26

CATCH – Bilanz eines europäischen Kooperationsprojekts

apl. Prof. Dr. Helge Bormann, Jade Hochschule, Campus Oldenburg

Vier Jahre Überflutungsgefahrenkarte in Bremen: Erwartungen – Erfahrungen – Ausblick

Geogr. M.A. Jens Wurthmann, hanseWasser Bremen GmbH, Bremen

Future City Flow – Wasserströme in der Stadt im Griff

Dipl.-Ing. Christian Pohl, DHI WASY GmbH, Bremen

Innovative Stauraumkanäle – Option für ein modernes Wassermanagement

Dipl.-Ing. (BA) Marc Hirschmann, Amiblu Germany GmbH, Döbeln

Moderator: apl. Prof. Dr. Helge Bormann,
Jade Hochschule, Campus Oldenburg

Fr, 31.03.2023
11.30 - 13.00 Uhr

Betonkanalsysteme – CO₂-arm, nachhaltig und innovativ

27

„BIM im kommunalen Verkehrswege- und Tiefbau“ in der Praxis – Erfahrungen einer Pilotbaumaßnahme

Lukas Schrode,
MTS Schrode AG, Hayingen

Nachhaltige Kanalsysteme – Lebenszyklusbetrachtung von Betonbauteilen

Dipl.-WirtschaftsIng. Mario Bodenbender M.Sc.,
Finger Baustoffe GmbH, Fronhausen

Rahmenbauteile: Modulares Bauen mit innovativen Ideen

Dipl.-Ing. Martin Großkopff,
KLEIHUES Betonbauteile GmbH & Co. KG, Emsbüren

Moderator: Dipl.-Ing. (FH) Erich Ohland,
Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre e.V. (FBS), Edemissen

**Rohrleitungen und Kabel –
Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit**

Do, 30.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

**Operatives Asset Management:
Material im Fokus**

1

Inspektion und Bewertung des Abnutzungsgrades sowie der Lebensdauer des Weserdükers in Bremen

Dipl.-Ing. Andreas Beuntner,
STEIN Ingenieure GmbH, Leipzig

Emissionsuntersuchungen zum Mikroabrieb von Kunststoffrohren

Dipl.-Ing. (FH) Mike Böge, Pascal Hinrichs B.Eng.,
iro GmbH Oldenburg, Oldenburg

Mineralische Auskleidungsverfahren bei der Sanierung von Mauerwerkskanälen

Dipl.-Ing. Roland Baum,
Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf, Düsseldorf

Moderator: Dipl.-Ing. Swen Pfister,
hanseWasser Bremen GmbH, Bremen

Do, 30.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

Stahlrohre für Menschen, Industrie und Umwelt

2

Wasserstoffleitungen – Anforderungen und relevante Prüfungen für Stahlrohre

Dr.-Ing. Susanne Höhler,
Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH, Duisburg

Stahlrohre für die Energiewende – Already Ready

Dr.-Ing. Holger Brauer,
Mannesmann Line Pipe GmbH, Hamm

Komplette Armaturengruppe aus Werksfertigung

Boris Schütte,
SARO GmbH, Kirkel

Moderator: Frank Harms,
Wirtschaftsvereinigung Stahlrohre e. V., Düsseldorf

Do, 30.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

Leitungssysteme für Wasserstoff anstelle von Erdgas

3

Gasverteilnetze – Technische Voraussetzungen bei einer Umstellung von Erdgas auf Wasserstoff

Dipl.-Ing. Werner Weßing,
Office for Green Gas, Borken

HyPerLink – Grenzüberschreitender Wasserstoff-Backbone in Norddeutschland

Dr.-Ing. Hans-Jürgen de Buhr,
Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Hannover

H2HoWi: Umstellung der ersten öffentlichen Erdgasleitung auf 100% Wasserstoff in Deutschland

Dipl.-Ing. Carsten Stabenau,
Westnetz GmbH, Dortmund

Moderator: Dipl.-Ing. Heiko Fastje,
EWE NETZ GmbH, Oldenburg

Do, 30.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

Grabenlose Verlegetechniken I

4

Leitungen aus Polyamid mit 16 bar Betriebsdruck: Verlegung mittels Horizontal Directional Drilling

Tobias Männel B.Eng.,
Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover

Drilling long under Lake Sakakawea

Dipl.-Ing. Michael Lubberger,
Michels Trenchless Europe GmbH & Co. KG, Lahr

Separationstechnik im Spezialtiefbau – worauf kommt es bei Zentrifugen wirklich an?

