



Bildquelle: © Konstruktionsgruppe Bauen AG/Deutsche Bahn AG

6. VDI-Fachkonferenz

BIM im Infrastrukturbau

Die Konferenz ist von der
Ingenieurkammer-Bau NRW mit 13
Fortbildungspunkten anerkannt!

Die Top-Themen:

- **Open-BIM – Einheitliche Schnittstellen und Standards**
- **Modellierung – Planableitung – Planlos?**
- **Ausschreibung – Planung und Bauausführung mit BIM**
- **Praktische Anwendungen – Bestandserfassung und -modellierung**
- **IFC4.3 – Herausforderung Gesamtkoordination**
- **Assetmanagement und Betriebsphase**

+ buchbarer Spezialtag
MVD und BCF – Sicherung
und Qualitätskontrolle
von IFC-Modellen

+ Fachausstellung



Konferenzleitung

Prof. Dipl.-Ing. Rasso Steinmann, iabi-Institut für angewandte Bauinformatik,
Hochschule für angewandte Wissenschaften, München

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

AEC3 | BIM Deutschland | BMDV | DB Engineering & Consulting | DB Netz | DB PSU | Die Autobahn |
Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt | IB&T Software | infraView | Ingenieurbüro Grassl |
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer | Schüßler-Plan | SSF Ingenieure | STRABAG | Sweco |
The Hard Code | Wasserstraßen Neubauamt Magdeburg



1. Konferenztag Mittwoch, 07. Dezember 2022

- **09:40 Begrüßung und Moderation durch den Konferenzleiter**
Prof. Dipl.-Ing. Rasso Steinmann, iabi-Institut für angewandte Bauinformatik, Hochschule für angewandte Wissenschaften, München



Keynote

- **10:00 Schwerpunkte der Bundesregierung zur BIM-Umsetzung und Digitalisierung der Infrastrukturbereitstellung**
 - Digitalisierung von Planungs- und Genehmigungsprozessen
 - Open-BIM und einheitliche Schnittstellen/Standards
 - Stufenweise Einführung des BIM-Portals
 - BIM-relevante Normung und Standardisierung**MR Christian Schlosser Ph.D.**, Digitalisierung des Bauwesens/BIM, BMDV, Berlin

BIM-Implementierungsstrategien Change Management

- **10:30 Schienenprojekte in der Region Südost**
 - BIM! Und was nun? – Wie bringe ich BIM in meine Organisationseinheit?
 - Erfahrungen aus einer Region
 - Laufende und zukünftige Projekte einschließlich Schienenprojekte des Strukturstärkungsgesetzes**Dipl.-Ing. Mike Flügel**, Leiter Technisches Projektmanagement Region Südost, DB Netz AG, Leipzig, Co-Autor: Christoph Dangler, DB Netz AG, Magdeburg
- **11:00 BIM für den Bundeswasserstraßenbau**
 - Rahmenbedingungen – Implementierungsstrategie 2030
 - Pilot- und Erfahrungsprojekte
 - Aktueller Stand und Ausblick**Dipl.-Ing. Matthias Küßner**, Leiter Fachgruppe BIM, Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Hannover

- ☕ **11:30 Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung**

Vermessung und Bestandserfassung für BIM

- **12:00 BIM im Tunnelbau – Praktische Anwendung am Beispiel Rudersdorfer Tunnel**
 - Bestandserfassung und Bestandsmodellierung
 - Baugrundmodell – Struktur und Umgang mit Ungenauigkeiten
 - Attribuierung – Vorgaben DB Netz AG, Objektkatalog DAUB
 - Datenaustausch – CDE, IFC-Struktur**Dr.-Ing. Anja Kiesel**, BIM-Managerin, DB Netz AG, Frankfurt
- **12:30 3D-Bestandserfassung – Brückenensemble Lübeck, Baujahr 1900**
 - Komplexe Vermessung – Außen- und Innenbereich, von der Punktwolke bis zum 3D-Modell
 - Herausforderungen 3D-Generierung – Auswertung der Daten
 - Problematik Volumenkörper und Genauigkeit
 - Zusammenführung der Daten**Dipl.-Ing. Andreas Petter**, Vermessungsingenieur, Wasserstraßen Neubauamt Magdeburg

- **13:00 Innovative digitale Datenaufnahmetechnik – Anwendungsbeispiele aus der Praxis**
 - Zuggestützte Bestandsmodellerstellung
 - Vom Video zum BIM-Modell
 - Bauüberwachung aus der Luft
 - Eine Plattform, ein BIM-Modell**Dipl.-Ing. Marc Willich**, Leiter Digitalisierung und Technologie, DB Engineering & Consulting GmbH und **Alexander Winz**, product manager, infraView GmbH, Berlin

