



05. Februar 2024

30. Tagung Leitungsbau

Zukunft – ein Update!

Dekarbonisierung, Digitalisierung und Fachkräfte sind derzeit die drei wesentlichen Koordinaten im Zieldreieck einer zukunftsorientierten Bauwirtschaft. Sie sind Produktivitäts- und Innovationstreiber, an denen die Branche viele Ihrer Transformationserfordernisse orientiert. Auch die 30. Tagung Leitungsbau, zu der der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (HDB) und der Rohrleitungsbauverband e. V. (rbv) rund 200 Teilnehmende am 23. und 24. Januar 2024 in Berlin begrüßen konnten, war in ihrem Jubiläumswort von diesen Themen geprägt. Mit dem Motto „Energiewende und was nun – ein Update“ stand ein gesellschaftliches Entwicklungsthema im programmatischen Rampenlicht des Vortrags- und Networking-Geschehens der Bundeshauptstadt, für dessen Umsetzung der technische Sachverstand und das Know-how des Leitungsbaus alternativlos sind.

„Die Tagung Leitungsbau wurde vor 30 Jahren – kurz nach der Wende – als ein Forum initiiert, um sich über die komplexen Herausforderungen und Transformationsprozesse unserer Branche auszutauschen“, begrüßte rbv-Präsident Dr. Ralph Donath die in Berlin anwesenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Donath betonte die besondere Relevanz dieses Zukunftslabors des Leitungsbaus – gestern wie heute – als ein zum Jahresbeginn konstanter Gradmesser der thematischen Hotspots und Entwicklungsthemen der Branche. „Über die Jahrzehnte ist es uns immer wieder gelungen, für Sie, unsere Mitgliedsunternehmen und Branchenpartner, wichtige Anregungen zu geben.“ Und dies sei gerade in der aktuellen Situation von höchster Relevanz: „Wir stehen heute vor einer außergewöhnlichen Transformation. Sie ist gekennzeichnet durch den demografischen Wandel, die Dekarbonisierung und natürlich durch die Digitalisierung.“ Deutschland sei gerade bei der Dekarbonisierung, bedingt durch den Krieg in der Ukraine, besonders betroffen, da die Grundidee, die Energiewende auf der Brückentechnologie Gas durchzuführen, unter anderem infolge unkalkulierbarer Preissteigerungen einen ernst zu nehmenden Dämpfer erhalten habe. Aktuell sei die Talsohle offensichtlich durchschritten, so Donaths Hoffnung und Prognose. „Die Aussichten für dieses und für das nächste Jahr erscheinen mit Hinblick auf die Wachstumsraten deutlich besser.“ Nun aber sei der Leitungsbau in Bezug auf die Anforderungen der Energiewende mit außergewöhnlichen Herausforderungen konfrontiert. „Schon heute merken wir, dass in allen Sektoren und Energiebereichen besondere Aufgaben auf uns warten, die uns in den kommenden Jahren, vielleicht sogar Jahrzehnten beschäftigen werden. Es ist meine feste Überzeugung, dass gerade die Tagung Leitungsbau ein unverzichtbarer Baustein bleiben

Rohrleitungsbauverband e. V.
Marienburger Straße 15
50968 Köln

T +49 221 376 68-20
F +49 221 376 68-60

buschmann@rbv-koeln.de
www.rbv-koeln.de

Nach Abdruck
Belegexemplar erbeten!

wird, um uns über die für uns wichtigen Entwicklungsthemen auszutauschen. Gehen wir nun also all-in to Energiewende“, übergab Donath die Moderation an rbv-Hauptgeschäftsführer Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Hesselmann.

Wir brauchen eine Molekülwende

30 Jahre Tagung Leitungsbau: Damit – so Hesselmann – habe diese Veranstaltung schon auf so manch eine schwierige Entwicklung geblickt. Aber solche Disruptionen und Herausforderungen, vor denen unsere Gesellschaft heute stehe, wären bislang noch nicht dabei gewesen. „Der Netzausbau zählt zu den Mammutaufgaben der Energiewende, die keinen Aufschub dulden und auf welche die Politik und unsere Gesellschaft eine Antwort finden müssen“, unterstrich Hesselmann. Vor allem bei der Elektromobilität und der Modernisierung der Wärmeversorgung brauche es sichtbare Fortschritte. Neben erneuerbarem Strom seien nun grüne Moleküle als klimaschonende gasförmige Energieträger in großen Mengen erforderlich, um die ambitionierten Klimaziele zu stemmen. „Zusätzlich zur Stromwende ist nun auch eine Molekülwende erforderlich!“