Benedikt Haider,
GHS Separationstechnik GmbH, Landshut

Moderator: Jorn Stoelinga B.Sc.,
LMR Drilling GmbH, Oldenburg,
Präsident Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e. V. (DCA), Aachen

**Rohrleitungen und Kabel –
Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit**

Fr, 31.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

Fernwärme

25

Innovativer Einsatz der Wärmepumpe in Wärmenetzen 4.0 – AiF-Forschungsthemen am FFI

Dr.-Ing. Fang Yang,
Fernwärme-Forschungsinstitut in Hannover e.V., Hemmingen

Aramidverstärkte PE-Xa Fernwärmeleitungen: Die Alternative zu KMR

Markus Euring M.Eng.,
ENERPIPE GmbH, Hilpoltstein

Kunststoffmantelrohr – das bewährte System für Nah- & Fernwärme. Stand der Technik & Entwicklungsperspektiven

Martin Beck,
LOGSTOR Deutschland GmbH, Hamburg

Moderator: Dipl.-Ing. (TU) Thomas Grage,
Fernwärme-Forschungsinstitut in Hannover e.V., Hemmingen

Fr, 31.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

Neues aus dem Rohrleitungsbau

Z 5

Seismische Einwirkungen auf segmentierte erdverlegte Rohrleitungen

Dr. Timo Schmitt,
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Herstellen neuer Abgänge unter Druck und Temperatur – ohne Versorgungsunterbrechung

Tobias Bunse,
KÄHLER GmbH Armaturen, Burscheid

Rissprüfmolchung von Gastransportleitungen mit der EMAT Technologie

Marc Westhoff,
ROSEN Germany GmbH, Lingen

Moderator: Dipl.-Ing. IWE Thomas Beyer,
Anton Meyer GmbH & Co. KG, Neuenhaus

Fr, 31.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

**LNG – Flüssigerdgas erobert die
Versorgungswirtschaft**

23

Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit Gas in der aktuellen politischen Situation

Björn Munko,
DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Bonn

Versorgungssicherheit für Deutschland – LNG Terminal Wilhelmshaven

Dr. Christian Janzen,
Uniper Global Commodities SE, Düsseldorf

Wilhelmshavener Anbindungsleitung (WAL) – ein Rekordprojekt

Dipl.-Ing. Bard Strand,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Moderator: Dr.-Ing. Gunnar Brandin,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Fr, 31.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

**Rohrsanierung: Neuerungen für
Hauptkanäle, Grundstücksentwässerungsanlagen, Fernwärmeleitungen**

24

Grabenlose Renovierung und Erneuerung von stark beschädigten Altrohren

Dipl.-WirtschaftsIng. Benedikt Stentrup,
Sanierungstechnik Dommel GmbH, Hamm

Grundlagen zur Qualität bei Renovierung und Reparatur von Entwässerungsleitungen und Schächten

Michelle Peeck B.Sc.,
Siebert + Knipschild GmbH Ingenieurbüro für Kunststofftechnik, Oststeinbek

Sanierung von Fernwärmenetzen mit Schlauchlinern - Testbaustelle mit dem AGFW, Beispiele aus der Praxis, Erkenntnisse, Möglichkeiten und Einsatzgrenzen

