

# Immer gut vernetzt bleiben



HDB-Hauptgeschäftsführer Dieter Babel (l): „Die Zeichen in der Bauwirtschaft stehen 2018 auf Wachstum. Der Produktivitätsfortschritt darf nicht zu Lasten der Qualität gehen. Diese braucht die anerkannten Regeln der Technik.“ (Foto: rbv)

Wer wünscht sich nicht, einen Blick in die Zukunft werfen zu können? Die rund 150 Teilnehmer der „25. Tagung Leitungsbau“ in Berlin hatten zwei Tage lang die Gelegenheit dazu. Genauer gesagt konnten sie auf der diesjährigen Jubiläumsveranstaltung von Rohrleitungsbauverband e. V. (rbv) und Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (HDB) einen Blick in die Zukunft der Energieversorgung werfen und das Tagungsmotto „Leitungsbau 4.0 – Zukunft Netz(werke)“ aus ganz unterschiedlichen Perspektiven betrachten. „Das Thema umfasst die Facetten Automatisierung, Digitalisierung und Mobilität und wie sich diese auf Arbeitsabläufe und Prozess-Strukturen in Unternehmen und darüber hinaus auswirken“, umriss der Hauptgeschäftsführer des rbv Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Hesselmann in seiner Anmoderation die Bandbreite des Tagungsthemas.

So ließen sich die Teilnehmer von den hochkarätigen Referenten aus Politik und Praxis, Wirtschaft und Wissenschaft in die Arbeitswelten von morgen mitnehmen, begleiteten sie auf einem Gang durch die „smarten“ Städte des 21. Jahrhunderts und ließen sich zeigen, wie Netzdienstleister schon heute die Infrastruktur von morgen gestalten. Nicht weniger zukunftsträchtig waren die Informationen, die der neue Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e. V. (HDB) Dieter Babel mitgebracht hatte. Die Teilnehmer dürften es gern gehört haben, wenn der HDB-Hauptgeschäftsführer versprach, sein Augenmerk ver-

stärkt auch auf die unterirdische Infrastruktur zu lenken.

## Anzeichen für eine positive Kehrtwende

Nachdem der Präsident des Rohrleitungsbauverbandes, Dipl.-Ing. (FH) Fritz Eckard Lang, zu Beginn des vergangenen Jahres noch konstatierten musste, dass die Hochkonjunktur der Bauwirtschaft nicht im Leitungsbau angekommen sei, stellte er diesmal fest: „Im Verlauf des Jahres 2017 gab es erste Anzeichen für eine positive Kehrtwende auch in unserem Bereich.“ Dennoch wiederholte Lang seine Forderung an die Politik und die Versorgungswirtschaft, den Investitionsstau endlich aufzulösen und gleich-

zeitig für eine Verstärkung der Investitionen zu sorgen. „Die Ausrede der leeren Kassen zieht nicht mehr“, so Lang. Geschehe nichts, drohe die Verknappung der Investitionen aus den vergangenen Jahren und Jahrzehnten die Ver- und Entsorgungswirtschaft einzuholen. Leidtragende seien nicht nur die im Leitungsbau tätigen Unternehmen, sondern in erster Linie die Ver- und Entsorgungssicherheit in Deutschland. Um eine funktionierende und verlässliche unterirdische Infrastruktur zu sichern, müssten investitionsattraktive Rahmenbedingungen wie geänderte Abschreibungsmodelle und Investitionshilfen für die kommunalen und regionalen

Fortsetzung S. 2 →

## 25. Tagung Leitungsbau in Berlin (Fortsetzung)



rbv-Hauptgeschäftsführer Dieter Hesselmann versicherte sich bei der Moderation der Tagung der Unterstützung durch Pepper. Der humanoide Roboter ist darauf programmiert, nicht nur Sprache aufzunehmen und darauf zu antworten, sondern auch gleichzeitig den Gesichtsausdruck des Sprechenden zu „interpretieren“. (Fotos: rbv)

Auftraggeber geschaffen werden. An den neuen HDB-Hauptgeschäftsführer gerichtet sagte Lang: „Bei unserer Forderung an Regierung und Politik erwarten wir als relativ kleine, aber systemrelevante Fachbranche weiterhin die Unterstützung der Spitzenverbände der Bauwirtschaft, ganz besonders des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie.“

### Baubranche muss mehr klappern

Babiel kündigte an, auch das Thema Digitalisierung massiv vorantreiben zu wollen. Die Digitalisierung müsse verstärkt in die öffentlichen Planungsprozesse Einzug halten. Babiel: „Wir benötigen Effizienzgewinn.“ Gleichzeitig wünschte er sich „Personalaufstockungen für mehr Planungskapazitäten bei der öffentlichen Hand“.

