DIB THÜRINGEN



Ingenieurblatt regional

Nummer 01-02 / 2023

Infos und Mitteilungen der Ingenieurkammer Thüringen / Forum Thüringer Ingenieure

NACHWUCHS

Erster gemeinsamer Technik-Workshop der Ingenieurkammer Thüringen und der imaginata

Gemeinsam mit der Ingenieurkammer Thüringen veranstaltete der imaginata e. V. am 24. November 2022 den 1. Technik-Tag für Jenaer Schülerinnen und Schüler. Teilnehmende, diese wurden von Herrn Christ (Lehrer) begleitet, kamen aus den Klassenstufen 5 bis 9 der Gemeinschaftsschule Wenigeniena.

Ziel war es, die Schülerinnen und Schüler für ingenieurtechnische Konstruktionen zu begeistern und das technische Interesse zu fördern.

Zu Beginn des Projekttages gab Herr Prof. Dr.-Ing. Holger Schmidt von der Fachhochschule Erfurt (Fachrichtung Bauingenieurwesen) Einblicke in die Tätigkeitsfelder von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren, zeigte verschiedenste Brückenkonstruktionen und ließ die Schüler mit kleinen Aufgaben selbst ausprobieren, wie eine stabile Brücke gebaut werden kann.

In einem ersten kleinen Wettbewerb, der Spaghetti-Challenge, mussten die Schülerinnen und Schüler dann einen möglichst hohen Turm aus Spaghetti bauen, der einen Marshmallow tragen musste. Mit viel Erfindergeist und Ausdauer gelangen dabei tolle Konstruktionen.

Die nächste Arbeitsphase war dem Konstruieren mit verschiedenen Materialien gewidmet. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Technik-Workshops konstruierten auskragende Bauteile und entwarfen individuelle Turmbauwerke.

Zur Vorbereitung des späteren Papierbrückenwettbewerbs sollten die Schülerinnen und Schüler in der letzten



Schülerteam bei der Umsetzung der Brückenbauaufgabe

© Ingenieurkammer Thüringen

Arbeitsphase des Tages Bogenkonstruktionen entwerfen und bauen. Mit viel Enthusiasmus wurde sich an die Arbeit gemacht. Zuerst wurde auf Papier geplant und entworfen. Anschließend wurden die Segmente der Bogenkonstruktionen aus kleinen Kanthölzern ausgesägt und zusammengesetzt. Es entstanden ganz unterschiedliche Bögen und die Schüler konnten viele Erfahrungen bei der Herstellung ihrer Kreationen sammeln

Die abschließende Aufgabe, eine belastbare und ästhetisch ansprechende Papierbrücke zu bauen, wird nun im Rahmen des weiteren Unterrichts an der Schule ausgeführt. Wir sind gespannt, welche Höhen, Spannweiten, Festigkeiten und Konstruktionen erreicht bzw. gefunden werden. Im Rahmen einer Abschlusspräsentation im Januar 2023 werden die Konstruktionen begutachtet sowie getestet und die besten Projektumsetzungen prämiert.

Fortsetzung folgt: Der nächsten Technik-Tag soll noch vor den Sommerferien stattfinden und für interessierte Schülerinnen und Schüler aus Jena und der umgebenden Region offenstehen.

Maik Sterzing Alex Christ

Inhalt

Erster gemeinsamer Technik-	
Workshop der Ingenieurkammer	
Thüringen und der imaginata	1
Auslobung BSVI: Deutscher Ingenie	ur-
preis Straße und Verkehr 2023	2
BIMWORLD Munich	2
Bundesingenieurkammer: Mangelr	nde
Nachfrage bremst Digitalisierung	
von Ingenieurbüros aus	3
Forschungsprojekt "openSIM"	
Forschung für eine nachhaltige	
und sichere Infrastruktur	4
Weiterbildungen	5
Geburtstage	7
Meldung der Mitarbeiterzahlen	
gemäß Beitragsordnung	7
Eintragungsausschuss	8

WETTBEWERB

Auslobung BSVI: Deutscher Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2023

Für den Deutschen Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2023 können sich Ingenieurinnen und Ingenieure mit geplanten, in Bau befindlichen oder bereits realisierten Projekten bewerben, die in den letzten fünf Jahren in Deutschland bearbeitet wurden bzw. eine in Deutschland erbrachte Ingenieurleistung darstellen. Keine zwingende Voraussetzung ist daher die Umsetzung der Maβnahme; die Realisierbarkeit muss allerdings gewährleistet sein.