- ☕ **13:30 Mittagspause**

Bauwerksmodellierung – Parametrik, Planableitung

- **15:00 Parametrisierte Brückenmodellierung – Ausbau A20 Abschnitt 4**
 - Parametrisierte Planung
 - Umsetzung eines parametrischen Brückenmoduls
 - Erkenntnisse und Ausblick der Umsetzung**André Jeske, M.Sc.**, Leiter BIM-Entwicklung, SSF Ingenieure AG, Berlin
- **15:30 Modellierung und Planableitung im Kontext eines effizienten Planungs- und Genehmigungsprozesses**
 - Prozesse der Modellierung und Planableitung
 - Hindernisse – Rahmenbedingungen (u. a. RAB-ING, Genehmigung)
 - Masterplan BIM Bundesfernstraßenbau
 - Empfehlungen zur Planableitung bei Ingenieurbauwerken
 - Ziel: Planfreie Genehmigungsprozesse von BIM-Modellen**Nils Schluckebier, M.Sc.**, Fachbereichsleiter BIM, Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Co-Autor: Dr.-Ing. Andreas Bach, Geschäftsführender Gesellschafter, Schüßler-Plan Digital GmbH, Düsseldorf
- **16:00 BIM-Planung ohne Zeichnungen – Randselva-Brücke in Norwegen**
 - Komplexität des Bauwerks und Anforderungen an die Umsetzung der BIM-Methode
 - Herausforderungen für Abstimmungen und Kommunikation
 - Erfahrungen und wirtschaftliche Aspekte für die Projektbearbeitung**Dipl.-Ing. (FH) Melanie Rust**, BIM-Koordination Infrastruktur, Sweco GmbH, Hannover



Get-together

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Referierenden vertiefende Gespräche zu führen.



2. Konferenztag Donnerstag, 08. Dezember 2022



Keynote

08:30 Strategie und Umsetzung des Masterplan BIM Bundesfernstraßen

- Ausschreibung von modellbasierten Planungsleistungen
- Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA)
- Objektkatalog BIM Bundesfernstraßen

Dr.-Ing. Michael Breitenberger, BIM-Manager, Autobahn GmbH des Bundes, Berlin

Herausforderung Ausschreibung und Ausführung mit BIM – Qualitätsmanagement

09:00 Überblick über den Stand der BIM-Implementierung bei der DB Netz AG

- Fortgeschriebene BIM-Strategie im VRI
 - BIM-Anwendungsfälle
 - BIM in der Bauausführung wird pilotiert und standardisiert
- Anne Schacherl, M.Sc.**, Leiterin Grundsätze und Entwicklung BIM, DB Netz AG, Frankfurt

09:30 Weg zur BIM-Reife – Wie kommt der Masterplan Bundesfernstraßen auf die Baustelle?

- Anforderungen des Masterplans
 - Nächste Entwicklungsschritte im Masterplan
 - Praktische Umsetzung bei STRABAG
- Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. Jürgen Litsch**, Technisches Controlling/ BIM.5D, STRABAG AG, Köln

☕ 10:00 Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung

10:30 Von AIA über MVD zum BCF – Datenqualitätssicherung leicht gemacht

- (Digitale) Daten müssen vor der Anwendung geprüft werden
 - Standards, Prozesse und Formate in der BIM-Welt – Abkürzungssalat?
 - Automatisierte Qualitätsprüfung der BIM-Modelle – keine Zukunftsmusik mehr!
 - Die Prozesskette anhand eines Beispiels – Brücke aus Schweden
- Štefan Jaud, M.Sc.**, Geschäftsführer, The Hard Code GmbH, Moorenweis

Aktueller Stand Bauteile- und Merkmalkatalog

11:00 BIM-Portal des Bundes – Übersicht und Anwendungen

- Ziele und Aufgaben
- Nutzung von Objektkatalogen für die AIA (inkl. LOIN)-Erstellung
- Möglichkeiten zur Nutzung der Daten für Ingenieurbüros, Bauunternehmen und Betreiber

Prof. Dr.-Ing. Markus König, stellv. Projektleiter und Arbeitspaket-leiter BIM-Portal, BIM Deutschland, Zentrum für die Digitalisierung des Bauwesens, Berlin

11:30 BIM-Klassen der Verkehrswege – Version 2.0

- Komplettierung, Fortführung und Harmonisierung des Klassenkatalog 1.0 durch weitere Fachdisziplinen
- Strategische Zusammenarbeit mit der Autobahn GmbH
- Ausblick bezüglich Veröffentlichungen im BIM-Portal und Bereitstellung im buildingSMART Data-Dictionary

