

Brückenbau in Präsenz

22. Symposium der Verlagsgruppe Wiederspahn in Leipzig

Vorwort und Vorabend

In Zeiten einer Pandemie Präsenz-Veranstaltungen durchführen zu wollen, ist natürlich mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, erfordert es doch unter anderem die Berücksichtigung diverser Einschränkungen und die Einhaltung genau definierter Vorschriften, und zwar insbesondere solcher zum Gesundheitsschutz, wie zum Beispiel 2-G- und Abstandsregeln. Gleichwohl hat sich die Verlagsgruppe Wiederspahn mit MixedMedia Konzepten davon nicht abschrecken lassen und nach »Brücken in der Stadt« im November 2021 in Heidelberg auch das Leipziger Symposium als Präsenz-Veranstaltung organisiert.

Und der Einladung folgte wiederum die maximal mögliche Zahl von Brückenbauexperten aus dem In- und Ausland – zum inzwischen 22. »Symposium Brückenbau« am 15. und 16. Februar 2022, das damit quasi restlos ausgebucht war! Die Teilnehmerzahl blieb also auf gewohnt hohem bis höchstem Niveau: ein überaus eindrucksvolles Indiz für das Renommee eines Ingenieurtreffens, das schon von jeher durch die Qualität seines Vortrags- wie des Rahmenprogramms zu überzeugen weiß.

Eine zweite Tradition, welche die Leipziger Tagungsreihe seit Anbeginn auszeichnet, ist das sogenannte Referentenessen am Vorabend, das eine erste Gelegenheit zu Dialogen wie Diskussionen bietet und dementsprechend stets regen Anklang findet. Ungefähr die Hälfte der angemeldeten Brückenbauspezialisten reiste daher bereits am 14. Februar an, um sich in zwangloser Atmosphäre auszutauschen, neue Kontakte zu knüpfen oder aber um bestehende weiter zu intensivieren. Verteilt auf die beiden Veranstaltungstage, gliederte sich das Symposium in exakt 18 Vorträge und deckte insofern ein außerordentlich breitgefächertes und zudem international ausgerichtetes Spektrum ab, das in diesem Jahr darüber hinaus mit einem Novum aufwartete, eigentlich sogar mit zweien: einem bayerischen Bierempfang mit Leberkäs' in der Hotelbar zur Begrüßung, gesponsert von Maurer, sowie einer Art Impulsvortrag von Dr. Christian Braun, Maurer, während des Abendessens am Montagabend.

Und so verhalf dieses Symposium, wie bisher immer, sämtlichen Teilnehmern zu mannigfaltigen Ein- und Ausblicken, ja zu einer Vielzahl von Erkenntnissen und Perspektiven, die sich anderenorts sicherlich kaum gewinnen lassen.

Baukultur und Bauweisen

Den offiziellen Auftakt bildete die Begrüßung durch Dipl.-Ing. Michael Wiederspahn am Dienstagmorgen, der nach einigen erläuternden Sätzen zum Programm und dessen Ablauf wie Schwerpunkten



»Impulsvortrag« von Dr. Christian Braun
© Maurer SE

umgehend die ersten Referenten ankündigte: Dipl.-Ing. Gregor Gebert, DEGES, und Dipl.-Ing. Markus Pfisterer, gmp, die mit »Ganzheitliche Gestaltung einer Verkehrsanlage. Erweiterung der Bundesautobahn A 1 in Hamburg« für eine nachgerade ideale, ja für eine genauso passende wie umfassende Einstimmung sorgten, indem sie jene Herausforderungen dokumentierten, die es bei Konzeption und Planung eines Großvorhabens zu beachten gilt, wenn Resultate erzielt werden sollen, die in puncto Ästhetik, Funktionalität, Robustheit, Ökonomie und Ökologie überzeugen. Mit einem in diverser Hinsicht nicht minder bemerkenswerten Exkurs wartete Dipl.-Ing. Lorenz Haspel, schlaich bergemann partner, auf, vergegenwärtigte er doch am Beispiel der Stadtbahnbrücke in Stuttgart und der Oderbrücke bei Küstrin, welche Überlegungen und Versuche technischer



Impressionen: »coronakonform« gefüllter Vortragssaal, hochinteressante Referate, außerordentlich konzentrierte und engagierte Teilnehmer sowie ...
© Christian Modla/Verlagsgruppe Wiederspahn