Für all das seien in allen Bereichen Milliardeninvestitionen erforderlich. Allein in das Stromübertragungsnetz müssten bis zum Jahr 2045 310 Milliarden Euro investiert werden, in das Wasserstoffkernnetz seien bis 2032 Investitionen von 20 Milliarden Euro notwendig. Leider seien Anspruch und Wirklichkeit aktuell aber Lichtjahre voneinander entfernt. „Die Entwicklung beim Netzausbau ist seit langem ein ernstes Warnsignal für den Fortschritt der gesamten Energiewende. Denn ohne ausreichende Netzinfrastruktur kann die grüne Energie nicht beim Endverbraucher ankommen und am Ende sind auch wir dort gefordert. Es liegt folglich in vielen Ebenen noch ein langer Weg vor uns“, lautete Hesselmanns Ausblick auf die kommenden Bauaufgaben und auf die Agenda der 30. Tagung Leitungsbau.

Leise geht es nicht!

Einen ersten inspirierenden Auftakt zur Jubiläumstagung bot das „Branchen- und Transformationsbarometer“ des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie mit einer erfrischenden Standortbestimmung. „Es lohnt sich, mit Optimismus auf das Jahr 2024 zu blicken“, unterstrich HDB-Hauptgeschäftsführer Tim-Oliver Müller in seiner Key-Note am ersten Veranstaltungstag. Denn wer solle die in großer Vielzahl politisch propagierten Wenden allesamt bauen, wenn nicht die im Bauhauptgewerbe und hier in besonderem Maße die im Tief- und Leitungsbau tätigen Unternehmen. Gerade im Tiefbau sowie im öffentlichen Infrastrukturbau seien aktuell steigende Investitionsbudgets zu beobachten. Und dies zurecht: „Laut einer Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik herrscht aktuell ein Investitionsstau im Bereich Straße, Schiene, Brücke, ÖPNV, 5G-Technologie und den Erfordernissen im Kontext der Mobilität von 372 Milliarden Euro.“ Der Blick aufs Geld sei aber nur eine Seite der Medaille, auf die sich ein zukunftsfähiges Engagement von Verbänden konzentrieren müsse. Neben der Forderung nach dringend notwendigen monetären Aufwendungen und der Auflösung von Investitionsstaus sehe er die Aufgabe von Organisationen wie dem HDB und dem rbv sehr wesentlich darin, strukturelles Umdenken entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Bauwesens einzufordern. Hierzu

gehöre es, den Wunsch nach grundlegender Transformation und Veränderung mit Nachdruck in Richtung politischer Entscheider zu adressieren. „Deswegen wird einer unserer Schwerpunkte in diesem Jahr insbesondere sein, dass wir versuchen, eine neue Baupolitik zu machen, in der wir nicht immer nur mehr Geld fordern, sondern wirklich den Finger in die Wunde legen, wo immer Strukturreformen notwendig sind“, so Müller. Dies sei eine Roadmap, die das Engagement von HDB und rbv eine. Gemeinsam habe man bereits klare Kante bezogen und Positionen rund um Themen wie Breitbandausbau, Wärmewende, Geothermie oder weitere wichtige Branchenthemen vorgetragen. „Aber wir machen das nicht mehr leise! Faktenbasiert und substanzvoll sagen wir, was wir konkret meinen!“ Darüber hinaus forderte Müller einen konstruktiven Dialog aller Beteiligten und mehr Verlässlichkeit und Technologieoffenheit vonseiten der Politik, um allen Herausforderungen unserer Tage zielgerichtet zu begegnen.