Dipl.-Ing. (FH) Lars Quernheim,
BKP Berolina Polyester GmbH & Co. KG, Velten

Moderator: Dipl.-Ing. (FH) Steffen Hommel,
IRS mbH Sachsen, Moritzburg

Do, 30.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

**Digitalisierung und BIM im
Leitungsbau**

5

BIM im Leitungsbau: Aktuelle Aktivitäten in der Verbände- und Normenlandschaft

Dipl.-Ing. (FH) Mike Böge,
iro GmbH Oldenburg, Oldenburg

BIM-Anwendung im Leitungsbau: Adaptation der BIM-Methodik (BIM) für die Verlegung einer Wasserleitung – Erfahrungsbericht eines Leitungsbauunternehmens

Anna Wörle, Dipl.-Ing. (FH) Alexander Heidel,
Rohrleitungsbau Fritz Heidel OHG, Glött

BIM für die Kanalerneuerung: Musterprojekt „Am Lachgraben“ – Herangehensweise und erste Erfahrungen eines Netzbetreibers

Dipl.-Ing. (FH) Simone Püsch, Dipl.-Ing. (FH) Michael Voß,
Stadtentwässerung Frankfurt am Main, Frankfurt

Moderator: Dipl.-Ing. Andreas Hüttemann
rbv – Rohrleitungsbauverband e.V., Köln

Do, 30.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

**Intelligent planen, bauen und
betreiben – Umwelt im Fokus**

Z 1

Einsatz nachhaltiger Produkte im Tief- und Rohrleitungsbau – was heißt hier EPD und LCA?

Prof. Dr.-Ing. Frank Heimbecher, Fachhochschule Münster, Münster,
Raoul Mancke M.Sc., Kiwa GmbH, Berlin

Auf dem Weg zum kleineren CO₂-Fußabdruck: neue Techniken im Leitungsbau

Dipl.-Ing. (Univ.) Hans German Fall,
-hgf- Ingenieurdienstleistungen, Oettingen

Infrastrukturen nachhaltig erhalten – Erfahrungen mit einem flächendeckenden Sanierungskonzept

Dr.-Ing. Martin Wolf,
aquadocs Ingenieurgesellschaft mbH, München

Moderator: Prof. Dr. rer. nat. Frank Bär,
BAeR - Agentur für Bodenaushub GmbH, Zwickau

Do, 30.03.2023
11.00 - 12.30 Uhr

**Sicherung der Infrastruktur in der
Großstadt Hamburg**

6

Koordinierte Infrastruktur-Großprojekte in Hamburg – Grundinstandsetzung der Elbchaussee

Gregor Knobloch M.Sc., Roland Stutzki,
HAMBURG WASSER, Hamburg

Hydraulische Bewertung von Entwässerungssystemen im Kontext eines kommunalen Starkregenrisikomanagements

Dipl.-Ing. Klaus Krieger,
HAMBURG WASSER, Hamburg

Notfallvorsorge Stromausfall bei HAMBURG WASSER

Nina Seiffert, Jan Gerrit Hobe,
HAMBURG WASSER, Hamburg

Moderator: Dipl.-Ing. Ingo Hannemann,
HAMBURG WASSER, Hamburg

Do, 30.03.2023
11.00 - 12.30 Uhr

**Moderne Verfüllbaustoffe für diverse
Einsatzzwecke**

7

Systemlösung für erdverlegte Kabel – hohe Wärmeableitfähigkeit und Grabenschutz

Vera Vorholz B.Eng.,
G quadrat Geokunststoffgesellschaft mbH, Krefeld

Verwendung von zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen

Eike Sophie Winkler,
Werner Vollert GmbH & Co. KG, Büdelsdorf

Minimalinvasive Hohraumauffüllung bei Ausspülungen im Baugrund

Dipl.-Ing. (FH) Jens Gnauck,
URETEK Deutschland GmbH, Mülheim an der Ruhr

Moderator: Prof. Dr. Thomas Priesemann,
Jade Hochschule, Campus Oldenburg

Rohrleitungen und Kabel – Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit

Fr, 31.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

**Energiewende als Herausforderung
der Wasserversorgung –
was gerne vergessen wird!**

21

Wasser für die Wasserstoffwirtschaft in der Nordwestregion Deutschlands – Herausforderungen und Potentiale