Kernthema 2018 sei neben der Digitalisierung der Fachkräftemangel in der Bauwirtschaft. Effizienzgewinne durch die Digitalisierung können laut Babiel helfen, den Fachkräftemangel teilweise zu kompensieren, aber das allein reiche nicht aus. Ebenso mache die Digitalisierung die Baubranche interessanter für potenzielle junge Nachwuchskräfte. Insgesamt sei die Branche viel attraktiver, als es in der Öffentlichkeit mitunter vermittelt werde. Babiel: „Wir müssen viel mehr auf uns aufmerksam machen, viel mehr klappern!“

### Chance Energiewende

Eines der zentralen Zukunftsprojekte hierzulande ist die Umsetzung der Energiewende. Sie wird nach Überzeugung von Prof. Dr.-Ing. M. Sc. Peter Missal insbesondere auch an die Netzdienstleister neue Herausforderungen stellen.

Warum das so ist, skizzierte der Geschäftsführer des regionalen Energieversorgers e-rp GmbH aus Alzey und gleichzeitig Vorsitzender der DVGW-Landesgruppe Rheinland-Pfalz anhand des Leuchtturmprojektes KIBOenergy. Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderte Projekt hat zum Ziel, die Dezentralisierung der Energieversorgung im Rahmen der Energiewende forschungs- und entwicklungstechnisch zu untersuchen. Missal: „In verschiedenen Arbeitspaketen wird das Strom- und Gasnetz der rheinland-pfälzischen Stadt Kirchheimbolanden beispielhaft modelliert, anhand von Echtzeitdaten validiert und anschließend mittels der Sektorenkopplung zu einem integrierten Gesamtenergiesystem zusammengeführt.“ Das Konzept gehe von einer dezentral organisierten Ener-

giewersorgung auf Basis von erneuerbaren Energien aus und beschreibe das Zusammenschalten dieser einzelnen Energiezellen zu einem funktionierenden Energiezellensystem. Die Kunst sei es, so Missal in seinem Vortrag, den Strom aus erneuerbaren Energien, also das Angebot, auf den tatsächlichen Bedarf, also auf den Verbrauch, exakt abzustellen. Gelingen es, den Austausch von elektrischer Energie zwischen Übertragungsnetz und Verteilnetz möglichst gering zu halten, so könne damit der erforderliche Netzausbau reduziert werden. Die bisherigen Ergebnisse des Leuchtturmprojektes, das im Juni 2015 startete und im Mai 2018 enden soll, liegen inzwischen vor. „Die ersten Optimierungsrechnungen im Rahmen des Forschungsprojektes sind vielversprechend“, so Missal. Die Herausforderungen können

laut Missal als Chance für die Netzdienstleister gesehen werden, an der Wertschöpfung des umgestalteten Energieversorgungssystems zu partizipieren. Missal empfiehlt: „Diese Chance sollten die Netzdienstleister nutzen.“



### Modernisierung der Netz-Infrastruktur

Zu den angesprochenen Netzdienstleistern zählt die innogy SE. Deren Vorstand Netz & Infrastruktur, Dipl.-Kffr. Hildgard Müller, hat ganz konkrete Vorstellungen, wie der Energie-netzbetreiber innogy, der 2016 als Tochtergesellschaft des Energieversorgers RWE gegründet wurde, die Netze und Infrastruktur der Zukunft betreiben wird: „Die drei Megatrends Dekarbonisierung, Dezentralisierung und Digitalisierung bestimmen die strategische Ausrichtung von innogy. Mit den drei Geschäftsfeldern