Auch ohne Netze geht es nicht

Und dass eben diese Herausforderungen sehr wesentlich in einer realitäts- und zukunfts-fähigen Umsetzung der Energiewende liegen, wurde nicht zuletzt in dem Vortrag „Energiewende in Deutschland – ein Statusbericht“ von Dr. Andreas Nolde, Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH (BET), nochmals pointiert. „Wo wollen wir hin mit der Energiewende und welche Aufgaben haben wir in diesem Zusammenhang“, lauteten einige der Leitgedanken Noldes. Dabei betonte der Energiemanager, dass die Energiewende alle Netzinfrastrukturen – im Kontext der Wärmewende auch die Rohrleitungsnetze – vor große Herausforderungen stelle, wenn es gelingen sollte, die Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 zu erreichen. Obwohl Erdgas heute der dominierende Energieträger für die Beheizung von Wohnungen und Wohngebäuden sei, würden aktuelle Energiesystem-Studien von deutlich rückläufigen Erd- und Biogasabsätzen ausgehen. „Mit Blick auf die Transformation des Energiesystems in Deutschland arbeiten wir aktuell mit starken Unsicherheiten“, so Nolde. Im Spannungsfeld zwischen den Zielkoordinaten „Elektrifizierung“ und dem Einsatz „grüner Gase“ würden sich zwei deutlich voneinander abweichende Entwicklungspfade ergeben, die für die Gasinfrastruktur ein hohes Maß an Unsicherheit generieren würden. Dies impliziere viele komplexe Überlegungen und Entscheidungen. Nolde betonte jedoch, dass es deshalb wichtiger denn je sei, eine spartenübergreifende, zukünftig verstärkt regional abgestimmte Netzentwicklungsstrategie mit Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Sparten zu erstellen. Und damit sei einem Faktum unumstößlich Rechnung getragen: Der Energietransport ist auch zukünftig auf ein weitverteiltes Leitungsnetz angewiesen. Um dieses zu bauen und zu erhalten, benötigt die Branche ausreichend Fachkräfte. Deshalb lautete ein Appell Noldes an das Auditorium, kein Personal im Tiefbau abzubauen.

Moleküle transportieren und verteilen

Welche Chancen bietet grüner Wasserstoff in Bezug auf die Dekarbonisierung des Energiesystems hierzulande und wie steht es um die H₂-Readiness des Netzes auf der Transport- und Verteilnetzebene? Interessante Einblicke zu diesen Aspekten

gaben Dr. Dirk Flandrich, GASCADE Gastransport GmbH, und Florian Feller, H2vorOrt, in ihren Vorträgen „H2 Kernnetz und *Flow – making hydrogen happen*“ und „Der GTP – H2-Transformation der Gasverteilnetze“. Aktuell befindet sich ein Wasserstoff Kernnetz mit einer Länge von 9.721 Kilometer in der Planung, so Flandrich in seinen Ausführungen. 5.630 Kilometer des bereits bestehenden Netzes (58 Prozent) müssten hierfür umgestellt werden, 3.835 Kilometer entfielen auf einen Neubau (39 Prozent), weitere 256 Kilometer betrafen einen kostenintensiveren Offshore-Neubau (3 Prozent). Ziel der Bundesregierung mit diesen „Wasserstoffautobahnen“ sei ein schneller und kosteneffizienter Aufbau der Wasserstoff-Netzinfrastruktur in Deutschland, die mit dem Wasserstoffmarkt bedarfsgerecht wachsen könne und in den EU-Binnenmarkt eingebettet sei. „Es ist deutlich günstiger, Wasserstoff zu transportieren, als die Stromnetze für die geforderten Leistungen auszubauen“, lautete eine Kernthese Flandrichs. Zudem könne Wasserstoff – im Gegensatz zum Strom – in großem Stil auch saisonal gespeichert werden. Eine besondere Herausforderung läge aber aktuell darin, Wasserstoff unter Nutzung der vorhandenen Transportkapazitäten schnell zum Fliegen zu bringen und dabei gleichzeitig den aktuell noch notwendigen Erdgastransport sicherzustellen. Dies erfordere eine partnerschaftliche Interaktion der einzelnen Fernleitungsnetzbetreiber.