Beteiligen können sich Ingenieurinnen und Ingenieure von Bauherrn, Ingeni-



Skulptur des Preises

© Markus Gosse

eurbüros, Unternehmen, Verbänden und Institutionen. Stellvertretend für alle am Projekt beteiligten Personen sind maximal zwei Personen zu benennen, die den Preis vertreten und entgegennehmen. Die Fachöffentlichkeit wird über Ablauf und Ergebnis informiert.

Der Deutsche Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2023 wird in den drei Kategorien im Rahmen der BSVI-Delegiertenversammlung in Hannover am 29. September 2023 verliehen. Dabei erhalten die Preisträger eine Preisskulptur und die Nominierten werden ebenfalls gewürdigt.

www.bsvi.de/zum-ingenieurpreis.html

DIGITALISIERUNG

BIMWORLD Munich

Seit mehreren Jahren berichtet die Ingenieurkammer Thüringen von der BIMWorld Munich. Auch am 22./23.11.22 haben wir in München den größten BIM-Kongress des Jahres für den DACH-Raum besucht. Beim Kongress konnten über 7.000 Besucherinnen und Besucher registriert werden.

Insgesamt berichteten in den ca. 130 Fachvorträgen – verteilt auf 6 Bühnen – Ingenieure, Architekten, Investoren, Betreiber, Vereine, Verbände, Handwerker und Bauunternehmen sowie Vertreter der Bau- und Softwareindustrie von ihren bisherigen Erfahrungen im Umgang mit und der Umsetzung von BIM und den entsprechenden Digitalisierungsprozessen. Dabei wurden die Zukunftsthemen, die die Wertschöpfungskette Bau in den nächsten Jahren begleiten wird und die Anforderungen an die Zusammenarbeit mit den jeweils anderen Beteiligten formuliert und neueste Entwicklungen und Tendenzen aufgezeigt. Dabei stehen nach wie vor die Fragen, wie werden die digitalen Zwillinge erstellt, genutzt und gepflegt, im Mittelpunkt der Themen. Wir, die gesamte Wertschöpfungskette Bau, ist auf einem guten Weg aber noch lange nicht am Ziel angekommen. Auf Grund der hohen Anzahl und der Parallelität der Fachvorträge kann hier nur von einem kleinen Querschnitt der Informationen und Inhalte berichtet werden.



Messebesuch BIM WORLD Fachvortrag

© Tina Kaiser

Auch Beratungsunternehmen, die die verschiedenen Unternehmen bei der Implementierung von BIM begleiten, haben Fachvorträge gehalten. Es wurde ausgeführt, dass die einzelnen Beteiligten eines Implementierungsprozesses unterschiedlich angesprochen und auch unterschiedlich motiviert und mitgenommen werden müssen. Es benötigt Zeit, Beharrlichkeit und Durchhaltvermögen, Verständnis für die Mitarbeiter, eine positive Fehlerkultur und den Mut, auch wieder einen Schritt zurück zu gehen und neu anzusetzen. BIM braucht

eine Allianz der Willigen, ein Kernteam im Unternehmen, welches dann auch Standards festlegt. Sobald nur einzelne Mitarbeiter mit BIM arbeiten, entstehen im Unternehmen Insellösungen. Wenn aus diesen Inselprozessen jedoch neue Prozesse für das Gesamtunternehmen abgeleitet werden, dann kann der Erfolg auch auf andere Prozesse und andere Projekte übertragen werden. Von daher ist es wichtig, eine schrittweise Strategie zu verfolgen, ein übersichtliches Startprojekt mit möglichst wenig Zeitdruck auszuwählen und ein gut gemischtes

Kernteam zu etablieren, welches dieses Projekt begleitet. BIM kann eben gerade nicht von einem Praktikanten eingeführt werden, wie es als These eines Fachvortrages formuliert wurde.