„Erneuerbare Energien“, „Verteilnetze und Infrastruktur“ sowie „Vertrieb von digitalen Produkten und Dienstleistungen“ fokussieren wir uns hundertprozentig auf die Umsetzung der Energiewende.“ Was bedeutet das in der Praxis? Die Stromnetze der Zukunft müssen laut Müller die rasch zunehmenden, jedoch sehr volatilen Mengen an dezentral erzeugter Wind- und Sonnenenergie aufnehmen können. Dazu sei eine umfangreiche Modernisierung der Infrastruktur notwendig. „Denn die heutigen Verteilnetze sind nicht für das Einspeisen großer und häufig wechselnder Mengen grünen Stroms ausgelegt“, so Müller. Die unterschiedlichen, dezentralen Energieproduktions-, Verbrauchs- und Speicherelemente müssen nach Überzeugung der innogy-Managerin intelligent gesteuert werden: „Das ist ein



Die Teilnehmer der Tagung Leitungsbau warfen zwei Tage lang einen Blick in die Zukunft von Bauwirtschaft, Infrastruktur, IT und Arbeitswelt.



rbv-Präsident Fritz Eckard Lang in seiner Einleitung: „Wenn nicht jetzt, wann dann sollen die Investitionen getätigt werden?“



Dr. Peter Missal: „Ziel des Projektes KIBOenergy ist das bestmögliche Zusammenwirken der Säulen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Energiespeichertechnologien und intelligente Netztechnik.“



Hildegard Müller: „Eine umfangreiche Modernisierung der Verteilnetze-Infrastruktur ist notwendig.“



Martin Wittemeier trennte für die Teilnehmer Wichtiges von Unwichtigem im neuen Werkvertrags- und Kaufrecht.

komplexes Zusammenspiel aller Komponenten im Energiesystem. Es lässt sich mit der heutigen Infrastruktur allein nicht mehr bewerkstelligen.“ Zudem gilt es laut Müller, den Ausbau einer leistungsfähigen und digitalen Infrastruktur voranzutreiben, um flächendeckenden Zugang zu schnellem Internet zu sichern. Schließlich müssten in diesem neuen Energiesystem die regulatorischen Rahmenbedingungen für die neuen Infrastrukturen angepasst werden.

#### Mensch und Maschine – Freund oder Feind?

„Nehmen uns Roboter die Arbeit weg?“ lautete die Frage von RA Stefan Brettschneider, die der Geschäftsführer des Geschäftsbereiches Tarif- und Sozialpolitik im HDB den Tagungsteilnehmern im Rahmen seines Vortrags „Digitale Arbeitswelt – Mensch vs. Ma-

schine“ stellte. Im Fall der Bauwirtschaft sei die klare Antwort „nein“. Zwar sei die Leistung künstlicher Intelligenz und von Robotern enorm gestiegen, „aber typische Bauberufe lassen sich nach Expertenmeinung nur geringfügig automatisieren“. Allenfalls in den Bereichen Kalkulation, Ausschreibung, Vergabe, Leistungsbeschreibung und Bauüberwachung werde die Automatisierung Einzug halten. So fiel das Fazit Brettschneiders eindeutig aus: „Roboter werden uns nicht die Arbeit wegnehmen.“ Vielmehr solle man die Automatisierung als Teil der Lösung des Problems „Fachkräftemangel“ sehen.

Die positiven Auswirkungen der „Automatisierung in Arbeitsabläufen – Maschinen, Produkte, Personal“ standen ebenfalls im Fokus des gemeinsamen Vortrags von Dr.-Ing.

Kristof Heitmann, Verkaufsleiter Hoch- und Tiefbau der Hilti Deutschland AG, und des Hilti-Teamleiters Asset Management Jos Janella. Um die zunehmenden Auftragszahlen mit nahezu konstantem Personal zu bewerkstelligen, ist es nach Überzeugung der beiden Hilti-Beschäftigten für die deutsche Bauindustrie unabdingbar, die Produktivität der Unternehmen und somit der Mitarbeiter zu erhöhen. Es habe sich gezeigt, dass die Digitalisierung der Verbrauchs- und Betriebsmittelverwaltung große Optimierungen in den Prozessen und Abläufen eines Bauunternehmens mit sich führen kann. Vor diesem Hintergrund hat Hilti eine Software zur digitalen Betriebsmittelverwaltung für die Unternehmen der Baubranche entwickelt. „Ausschlaggebend ist die Erkenntnis, dass der größte Hebel im Bereich der Effizienzsteigerung