Einen dezidierten Blick auf die Verteilnetzebene richtete Feller in seinen Ausführungen. „Unsere drei konkreten Ziele, bestehen in der Transformation der Gasverteilnetze hin zur Klimaneutralität, in der Nutzung klimaneutraler Gase in allen Sektoren sowie im Erhalt und im Ausbau der regionalen Wertschöpfung“, so Feller zum Beginn seines Vortrags. Bei H2vorOrt handele es sich um die Dekarbonisierungsinitiative der deutschen Gasverteilnetzbetreiber, der aktuell 49 assoziierte Partner angehörig seien. „Das deutsche Gasverteilnetz verfügt über eine Länge von rund 562.000 Kilometer“, erläuterte Feller. Auf Basis dieses Netzes würden rund 1,8 Millionen Industrie- und Gewerbekunden versorgt und die Hälfte aller Haushalte hierzulande. „Die Transformation der Verteilnetze ist ein Schlüssel für den Erfolg der Energiewende“, lautete also folgerichtig Fellers These. Hierfür sei die Verteilnetztransformation aktuell in vollem Gange: Die bereits dritte Auflage eines Gebietsnetztransformationsplans sei nach 2022 und 2023 für den Februar 2024 angekündigt. Als Ergebnis dieses Planungsgeschehens könne aktuell festgehalten werden, dass viele Kommunen langfristig einen Einsatz von klimaneutralen Gasen im Energiemix ihrer Zukunft verorten. „Nur fünf Prozent der befragten Kommunen schließen den langfristigen Einsatz klimaneutraler Gase aus“, so Feller. Eine wesentliche Zielsetzung bestünde nun grundsätzlich darin, eine regional angepasste und damit die beste Lösung vor Ort zu schaffen. Mit Blick auf die technische Infrastruktur unterstrich Feller nochmals, dass 97,4 Prozent der Bestandsleitungen bereits heute schon H2-ready seien.

Defossilisierung der Energieträger

Einen für Leitungsbauer hoch interessanten Perspektivwechsel auf die andere Seite der Gebäudehülle bot der Vortrag von Dr. Norbert Azuma-Dicke, Leiter Strategie und Politik, Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e. V., „Wärmewende im Fokus der Heizungsindustrie“. Azuma-Dicke betonte in seinen Ausführungen, dass gerade der heterogene Gebäudebestand in Deutschland die Branche für eine

erfolgreiche Realisierung der Wärmewende vor immense Herausforderungen stelle. „Der Wärmemarkt benötigt auch in Zukunft alle zur Verfügung stehenden Technologien. Dabei ist die Defossilisierung der Energieträger entscheidend“, lautete ein Kernargument Azuma-Dickes. Mit kritischem Blick auf die realitätsferne und technisch wenig kenntnisreiche politische Rahmengesetzgebung und das umstrittene „Heizungsgesetz“ betonte der Referent: „Deutschland ist gebaut! Man kann nicht von heute auf morgen per politischem Willen alles neu machen.“ Zudem sei es möglich – jenseits jeder Ideologie – die derzeit im Bestand befindlichen Geräte zu modernisieren und auf den Einsatz von Biomethan oder Wasserstoff umzurüsten.

Darum Fernwärme ...

Der Umbau der kommunalen Wärmeversorgung ist eine der zentralen Infrastruktur- und Klimaschutzaufgaben der nächsten 30 Jahre. Das in diesem Zusammenhang hoch effiziente Potenzial von Fernwärme beleuchtete Dipl.-Ing. Werner Lutsch, Geschäftsführer AGFW - Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V. am zweiten Veranstaltungstag. Fernwärme, so Lutsch, erfreue sich einer zunehmenden Beliebtheit. Immerhin würden aktuell bereits 14,2 Prozent der Gebäude in Deutschland mit Fernwärme beheizt. „Schon jetzt sind 29 Prozent dieser Energie „Grüne Fernwärme“ (Abwärme und Wärme aus erneuerbaren Quellen). Aber das reicht nicht. Die Dekarbonisierung muss weitergehen“, forderte Lutsch. Dazu benötigt es eine gemeinsame Anstrengung von Politik, Bauunternehmen und Versorgern. In Deutschland müssten langfristig 30.000 Kilometer Fernwärmeleitungen und mehrere tausend Anlagen zur Erzeugung oder Erschließung von klimaneutralen Energiequellen gebaut und betrieben werden. Mit dem Ziel einer zukunftsfähigen Kommunalen Wärmeplanung sei es notwendig, dass sich Maßnahmen und Instrumente zukünftig stärker an den Gegebenheiten vor Ort orientieren und auf Versorgungssicherheit ausgerichtet seien. Eine entscheidende Ausgangsvoraussetzung – hier schloss sich auch bei Lutsch der Kreis – sei eine auskömmliche Fachkräftebasis.