Parallel zu den Fachvorträgen präsentierten sich ca. 200 Unternehmen. Vereine und Verbände und es gab Gelegenheit, sich im persönlichen Gespräch über neueste Entwicklungen und Tendenzen zu informieren. Vom kleinen Start-Up Unternehmen bis hin zu den großen bekannten Playern und Software-Herstellern war ein sehr breites Spektrum vertreten. Dies ermöglichte es, sich darüber klar zu werden, wo sich das eigene Unternehmen im Spannungsfeld dieser Entwicklungen befindet. Ein Austausch zu aktuellen eigenen Fragestellungen und vielleicht zu bereits vorhandenen Lösungsansätzen kann erfolgen. Es bietet sich vor allem der Dialog mit Fachkolleginnen und Kollegen, der helfen kann. die nächsten Schritte für das eigene Unternehmen zu planen und vorzubereiten.

Eine besonders interessante Plattform möchte ich an dieser Stelle kurz erwähnen. Hier finden sich mehr als 1 Million (herstellerbezogene) Ausschreibungstexte, die ohne Registrierung für jeden frei zugänglich sind. Der Export ist in neun Datenformate möglich, Schnittstellen zu bekannten AVA-Softwareprodukten sind bereits vorhanden. Die Plattform bietet auβerdem eine BIM – CAD Datenbank, Bilder/Videos, Datenblätter/Zertifikate. www.Ausschreiben.de und www.3Dfindit.com – die visuelle Suchmaschine für 3D CAD/BIM Daten – ein Tipp einfach mal zum Stöbern.

Im Bereich der Infrastrukturprojekte scheint die Anwendung von BIM nach wie vor weiter zu sein oder mehr Anwendung zu finden als bei den Hochbauprojekten – dies kann aber auch nur eine Momentaufnahme sein. Dabei gibt es nach wie vor verschiedene Herangehensweisen. BIM-Bearbeitung parallel mit einer

klassischen Projektbearbeitung, nur BIM-Planung oder erst die klassische Planung und dann eine nachvollzogene, nachträgliche BIM Planung.

In einem Fachvortrag wurde eine parallele Revisionsplanung mit dem SCAN-2BIM -Verfahren vorgestellt. Die einzelnen vorgefertigten Bauteile wurden mit BIM geplant, auf die Baustelle geliefert und parallel mit dem Baufortschritt mittels SCAN2BIM gescannt, um eine Art BIM-Revisionsplanung -basierend auf dem gebauten Zustand – anzufertigen. Dies funktioniert allerdings nur mit sichtbaren Elementen.

In einem weiteren Vortrag wurde referiert, wie mit BIM die nachhaltige Nutzung von Baumaterialen über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden betrachtet werden kann. Hierfür ist ein nachhaltiges Datenmanagement notwendig. Stichwort Ökobilanzierung: zukünftig soll es möglich sein, Bauteilen, wie beispielsweise Stahlbetonunterzügen oder Trockenbauwänden, spezifische Daten wie CO₂-Verbrauch für Herstellung und Transport oder auch die Kosten für den Rückbau zuzuordnen. Mit Hilfe dieser Daten ist es dann möglich, die Nachhaltigkeit eines Gebäudes - über den gesamten Lebenszyklus betrachtet – zu berechnen und daraus Rückschlüsse auf die Nachhaltigkeit oder die Ökobilanz zu ziehen. Bisher ist allerdings nur die Betrachtung von neu geplanten Bauteilen sicher erfassbar. Für die Bilanzierung von Bestandsgebäuden und deren Bauteile, die im Detail meist nicht sichtbar oder bekannt sind, gibt es vorerst noch keine praxistauglichen Lösungen.

Im Hochbau gibt es vor allem bei der Kollisionsplanung und der gemeinsamen Planung zwischen den Fachdisziplinen ungelöste Softwareschnittstellenprobleme, die eine durchgängige gemeinsame Bearbeitung (noch) nicht zulassen oder erschweren. Dies betrifft hauptsächlich die Schnittstellen zwischen dem Hochbau und den TGA-Fachplanungen. Aus

vielen Fachvorträgen und Gesprächen war die Tendenz zu OpenBIM-Lösungen erkennbar – dies schafft insgesamt mehr Flexibilität in der Nutzung eigener vorhandener Daten-Ressourcen.