Dr. Urte Brand-Daniels, Julian Bartels M.Sc.,
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrttechnik e. V. (DLR),
Institut für Vernetzte Energiesysteme | Energiesystemanalyse, Oldenburg

Herausforderungen der Energiewende für die Wasserversorgung

Dipl.-Ing. Kerstin Krömer,
OÖVV Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Brake

Reines Wasser für die Erzeugung von Grünem Wasserstoff mit Hilfe von innovativen Technologien

Dipl.-Ing. Michael Kuhn,
EnviroChemie GmbH, Rossdorf

Moderator: Dr.-Ing. Michael Janzen,
OÖVV Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Brake

Fr, 31.03.2023
09.00 - 10.30 Uhr

Kunststoffrohrsysteme

22

Schutzrohrsysteme für erdverlegte Hoch- und Höchstspannungskabel – Anforderungen, Eigenschaften und Erfahrungsberichte

Sven Lindner,
GERODUR MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG, Neustadt

Nachhaltige Lösungen mit Kunststoffrohrleitungen

Bernd Schuster,
Georg Fischer GmbH, Albershausen

Kunststoffrohre für eine bessere Zukunft – Nachhaltige Ver- und Entsorgungssysteme im Siedlungsbau

Dipl.-Ing. Oliver Denz,
Westfälische Kunststoff Technik GmbH, Sprockhövel

Moderator: Dipl.-Chem.-Ing. Markus Hartmann,
Kunststoffrohrverband e.V., Fachverband der Kunststoffrohrindustrie, Bonn

Do, 30.03.2023
15.30 - 17.00 Uhr

Neue Regeln für die Baupraxis von Wasserleitungen

20

Umsetzung der neuen Hygieneanforderungen aus der Trinkwasserverordnung im Leitungsbau (DVGW W 291/W263)

Dipl.-Ing. Manfred Hochbein MBA,
GELSENWASSER AG, Lüdinghausen

Neue Anforderungen an Druckprüfverfahren aus dem DVGW-Arbeitsblatt W 400-2

René Stangl, Wasserwerk-Service Hamm, Hamm

Die Berücksichtigung des viskoelastischen Verhaltens der Kunststoffe in der Praxis. Was ist bei Druckprüfung, Rohreinzug und Betrieb zu beachten?

Dr.-Ing. Thorsten Späth,
egeplast international GmbH, Greven

Moderator: Dipl.-Wirtschaftsing. Lukas Romanowski,
rbv – Rohrleitungsbauverband e.V., Köln

Do, 30.03.2023
15.30 - 17.00 Uhr

**Diskussion im Café:
Weniger Gas, weniger Wasser – Verantwortung von Leitungsbetreibern der kritischen Infrastruktur**

Z 4

In dieser Diskussionsrunde geht es nicht um die herkömmlichen Aufgaben der Versorgungswirtschaft, sondern einerseits um Auswirkungen und Folgen einer möglichen Gasnotlage, die durch z.B. den anhaltenden Krieg entstehen könnte, sowie andererseits um die zunehmend schwieriger werdende Beschaffung von Wasser parallel zu (auch jahreszeitlich) veränderten Bedarfen angesichts der deutlicher werdenden Folgen des Klimawandels.

Es diskutieren:

Rechtsanwältin Beate Kramer,
Becker Büttner Held - Rechtsanwälte, Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, PartGmbH, Berlin

Dr.-jur. Michael Neupert,
KÜMMERLEIN Rechtsanwälte & Notare, Essen

Daniela Kampmann,
Vice President - Head of Pipelines, Evonik Operations GmbH, Marl

Dipl.-Ing. Axel Frerichs,
OOWV Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Brake

Rohrleitungen und Kabel – Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit

Do, 30.03.2023
11.00 - 12.30 Uhr

**Wasserstoff anstelle von Methan:
Der Blick ins Detail**

8

Ergebnisse des DVGW-Projektes SyWeStH2: „Stichprobenhafte Überprüfung von Stahlwerkstoffen für Gasleitungen und Anlagen zur Bewertung auf Wasserstofftauglichkeit“