Natur vonnöten waren, damit Zuglieder aus Carbon bei und für Netzwerkbogenbrücken zum Einsatz kommen können, es also möglich wurde, »Leichtbau auch für schweren Schienenverkehr« zu praktizieren, wobei er Geschichte, Entwicklung und Potential dieser effizienten Tragstrukturen ebenfalls kompetent zu erhellen wusste. Mit einem noch im Entwurf befindlichen Bauwerk, das in einem Realisierungswettbewerb mit dem ersten Preis prämiert wurde, beschäftigten sich hingegen M.Sc. Julian Seisenberger und M.Sc. Angelika Feil vom Ingenieurbüro Grassl, die hier die »ÖPNV-Querung im Erlanger Regnitzgrund« als eine vollintegrale Stahlverbundlösung aus wetterfestem Baustahl vorstellten. Auch die nächsten beiden Vortragenden, Dipl.-Ing. Bernd Endres, Autobahn GmbH des Bundes, und Dipl.-Ing. Rolf Jung, Leonhardt, Andrä und Partner, informierten über eine Stahlbauverbundbrücke, nämlich über die »Güßbacher Welle«, deren Errichtung unter Einhaltung des Kosten- und Terminrahmens erfolgt bzw. zum Teil schon erfolgt ist.

Unter dem schönen und überdies ausdrucksstarken Titel »Kunst im Brückenbau oder Brückenbau in der Kunst« widmete sich direkt danach Dr. Andreas Galmarini von WaltGalmarini dem sogenannten Riff, einem in Zusammenarbeit mit Bob Gramsma entstandenen und in seiner Form einer Brücke durchaus ähnelnden Landschaftskunstwerk in der niederländischen Provinz Flevoland, das er als eine von Beton umhüllte und später quasi ausgegrabene Konstruktion aus mehrzelligen geschlossenen Kastenträgern mit Verbundfachwerkschoten charakterisierte. Ein weiteres außergewöhnliches Projekt, das sich zudem als Innovation klassifizieren lässt, erörterte Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael Kleiser,

ASFiNAG, mit dem Brückenklappverfahren auf der S 07 in Österreich, dessen Historie, prinzipielle Lastableitungsschemata und künftige Anwendungsoptionen gleichermaßen fundiert wie detailliert erklärend.

Großprojekte und Bauverfahren

Nach dem Mittagessen rückten primär der Neubau, der Ersatzneubau und die Ertüchtigung von großen Straßenbrücken ins Zentrum des Interesses, das heißt überwiegend weitgespannte Tragwerke, die hohe Verkehrslasten aufnehmen und in der Regel eine Lebensdauer von 80–100 Jahren erreichen müssen, wie Dipl.-Ing. Knut Bock, Kinkel + Partner, bereits zu Anfang seiner Präsentation betonte, um dann am Fall der Talbrücke Lindenau auf der A 44 zu spezifizieren, warum die Gestaltwerdung einer solchen Großbogenstruktur des kooperativen Zusammenwirkens aller Planungs- und Baubeteiligten bedarf. Eine als nahezu perfekt einzustufende Ergänzung oder, besser, Vertiefung des zuvor Geschilderten lieferte im Anschluss Dr.-Ing. Stefan Franz, DEGES, denn er präziserte anhand eines konventionellen Querungsbauwerks, welche enormen Vorzüge der Einsatz einer unterspannten Vorschubrüstung in puncto Gewichtersparnis, Durchbiegung und Sollgradientenherstellung bietet, was die von ihm gewählte Überschrift »Konvention trifft Innovation. Talbrücke Langer Grund im Zuge der A 44« in toto zu bestätigen vermochte.

Die Aicherparkbrücke der Westtangente Rosenheim ist zweifelsohne ein »Großprojekt mit bautechnischen Herausforderungen«, die vor allem aus dem hochkomplexen Baugrund, einem weichen, empfindlichen und feinkörnigen Boden aus mächtigen Beckenablagerungen, resultierten, wie M.Sc. Karl Kergl, Staatliches