Dipl.-Ing. Architekt Uwe Hüttner, CEO, IB&T Software GmbH, Norderstedt

12:00 Mittagspause

Kooperation und Koordination im BIM-Prozess

13:30 BIM-Planung von Brücken- und Tunnelbauwerken – 3D bis 5D

- Anwendungsfälle in der BIM-Planung und deren Umsetzung
- Gesamtkoordination, Prozesse, Zusammenarbeit und Kommunikation
- Modellprüfung und Qualitätssicherung
- Schwierigkeiten und Lösungsansätze

Dipl.-Ing. Berta Lema Rivera, BIM-Koordinatorin, Co-Autor: Alexander Wellenhofer, M.Eng., beide Ingenieurbüro Grassl GmbH, München

14:00 NBS Dresden-Prag – Von der Fachplanung zum Gesamtmodell

- Zusammenspiel der Projektbeteiligten bei der Modellerstellung auf der CDE und im Projekt
- Nutzung der CDE und Herausforderungen bei der Modellkoordination
- Modellprüfung und Aufgabenmanagement

Judith Krischler, M.Sc., BIM-Expertin, NBS Dresden-Prag, DB Netz AG, Leipzig

14:30 Was kommt mit der neuen IFC4.3-Version für den Infrastrukturbereich?

- Neue Infrastrukturklassen und Merkmale statt „proxies only“
- Verbesserte Bereitstellung und Qualitätsprüfung von IFC-Infrastrukturmodellen

Dr.-Ing. Thomas Liebich, Geschäftsführer AEC3 Deutschland GmbH, München

☕ 15:00 Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung

BIM im Betrieb

15:30 Weg zu einem intelligenten Assetmanagement-System für die Hamburger Infrastruktur

- Einführung digitales Assetmanagement
- Integration kaufmännischer und technischer Daten
- As-Build-Modelle als Datengrundlage
- Integration von Mess- und Sensordaten
- Rolle von BIM im Betrieb

Niklas Luka Krause, Stabstelle Assetmanagement, Co-Autorin: Lisa Gayer, Fachliche Leitstelle BIM, beide Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, Hamburg

16:00 Dokumentation der Inbetriebnahme (Rohbau)

Mark Beament MBA, M.Sc., Technisches Projektmanagement Rohbau NBS Wendlingen-Ulm, DB PSU GMBH, Stuttgart

16:10 Plenardiskussion: BIM während des Betriebs im Infrastrukturbau

16:30 Schlussworte und Ende der Veranstaltung

VDI-Spezialtag, 06. Dezember 2022, Düsseldorf

MVD und BCF – Sicherung und Qualitätskontrolle von IFC-Modellen

10:00 Uhr bis 17:30 Uhr



Ihre Leitung:

Stefan Jaud, M.Sc., Geschäftsführer, The Hard Code GmbH,
Moorenweis

Zielsetzung

Bei der BIM-Methodik steht die modellbasierte Zusammenarbeit im Vordergrund. Dabei kommt es oft zum Datenaustausch zwischen allen Projektbeteiligten. Lernen Sie in diesem VDI-Spezialtag, wie Sie die BIM-Daten auf Qualität und Vollständigkeit prüfen – unabhängig davon, ob Sie Sender oder Empfänger der Daten sind.

Im Mittelpunkt des VDI-Spezialtages steht die Qualitätskontrolle von IFC-Modellen. Sie erhalten einen Überblick über die wichtigsten Normen, Richtlinien und Empfehlungen zum BIM-Qualitätsmanagement. Sie lernen darüber hinaus die notwendigen Prozessketten kennen, um zukünftig beste Ergebnisse zu erzielen. Die Vertragsdokumente Auftraggeber-Informationen (AIA) und BIM-Abwicklungsplan (BAP) werden wir anhand beispielhafter Szenarien mit Ihnen ausarbeiten. Sie lernen den Aufbau und den korrekten Einsatz der Standardisierungen von buildingSMART International kennen und damit umzugehen. Insbesondere gehen wir auf Information Delivery Manual (IDM), Model View Definition (MVD) sowie Information Delivery Specification (IDS) ein.