Dr.-Ing. Ulrich Marewski,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Umstellung einer Erdgasleitung auf Wasserstoff inkl. Molchung

Dennis Hoeveler B.Eng. / IWE,
Nowega GmbH, Münster

Bewertung der Wasserstofftauglichkeit durch bruchmechanische Berechnung

Dipl.-Ing. Christian Engel,
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Essen

Moderator: Dr.-Ing. Michael Steiner,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Do, 30.03.2023
11.00 - 12.30 Uhr

Grabenlose Verlegetechniken II

9

Umverlegung einer 34“-Mineralölpipeline – vom Umgang mit erwarteten und unerwarteten Herausforderungen

Dipl.-Ing. (FH) Philipp Dick,
MOLL-prd GmbH & Co. KG, Schmallebenberg

DCA-Arbeitskreis Umhüllungen

Dipl.-Ing. (FH) Marc Schnau,
x-plan schnau engineering, Aurich

HDD Engineering challenges crossing primary sea defence

Dick Vergoes Houwens,
TenneT TSO B.V., Arnheim, Niederlande
ing. Mark de Bruijn, ir. Jeroen Kragting,
NRG Group, Gorinchem, Niederlande

Moderator: Dipl.-Ing. Jörg Himmerich,
Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover
Vorstandsmitglied Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e. V. (DCA), Aachen

Do, 30.03.2023
11.00 - 12.30 Uhr

**Digitale Instrumente in praktischer
Anwendung**

10

SecureSafety: Integrierte Risikobewertung für kritische Infrastruktur zur Unterstützung der Versorgungssicherheit

Dipl.-Informatiker (FH) Josef Güntner,
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Der digitale Monteur – Was braucht es für die digitale Arbeit im Graben?
Maximilian Erdmann, Vaira UG (haftungsbeschränkt), Paderborn

Digitale Instandhaltung und Wartung im Bereich Wasserversorgung

Dipl.-Geol. Thomas Trettel,
PTW GmbH, tablano, Biberach

Moderator: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Rohjans,
Jade Hochschule, Campus Oldenburg

Do, 30.03.2023
11.00 - 12.30 Uhr

**Der ewige Konflikt:
Rohrleitungen und Wurzelzone**

Z 2

Das Prinzip „Schwammstadt für Straßenbäume – Regenwasser in nachhaltiger Nutzung“

Frank Horstmann,
Funke Kunststoffe GmbH, Hamm

Botanische und technische Faktoren in der Koexistenz Baum / Rohr – Kritische Konstellationen im Fokus

Michael Honds,
ArborPlan GmbH & Co. KG, Mönchengladbach

Aktiver und passiver Schutz bei Wurzelwachstum in Leitungstrasse und Rohrsystem

Jürgen Herbst,
HERAL GmbH & Co. KG, Münster

Moderator: Prof. Dipl.-Ing. Martin Thieme-Hack,

Hochschule Osnabrück, ILOS - Institut für Landschaftsbau, Sportfreianlagen und Grünanlagen, Osnabrück

**Rohrleitungen und Kabel –
Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit**

Do, 30.03.2023
15.30 - 17.00 Uhr

**Gashochdruckleitungen –
außergewöhnliche Bauprojekte**

18

Schutz eines Dükers in einer Schifffahrtsstraße durch Abdeckung mit Betonmatten

Dr.-Ing. habil Steffen Päßler,
ONTRAS Gastransport GmbH, Leipzig

Einsatz von Flüssigboden im Leitungsbau am Beispiel ZEELINK

Dipl.-Ing. Agr. (FH) Franz-Josef Kießing,
Dipl.-Wirtschaftsing. André Graßmann,
Open Grid Europe GmbH, Essen

Bau einer Gashochdruckleitung quer durch eine Großstadt

Stanislav Dashevski M.Eng.,
Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover

Moderator: Dr.-Ing. Manfred Veenker,
Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover

Do, 30.03.2023
15.30 - 17.00 Uhr

**Kabelschutzrohre in Theorie und
Praxis**

19

Neues Verfahren zur Verlegung von PP-Leitungen für Hoch- und Höchstspannungen – PP-Leitungen im Vergleich zu PE-Leitungen