Bauamt Rosenheim, und Dipl.-Ing. Jürgen Schmidt, SSF Ingenieure, bei der Beschreibung eines Gesamtvorhabens aufzeigten, dessen Baukosten sich aktuell auf ca. 234 Mio. € belaufen. Die »Instandsetzung des Riddes-Viadukts« und insofern die Wiedernutzbarmachung einer in Summe 1,25 km langen Tragstruktur, die gravierende Schäden aufwies und deshalb die Initiierung von »Sofortmaßnahmen für 40-t-Lkws« bedingte, thematisierte anschließend Jean-Marc Waeber vom Schweizerischen Bundesamt für Strassen (ASTRA), wobei er das komplette Spektrum an Ermittlungen und Eingriffen von der Zustandserhebung über die Tragwerksanalyse bis hin zum Einbau von Verstärkungselementen plausibel nachzeichnete. Dipl.-Ing. Ines Nordhaus und Dipl.-Ing. Mike Lohse, beide DEGES, veranschaulichten eine nicht weniger anspruchsvolle Aufgabe, ablesbar an der Tatsache, dass bei der Schwelmtalbrücke an der A 1 »nur« die beiden inneren Teilbauwerke zu erneuern sind, und zwar unter uneingeschränkter Aufrechterhaltung des fließenden Verkehrs: eine Art chirurgisches Vorgehen, wie sie in Leipzig anmerkten, das unter bauzeitlicher Doppelnutzung der einzufügenden Stahlkonstruktion erfolgt. Einen Ersatzneubau, dessen Erscheinungsbild die wesentlichen Unterschiede gegenüber dem nordrhein-westfälischen Projekt letztlich schon offenbart, beleuchteten darüber hinaus Dipl.-Ing. Philippa Maier P. Eng. und Dipl.-Ing. Peter Walser P. Eng. von Leonhardt, Andrä und Partner, das Pattulo Bridge Replacement Project in Vancouver als eine einhäufige Schrägseilbrücke konkretisierend, deren Errichtung ohne die vorherige Durchführung von Windkanalversuchen nicht machbar gewesen wäre.



... eine Vielzahl an konstruktiven Diskussionsbeiträgen nach allen Präsentationen
© Christian Modla/Verlagsgruppe Wiederspahn

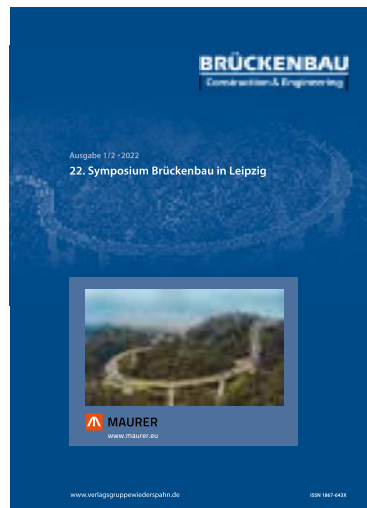
Über den Entwurf der A-26-Hängebrücke im österreichischen Linz war 2018 in Leipzig referiert worden, Dipl.-Ing. Sebastian Stöcklegger, ASFINAG, und Dipl.-Ing. Mathias Widmayer, schlaich bergermann partner, konnten also an den damaligen Vortrag anknüpfen und sich in diesem Jahr auf Aspekte der Realisierung jener spektakulär anmutenden Flussquerung konzentrieren, wie unter anderem auf die Herstellung der Verankerungsblöcke, die Montage der Seilstruktur und das Einschiffen der Stahlfahrbahnsegmente.

Die Frage, welche Perspektiven mit der »Industrialisierung und Digitalisierung im Brückenbau« verbunden sind, ist sicherlich von wachsender Relevanz, ihre Beantwortung aber eher schwierig, wie Dr.-Ing. Konrad Kudla von der Firmengruppe Max Bögl anmerkte, der zum Ausklang des ersten Konferenztags das Auditorium mit einigen diskussionswürdigen Thesen konfrontierte.

Der offizielle Teil war damit absolviert, das Programm sah nun, selbstredend unter Erfüllung aller Gesundheitsvorschriften, eine vergnügliche Abendveranstaltung für sämtliche Teilnehmer und Gäste vor.

Stadtbrücken und Bauausführung

Den ersten Vortrag am Mittwochmorgen zu bestreiten, ist mitunter nicht unbedingt einfach, gelang Dipl.-Ing. Uwe Heiland, SEH Engineering, mit »Rheinbrücke Leverkusen. Richtungsfahrbahn Koblenz mit Innovationen« jedoch ganz hervorragend, da er in gewohnt lebendiger Manier die wichtigsten Kriterien dieses wahrlich vielschichtigen Bauvorhabens ebenso fachwie sachkundig zu skizzieren wusste. Auf ungeteilte Aufmerksamkeit stießen auch die Erläuterungen von Dipl.-Ing. Günther Dorrer, MCE, was nur konsequent war, schließlich widmete er sich dem »Brückenbauwerk Nordstern der U-81-Strecke in Düsseldorf« und insofern einer semiintegralen, in einem großen Bogen trassierten Stahlkonstruktion, die auf Basis eines vom Auftragnehmer extra erarbeiteten Fertigungs- und Montagekonzepts errichtet wird.