in der Minimierung von Suchaufwand liegt“, so Janella. Unterstützt durch die Software ließen sich Informationen zu Gerätestandorten oder auch existierenden Lagerbeständen transparent und standortunabhängig abrufen. Fragen aus dem Auditorium zielten insbesondere auf die Akzeptanz durch die Mitarbeiter. Denn darin waren sich alle Beteiligten einig: Mit der Akzeptanz der Beschäftigten steht und fällt der Erfolg jeder Automatisierungslösung.

#### „Alles wird vernetzt“

Während sich in den Beispielen die Automatisierung und Digitalisierung noch auf Unternehmensebene abspielen, können sie an anderem Ort das öffentliche Leben ganzer Städte und Regionen prägen. Wie das Leben in den „Smart Cities und Regionen“ aussehen kann,

prognostizierte Wolfgang Percy Ott, Head of Government Affairs Germany der Cisco Systems GmbH. Der Vertreter eines der weltweit führenden Unternehmen in den Bereichen IT und Netzwerk ließ keinen Zweifel daran, dass alle betroffen sein werden: „Da braucht man sich nichts vorzumachen.“ Ott weiter: „Alles, was vernetzt werden kann, wird vernetzt.“ Vernetzung heiße, Sensoren miteinander zu verbinden. Beispiele seien die Messung des Verkehrsflusses oder die Datenerfassung und deren Vernetzung in „Smart Homes“. Ott: „IT wird vom Werkzeug zum Bestandteil unseres Lebens werden.“ Früher seien die Städte Marktplätze gewesen, auf denen Waren umgeschlagen werden. Heute würden sie immer mehr zu „Daten-Marktplätzen“. Die Kunst sei es, die verschiedenen Datenplattformen (z. B. Verkehr, Parkräume

und Sicherheitstechnik) sinnvoll miteinander datentechnisch zu verbinden. „Erst dann werden aus Daten-Silos Daten-Marktplätze“, so Ott. Angesichts der Unumkehrbarkeit der Entwicklung sei es von entscheidender Bedeutung, bei den Menschen Verständnis zu schaffen, alle digital fit zu machen und jeden mitzunehmen.

#### Live-Hacking für Leitungsbauer

Welche Gefahren allerdings auch von der Digitalisierung ausgehen können, davon bekamen die Teilnehmer ebenfalls einen kleinen, aber anschaulichen Eindruck im Vortrag des IT-Security Consultants der SySS GmbH Christoph Ritter. „Live-Hacking für Leitungsbauer. Angriffe erleben – Sensibilität steigern“ lautete der anschauliche Titel für ein ernstes Thema. Der Security

Fortsetzung S. 4 →



Jurist Stefan Brettschneider äußerte sich auch zum Datenschutz. Hier gelte unter Juristen der Grundsatz: Alles ist verboten, wenn es nicht ausnahmsweise erlaubt ist.



Laut der beiden Hilti-Manager Dr.-Ing. Kristof Heitmann (l.) und Jos Janella bringt ein Bauarbeiter 70 % seiner Arbeitszeit mit administrativen und 30 % mit produktiven Tätigkeiten.

## 25. Tagung Leitungsbau in Berlin (Fortsetzung)



Christoph Ritter hackt berufsmäßig – und legal. Der IT-Sicherheits-Experte demonstrierte live, wie leicht sich Systeme kompromittieren ließen.



Ausgiebiges Netzwerken fand auch während der Abendveranstaltung statt, zu der Stewardessen der Fluggesellschaft PanAm die Gäste empfingen. Die Stewardessen erinnern an die PanAm-Lounge am Berliner Breitscheidplatz, die sich zwischen 1966 und 1991 zum Ort der Begegnung entwickelte. 2005 wurde sie zu neuem Leben erweckt – als Treffpunkt des weltoffenen Berlins mit Kultfaktor.