Dipl.-Ing. Thomas Lindner,
SABUG GmbH, Heiden

**Kabelschutzrohre – Bemessung für Einbaubedingungen im Grenzbe-
reich**

Dr. Ricky Selle,
Selle Consult GmbH, Leipzig

**Praxiserfahrungen aus Verlegung von Kabelleerrohren für 30 kV und
110 kV im Großraum Frankfurt/Main**

Dipl.-Ing. Amel Kurtović,
Kocks Consult GmbH, Frankfurt/Main

Moderator: Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Höchst,
Köster GmbH, Osnabrück

Do, 30.03.2023
15.30 - 17.00 Uhr

**Kritische Infrastrukturen –
Belastungen und Katastrophen**

16

Kritische Infrastruktur – Lehren aus der Flutkatastrophe 2021 im Ahrtal

Dipl.-Ing. Jens Heckenbach,
Planning GmbH, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Von der Katastrophe zur nachhaltigen Zukunft

Dipl.-Ing. Theo Waerder,
SWB Regional Ver- und Entsorgung GmbH, Adenau

Kritische Infrastruktur – Kombinetzbetreiber für Strom, Gas, Fernwärme/Fernkälte und Telekommunikation

Ing. Walter Dosek,
Wiener Netze GmbH, Wien, Österreich

Moderator: Prof. Dr.-Ing. Katharina Teuber,
Jade Hochschule, Campus Oldenburg

Do, 30.03.2023
15.30 - 17.00 Uhr

Steinzeugrohre

17

Homogenbereiche für Böden und Fels, Erweiterung der GSTT-Information 28-2 „Arbeitshilfe Baugrunderkundung und Baugrundbeschreibung für Rohrvortriebe“

Dr.-Ing. Hans-Peter Uffmann,
Vereidigter Sachverständiger der IHK Aachen für Grabenbau, Rohrvortriebs-
technik u. Mikrotunneling, Aachen-Laurensberg

Neubau des Schmutzwasserhauptsammlers in Quedlinburg – Großprojekt mit Steinzeugrohren DN800

Dipl.-Ing. Jens-Uwe Apitzsch,
Steinzeug-Keramo GmbH, Frechen

Vergabe von Bauleistung unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien, Energiepreisen und Verfügbarkeit – Wo stehen wir heute, auch angesichts der aktuellen Ereignisse

Marc-Georg Pater M.Sc.,
Steinzeug-Keramo GmbH, Frechen

Moderator: Dr.-Ing. Ulrich Bohle,
Fachverband Steinzeugindustrie e.V., Frechen

**Rohrleitungen und Kabel –
Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit**

Do, 30.03.2023
13.30 - 15.00 Uhr

Wasserversorgung in Krisenzeiten

11

Resilienz der Wasserversorgung - Maßnahmen der Sicherstellung der Wasserversorgung in Notsituationen

Dipl.-Ing. Axel Frerichs,
OOWV Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Brake

Rechtlicher Rahmen der Wasserversorgung in Notsituationen

Rechtsanwältin Beate Kramer,
Becker Büttner Held - Rechtsanwälte, Wirtschaftsprüfer, Steuerberater,
PartGmbH, Berlin

**Sichere Wasserversorgung durch integriertes Risikomanagement –
Zusammenspiel von Managementsystemen in der Wasserversorgung**

Dr. Lisa Broß,
Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH, Bodenheim

Moderator: Prof. Dipl.-Ing. Thomas Wegener,
Vorstandsmitglied des iro e. V., Oldenburg

Do, 30.03.2023
13.30 - 15.00 Uhr

Gussrohrsysteme

12

**Doppelung der Trinkwasser-Fernverbindungsleitung Aggerverband –
Kreis Altenkirchen – Planung und Bau von 7 km DN 600, GGG**

Dipl.-Ing. Hubertus Hanschke, Aggerverband, Gummersbach

Regionales Verbundsystem Westeifel (RVWE), sowie Nutzung von Synergien durch Mitverlegung – Sichere Trinkwasserversorgung durch Verbundnetzlösung – Spartenübergreifende Weiterentwicklung durch Mitverlegung weiterer Medien