Unterstützung ist wichtig

Dass Fachkräfte DER entscheidende Faktor für alle derzeit im Leitungsbau anstehenden Aufgaben sind, bildete eine Klammer um viele Vortragsthemen der 30. Tagung Leitungsbau. Ein möglicher Lösungsansatz kann die Beschäftigung von Geflüchteten und Zuwandernden sein. Wie das „NETZWERK Unternehmen integrieren Flüchtlinge“ – das mit 3.856 angegliederten Unternehmen größte Unternehmensnetzwerk zur Beschäftigung Geflüchteter in Deutschland – Bauunternehmen unterstützen kann, stellte Kai von Lengerke vor. Dabei erläuterte sie, wie Unternehmen diese Menschengruppe erreichen und noch viel wichtiger auch durch eine aktive Integration halten können. „Unternehmen machen überwiegend positive Erfahrungen bei der Einstellung von Geflüchteten“, beschrieb Lengerke ein Meinungsbild aus dem Netzwerk. Dabei könnten diese Menschen einen wichtigen Beitrag dazu leisten, Engpässe zu überwinden und dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Praktische Tipps für die Kommunikation mit Behörden und Benchmarks, wie in anderen Unternehmen eine Integration und Beschäftigung Geflüchteter gelungen ist, rundeten die Ausführungen der Referentin ab. „Sie müssen diese Herausforderung

nicht allein meistern. Es gibt viele Tipps und Hilfestellungen“, betonte Lengerke.

Zur Chefsache machen

Digitalisierung ist ein wesentlicher Produktivitätstreiber der Branche. Je digitaler und vernetzter ein Unternehmen jedoch aufgestellt ist, desto mehr Angriffsfläche bietet dieses für Hacker-Angriffe aus dem Netz. Und diese können unternehmerische Schäden nach sich ziehen, die bis zur Insolvenz führen können. „IT-Sicherheit ist Chefsache“, lautet also sehr nachvollziehbar das Eingangsstatement von Manuel Bach, Bundesamt für Sicherheit und Informationstechnik (BSI), zum Thema „Cybersicherheit“. „Jeder wird angegriffen. Es gibt keine Ausnahmen. Die Herstellung von Cybersicherheit ist auch in mittelständischen Unternehmen eine prioritäre Leitungsaufgabe“, so Bachs eindringliche Mahnung. Welche präventiven Maßnahmen aber gerade KMUs auf den Weg bringen können, um sich vor solchen Angriffen zu schützen, war Gegenstand seines Vortrags. Und dass Leitungsbauer längst schon Opfer solch perfider Angriffe geworden sind, davon zeugten authentische Schilderungen aus den Kreisen der anwesenden rbv-Mitgliedsunternehmen. „Schützen Sie Ihre ‘Kronjuwelen’, sensibilisieren Sie Ihre Mitarbeitenden für diese Gefährdungslage und sorgen Sie dafür, dass Ihre Systeme sicher sind“, lautete der Rat des Sicherheitsexperten.

Wo steht das?

Einen anderen, nicht minder wichtigen thematischen Schlusspunkt bildete der letzte Vortrag der Tagung mit einer trefflichen Analyse der Auswirkungen der neuen Ersatzbaustoffverordnung auf den Leitungsbau. Ein wesentliches Problem der zum 1. August 2023 in Kraft getretenen ErsatzbaustoffVO, so Prof. Dr. rer. nat. Frank Bär, BAeR-Agentur für Bodenaushub GmbH, bestünde in der Überkomplexität der Ausführungen, sodass aktuell niemand mehr wisse, wie zum Beispiel mit Bodenaushub korrekt umzugehen sei. „Muss das alles so kompliziert sein?“, lautete die berechtigte Frage des Referenten. Und ein Tipp an das Auditorium lautete: „Fragen Sie immer nach. Wo steht das?“ Denn aktuell seien viele Akteure am Markt anzutreffen, die ihrerseits die Komplexität der Materie nicht vollumfänglich durchdrungen hätten. Für den Branchen-Daueraufreger „Abfall“ verwies Bär schmunzelnd auf die „schöne“ Formulierung: „Abfälle im Sinne des Gesetzes sind alle Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.“ Insgesamt – so ein Fazit des Referenten – gehe von der Ersatzbaustoffverordnung keine positive Wirkung aus. Ganz im Gegenteil: Das Bauen werde aufgrund von Überregulierung verteuert und Recyclingquoten drohten dauerhaft zu sinken.