Tagungsband mit allen Vorträgen zum Nachlesen
© Verlagsgruppe Wiederspahn

Dass und warum es sich bei dem Ersatzneubau der Eisenbrücke in Berlin um ein nachgerade als exemplarisch einzuordnendes »Innenstadtprojekt« handelt, begründete Dipl.-Ing. Arne Huhn von der Senatsverwaltung Berlin, indem er dessen Chronologie unter technischen, funktionalen, wirtschaftlichen, rechtlichen und politischen Gesichtspunkten von der Ausgangssituation über die bauvorbereitenden Maßnahmen inklusive der Anordnung einer Behelfsquerung bis hin zu den künftigen Hauptbauphasen explizit darlegte. Ähnliches gilt für die Generalinstandsetzung der Ludwigsbrücken in München, die Dr.-Ing. Otto Wurzer, WTM Engineers, einleitend als »Eine komplexe innerstädtische Baumaßnahme« bezeichnete, bevor er deren Umfang aufgliederte, ergo die gesamte Bandbreite an Herausforderungen und Lösungen en détail vertiefte: Schadensermittlung, Wiederherstellung eines funktionsfähigen Abdichtungs- und Entwässerungssystems, Verstärkung der Querbewehrung, Ertüchtigung der Scheitel- und Kämpfergelenkköpfe sowie Einbau von Gleistragplatte und Fester Fahrbahn.

Dank und Ausblick

In Zeiten der Pandemie eine solche Präsenz-Tagung mit dem Ziel durchzuführen, den maximal möglichen Gesundheitsschutz zu gewährleisten und zugleich für einen organisatorisch wie technisch reibungslosen Ablauf zu sorgen, erfordert natürlich ebenso kompetente wie verantwortungsbewusste »Mitstreiter«, weshalb sie hier namentlich erwähnt werden sollen:

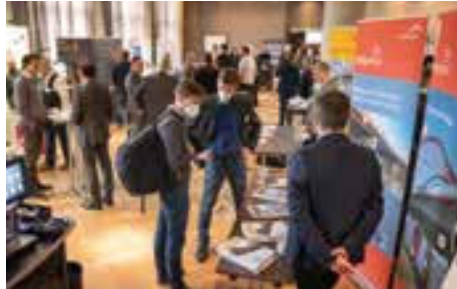
Neben dem Team der Verlagsgruppe Wiederspahn sei insbesondere den Digitalexperten von MSV Elektronik, Leipzig, dem Hyperion Hotel in Leipzig mit seinen stets hilfsbereiten Servicekräften und den Mitarbeitern eines bekannten Leipziger Instituts für den unkompliziert-zuverlässigen Umgang im eigens eingerichteten Corona-Testcenter gedankt. Großer Dank gebührt darüber hinaus dem Sponsor des Begrüßungsabends und allen Fachausstellern für ihr Engagement: Dass die Stände sämtlicher Firmen rege frequentiert wurden, da an ihnen fundierte Auskünfte und Informationen zu erhalten waren, darf ebenfalls als Anerkennung aufgefasst werden.

Mit einem gemeinsamen Mittagsbuffet und einem Ausblick auf das Symposium im nächsten Jahr endete nun ein überaus interessantes und gelungenes 22. Symposium, das den Anwesenden mit Nachdruck vergegenwärtigte: Der Neubau und die Ertüchtigung von Brücken erfolgen bis heute (gleichrangig) unter ästhetischen, funktionalen, konstruktiven und ökonomischen Aspekten. Und wie in jedem Jahr liegen alle Vorträge zusätzlich in gedruckter Form vor – als Ausgabe 1/2·2022 der Zeitschrift »Brückenbau«, das heißt als Tagungsband, der 58 € kostet und in jeder gut sortierten Fachbuchhandlung oder aber direkt über die Verlagsgruppe Wiederspahn zu erwerben ist.

Siegfried Löffler
Fachjournalist,
München



Informative Fachausstellung im Foyer
© Maurer SE



Intensive Pausengespräche inmitten der Fachausstellung
© Christian Modla/Verlagsgruppe Wiederspahn