Dipl.-Ing. Helfried Welsch,
KNE Kommunale Netze Eifel AöR / SWT AöR, Prüm-Niederprüm

Acht gute Gründe für duktile Guss-Rohrsysteme

Dipl.- Ing. Christoph Bennerscheidt,
EADIPS® / FGR® e. V., Herten

Moderator: Dr.-Ing. Jürgen Rammelsberg, Groß Glienicke

Do, 30.03.2023
13.30 - 15.00 Uhr

**Carbon Capture and Storage –
gibt es eine neue Chance?**

13

Versorgungssicherheit durch Versorgungskreisläufe: Rechtliche Anforderungen an CO₂-Rohrleitungen

Dr.-jur. Michael Neupert,
KÜMMERLEIN Rechtsanwälte & Notare, Essen

Herausforderungen beim CO₂-Transport in Pipelines

Dr. Christian Mayer,
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln

Chancen und Risiken der CCS-Technologie für Deutschland

Dr. Wilhelm Kuckshinrichs,
Forschungszentrum Jülich GmbH, Institut für Energie- und Klimaforschung (IEK) Systemforschung und Technologische Entwicklung (IEK-STE), Jülich

Moderator: Prof. Dr.-Ing. Thomas Schmidt,
Fachhochschule Münster, Fachbereich Energie Gebäude Umwelt, Steinfurt

Do, 30.03.2023
13.30 - 15.00 Uhr

Innovative Kabelverlegetechnik

14

Randbedingungen, Voraussetzungen und Einsatzgebiete für alternative Verlegung

Mariusz Frankowski,
TenneT TSO GmbH, Lehrte

Entwicklung, Anwendung und Umsetzung von alternativen Verlegemethoden im Projekteinsatz

Günter Albers,
Bohlen & Doyen Bau GmbH, Wiesmoor

Vergleich der Verlegeparameter in der herkömmlichen, offenen Bauweise mit der alternativen Verlegung

Dr.-Ing. Norbert Markwardt,
pedotec GmbH Ingenieurbüro für Boden und Wasser, Berlin

Moderator: Tjark Mehring,
TenneT TSO GmbH, Lehrte

**Rohrleitungen und Kabel –
Kritische Infrastruktur und Versorgungssicherheit**

Do, 30.03.2023
13.30 - 15.00 Uhr

GIS für Infrastruktur und Versorgung

15

Utility GIS als Service aus der Cloud

Dr. Martin Scheu,
BTC Business Technology Consulting AG, Oldenburg

Geodatenanalyse zur Abschätzung der Wärmenetzplanung im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung

Prof. Dr. Sascha Koch, Marvin Schnabel M.Sc.,
Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik (IAPG), Jade Hochschule, Campus Oldenburg

GIS gestützte Optimierung von Planungs- und Bauprozessen durch die Nutzung von Straßenbefahrungsdaten als IT-Service

Aleksej Bojarkin,
EWE NETZ GmbH, Oldenburg

Moderator: Prof. Dr. Thomas Brinkhoff,
Verein zur Förderung der Geoinformatik in Norddeutschland e. V. (GiN), Jade Hochschule, Campus Oldenburg

Do, 30.03.2023
13.30 - 15.00 Uhr

Daten erfassen und auswerten

Z 3

3D-Laserscanningverfahren in nicht begehbaren Kanälen

Dipl.-Ing. Lüdeke Graßhoff,
GEODOC GmbH, Hamburg

Inspektion von Rohrleitungen mit Drohnen

Dipl.-Ing. (Univ.) Andreas Obermayer,
UNITECHNICS KG, Mötzingen

Nachhaltige Sicherung der Kanalinfrastruktur mit Methoden der Künstlichen Intelligenz

Dipl.-Ing. Arno Jugel,
IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG, Kiel

Moderator: Dipl.-Ing. Gregor Mengerhausen,
OOVV Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Brake