Hidden Champions der Energiewende

„Es gibt aktuell viele Bereiche, in denen keine Klarheit herrscht“, unterstrich Donath nochmals zum Abschluss der Tagung. „Das heißt für uns, dass wir wach bleiben und genau beobachten müssen, um alle Entwicklungen zu durchdringen.“ Dies sei besonders wichtig bei einer so komplexen Materie wie der Umsetzung der Energiewende. Die Basis, die in diesem Kontext grundlegend für den Erfolg jedes

technischen und wirtschaftlichen Fortschritts sei, wären die vielen in Deutschland ansässigen Hidden Champions, diejenigen Unternehmen also, die Nischen besetzen und EU-weit oder global führende Marktpositionen bekleiden. Schätzungsweise rund 20 Prozent der in Deutschland angesiedelten Hidden Champions entfielen auf den Baubereich, so Donath. „Wir alle gemeinsam sind die Hidden Champions des Leitungsbaus und wir haben die Kraft und die Fantasie, die Energiewende nach vorne zu bringen“, verabschiedete Donath die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.



„Die Tagung Leitungsbau wurde vor 30 Jahren – kurz nach der Wende – als ein Forum initiiert, um sich über die komplexen Herausforderungen und Transformationsprozesse unserer Branche auszutauschen“, so rbv-Präsident Dr. Ralph Donath anlässlich der 30. Auflage des Zukunftslabors des Leitungsbaus.

Foto: rbv



„Der Netzausbau zählt zu den Mammutaufgaben der Energiewende, die keinen Aufschub dulden und auf welche die Politik und unsere Gesellschaft eine Antwort finden müssen“, unterstrich rbv-Hauptgeschäftsführer Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Hesselmann in seiner Anmoderation.

Foto: rbv



„Faktenbasiert und substanziell sagen wir, was wir konkret meinen“, so HDB-Hauptgeschäftsführer Tim-Oliver Müller über die Forderungen der Verbände nach Strukturreformen. „Wir machen das nicht mehr leise!“

Foto: rbv



„Wo wollen wir hin mit der Energiewende und welche Aufgaben haben wir in diesem Zusammenhang“, fragte Dr. Andreas Nolde, Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH (BET).

Foto: rbv



Im Herzen der Branche – auch auf der 30. Auflage der Tagung wurde über die von den Referenten vorgestellten Themen intensiv debattiert.

Foto: rbv



Grüner Wasserstoff auf der Transportnetzebene: Aktuelle Fakten zum Wasserstoffkernnetz präsentierte Dr. Dirk Flandrich, GASCADE Gastransport GmbH.

Foto: rbv



„Die Transformation der Verteilnetze ist ein Schlüssel für den Erfolg der Energiewende“, lautete die These von Florian Feller, H2vorOrt.

Foto: rbv



„Deutschland ist gebaut! Man kann nicht von heute auf morgen per politischem Willen alles neu machen“, kritisierte Dr. Norbert Azuma-Dicke, Leiter Strategie und Politik, Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e. V., die Heizungspläne der Bundesregierung.

Foto: rbv



„Fernwärme erfreut sich zunehmender Beliebtheit“, so Dipl.-Ing. Werner Lutsch, Geschäftsführer AGFW - Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V. (r.) in seinem Vortrag.

Foto: rbv



„Unternehmen machen überwiegend positive Erfahrungen bei der Einstellung von Geflüchteten“, teilte Kai von Lengerke, NETZWERK Unternehmen integrieren Flüchtlinge, ihre Eindrücke mit dem Auditorium.

Foto: rbv



„IT-Sicherheit ist Chefsache“, betonte Manuel Bach, Bundesamt für Sicherheit und Informationstechnik (BSI), zum Thema „Cybersicherheit“.

Foto: rbv



Den Schlusspunkt der 30. Tagung Leitungsbau bildeten die Ausführungen von Prof. Dr. rer. nat. Frank Bär, BAeR-Agentur für Bodenaushub GmbH, zu den Auswirkungen der neuen Ersatzbaustoffverordnung auf den Leitungsbau.

Foto: rbv