Consultant testet ganz legal im Auftrag von Kunden deren eigene IT-Sicherheit. Sprich: Er versucht, sie zu hacken. Und das oft genug mit Erfolg. Zu oft, meint Ritter. Nach wie vor würden es viele Unternehmen mit der IT-Sicherheit nicht so genau nehmen. Mit seinem Beitrag hoffe er, die Teilnehmer für dieses nicht selten existenzielle Thema zu sensibilisieren.

### Neues aus dem Werkvertrags- und Kaufrecht

Ganz legal ging es auch in den Ausführungen von RA Dr. Martin Wittemeier zum neuen Werkvertrags- und Kaufrecht zu. Wittemeier ist Lehrbeauftragter an der Technischen Universität Darmstadt und Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht. Der Gesetzgeber hat im Frühjahr 2017 entschieden, das derzeit bestehende

Werkvertragsrecht zu reformieren und insbesondere an die Besonderheiten des Bauvertrags anzupassen. Das Ergebnis sei die größte Reform des Werkvertragsrechts seit dem über 120-jährigen Bestehen des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB). In die neuen Paragraphen 631ff. BGB seien dabei insbesondere verschiedene Regelungen explizit für den Bau- bzw. Verbraucherbauvertrag aufgenommen. Aber auch der Architekten- und Bauträgervertrag werde gesetzlich neu geregelt. Das neue Gesetz gelte für Verträge, die ab dem 1. Januar 2018 geschlossen werden. Wittemeier gab einen Überblick über die Änderungen, machte gleichzeitig aber auch deutlich, dass nicht alle Änderungen für die Unternehmen im Leitungsbau relevant sind. Betroffen seien diese insbesondere von den Änderun-

gen in den Bauvertragsregelungen, im Architekten- und Ingenieurvertrag sowie im Kaufvertrag.

### Generationen ins Gespräch bringen

Einen stark zunehmenden „War of Talents“ prognostizierte die Geschäftsführerin der Ausbilder-Akademie GmbH in Armsheim, Gabriele Weingärtner, den Zuhörern. Der Kampf um Talente und Fachkräfte fände über alle Generationen hinweg statt. „Personalmanagement und Personalentwicklung darf nicht nur die jüngere Zielgruppe im Auge haben und die älteren, aktiven Mitarbeiter aus dem Blick verlieren“, so die Diplom-Wirtschaftspädagogin und Mediatorin. Das Durchschnittsalter der Beschäftigten werde unausweichlich steigen, folglich werde das Zusammenspiel

der Generationen im Unternehmen immer wichtiger. Mit anderen Worten: Unterschiedliche Ansprüche, Verhaltensweisen und Lebensplanungen müssen unter einen Hut gebracht werden. Weingärtner: „Die Generationen müssen sich kennenlernen, nicht gegeneinander, sondern miteinander arbeiten, und die Unternehmen müssen lernen, die unterschiedlichen Stärken zu nutzen.“ Wie so oft im Leben gelte es, die Menschen miteinander ins Gespräch zu bringen und dadurch die gegenseitige Akzeptanz zu fördern.

### Gelungene Jubiläumsveranstaltung

Angesichts der Bandbreite und gleichzeitigen Tiefe der Vorträge, der Gelegenheit für die Teilnehmer, sich auch untereinander zu vernetzen, und eines interaktiv gestalteten Rahmen-

programms fiel das Fazit nicht nur des rbv-Präsidenten Fritz Eckard Lang positiv aus. „Mit dem neuen Veranstaltungsformat und den richtungweisenden Inhalten haben auch

wir uns als zukunftsorientiert erwiesen. So ist diese würdige Jubiläumsveranstaltung gleichzeitig Ansporn für den rbv, im nächsten Jahr an das hohe Niveau anzuknüpfen.“ (rbv)



Wolfgang Percy Ott: „IT wird zum Bestandteil unseres Lebens.“



Gabriele Weingärtner verdeutlichte in ihrem Vortrag, welche Herausforderung und Chancen das Mitwirken von unterschiedlichen Generationen in (Familien-)Unternehmen birgt.



Esther Blodau stellte die Tagung live zeichnerisch dar. Das sogenannte Graphic Recording (=grafische Aufzeichnung) soll helfen, komplexe Sachverhalte übersichtlich, lebendig und leicht verständlich zu vermitteln.