Sie erfahren, wie die Ergebnisse der Qualitätskontrolle (z. B. BIM Collaboration Format (BCF)) zu interpretieren sind. Ebenso befassen wir uns mit Issue Management Platform bzw. Common Data Environment (CDE), mit denen Sie die Mängel verwalten und den Qualitätsfortschritt in den Modellen verfolgen können. Profitieren Sie von praxisnahen Beispielen, die gemeinsam untersucht und ausgearbeitet werden. Finden Sie neue Ansätze der Datenverwendung durch gesicherte Qualität. Wir bearbeiten die gesamte Prozesskette, von AIA über BAP bis auf MVD und BCF. Bei diesem VDI-Spezialtag werden Ihnen Lösungswege aufgezeigt, die Sie in Ihrem Alltag für einen sicheren Projektablauf benötigen.

Hinweis:

Gerne können Sie vorab Ihre eigenen Probleme aus der Qualitätssicherung an die Kursleitung schicken, um sie bei der Veranstaltung gemeinsam zu bearbeiten und mit den anderen Teilnehmenden zu diskutieren. Wir teilen Ihnen frühzeitig mit, welche Programme Sie installieren sollten. Bitte denken Sie daran, die Dateninhalte bei Bedarf zu anonymisieren und bringen Ihren Laptop mit zur Veranstaltung.

Ihre individuellen Themen senden Sie bitte bis eine Woche vor Seminarbeginn an: berr@vdi.de.

Wir freuen uns auf Ihre Zusendungen!

Separat buchbar

Inhalte des Spezialtags

Auffrischung BIM Prozesse

- Akteure, Rollen und Verantwortlichkeiten
- BIM als Methodik während des Gesamtprojektverlaufs
- Prozess als Qualitätssicherungsmerkmal

Anforderungen klar definieren

- ISO 19650: Kennenlernen der verschiedenen Information Requirements
- ISO 29481: Information Delivery Manual (IDM)
- Auftraggeber-Informationen (AIA) weiterentwickeln mit BIM-Abwicklungsplan (BAP)
- Auftraggeber, BIM-Manager und Planer: Freunde oder Feinde?
- Leistungsphasen nach HOAI korrekt berücksichtigen
- Modelschnittstellen konfigurieren

Modellieren mit IFC

- ISO 16739: Industry Foundation Classes (IFC)
- Model View Definition (MVD) Coordination und Reference View
- Software-Produkte richtig auswählen und anpassen
- Herleiten von eigenen MVD

Prüfregeln

- Definition von Prüfregeln
- Datenformate: mvdXML, IDS XML oder idmXML
- Prüfsoftware: Black Box oder transparent?

Ergebnisse auswerten – Erarbeiten anschaulicher Beispiele

- Prüfprotokoll lesen und verstehen
- Sammeln und Austauschen von gefundenen Problemen: BIM Collaboration Format (BCF)
- Verwalten von Mängeln (issue management platform)

Konferenzleitung

Prof. Dipl.-Ing. Rasso Steinmann, iabi – Institut für angewandte Bauinformatik, Hochschule für angewandte Wissenschaften, München



Prof. Dipl.-Ing. Rasso Steinmann vertritt seit 1996 das Gebiet Bauinformatik an der Hochschule München. Dort gründete er 2008 und leitet seitdem das iabi – Institut für angewandte Bauinformatik. Seit 2013 leitet er den VDI-Koordinierungskreis BIM, jetzt Fachausschuss BIM, der die nationale BIM-Richtlinienreihe VDI 2552 in derzeit 11 Blättern entwickelt. Im Vorstand der VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik verantwortet er das Querschnittsthema BIM und vertritt den VDI im DIN-Fachbereich BIM, von wo er in das CEN TC 442 delegiert ist. Seit Beginn engagiert sich Prof. Steinmann bei buildingSMART Germany, heute als Vorstandsvorsitzender, und bei buildingSMART International, dort heute verantwortlich für die Software-Zertifizierung und als Deputy Chairman im Board.



Weitere interessante Veranstaltungen

Seminar

BIM im konstruktiven Brücken- und Ingenieurbau

31. Januar und 01. Februar 2023, Düsseldorf

Seminar

Georeferenzierung und BIM

24. und 25. Januar 2023, Online-Seminar

Seminar

BIM in der Geotechnik

02. und 03. März 2023, Filderstadt bei Stuttgart

Seminar

Digitale Baustelle mit BIM

13. und 14. Februar 2023, Filderstadt bei Stuttgart

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmenden dieser VDI-Fachkonferenz aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Konferenzgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden und Kundinnen ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



Ansprechpartnerin

Sandra Schreiner

Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 62 14-188

E-Mail: schreiner@vdi.de

Aussteller

- Allplan Deutschland GmbH
- Mensch und Maschine acadGraph GmbH
(Stand: Juli 2022)

Medienpartner

Bauingenieur
Spezialmagazin VDI für Bauingenieure