Der buildingSMART Deutschland e. V. hat am Abend des 1. Kongresstages ein kleines "come together" veranstaltet. Hier fand ein reger Austausch unter den Fachkolleginnen und Fachkollegen statt. Die building SMART Regionalgruppe Thüringen war dabei durch Alexander Oehler und mich vertreten. In dem Vortrag der buildingSMART ging es vor allem um die Schaffung einer Plattform, in der die Daten einzelner fachspezifischen Gruppen organisiert und verwaltet werden können. Viele Vereine. Verbände und Unternehmen haben bereits BIM-Daten für Ihre Produkte definiert. Nun gilt es, diese zu organisieren, zu strukturieren und zu verwalten. Dies soll mittels bSDD = building smart Data Dictionary = Service für Merkmals-Management und Verteilung ermöglicht werden.

Es stellt sich nach wie vor bei vielen potentiellen Interessenten die Frage: Wie implementiere ich BIM in meinem Unternehmen? Es gibt viele Wege und nicht den einen richtigen Weg. Viel mehr sind es viele kleine Einzelschritte und Einzelentscheidungen. BIM ist eine Team-Aufgabe. Es ist ein Prozess, der von Erfolgen und Rückschlägen begleitet wird. Jeder Zwischenerfolg ist ein Schritt in die richtige Richtung und kann auch als solcher gefeiert werden. Wichtig ist es, loszulaufen und nicht auf Andere zu warten.

Ich kann jeden nur ermuntern, die BIM-WORLD Munich vom 28-29.11.2023 zu besuchen und die positiven Impulse mitzunehmen.

Tina Kaiser Vorstandsmitglied Ingenieurkammer Thüringen

Bundesingenieurkammer: Mangelnde Nachfrage bremst Digitalisierung von Ingenieurbüros aus

Bei Hochbauprojekten des Bundes soll ab 2023 die digitale Planungsmethode Building Information Modeling (BIM) verbindlich eingesetzt werden. Der Einsatz von BIM bei Infrastrukturprojekten wird stufenweise ausgebaut.

Der Bund als Bauherr verspricht sich durch die Digitalisierung mehr Transparenz bei Kosten- und Zeitbudgets insbesondere von Großprojekten. Eine aktuelle Umfrage der Bundesingenieur-kammer geht der Frage nach, wie weit die Digitalisierung im Arbeitsalltag der Ingenieurbüros fortgeschritten ist. Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Befragten aktuell nicht mit BIM arbeitet. So gaben nur 28 Prozent an, die Planungsmethode anzuwenden. Vom

Großteil derer, die BIM nicht nutzen, planen jedoch 28 Prozent die Einführung.

Ein Grund warum noch nicht mit BIM gearbeitet wird, ist oftmals die ausbleibende Nachfrage durch die Auftraggeber: 59 Prozent der Befragten wurden bisher noch nicht durch einen öffentlichen Auftraggeber aufgefordert, mit BIM zu planen. Private Bauherren machen die digitale, objektorientierte Planung noch seltener zur Bedingung: 79 Prozent geben an, dass der Einsatz von BIM von ihnen nicht nachgefragt wurde.

Digitalisierung erhöht Attraktivität als Arbeitgeber

Ingenieurbüros, die unabhängig von der Nachfrage auf die neue digitale Arbeitsweise setzen, machen dies auch, um für ihre Angestellten und Nachwuchskräfte attraktiv zu bleiben. Zum anderen verweist fast die Hälfte darauf, aus Eigeninteresse BIM eingeführt zu haben. Befragte, die BIM bereits anwenden, sehen darin einen Wettbewerbsvorteil (67 Prozent) oder optimieren darüber interne Prozes-

se (58 Prozent). Fast die Hälfte möchte mit BIM die Projektkoordination verbessern. Der überwiegende Teil setzt auf das gemeinsame Arbeiten mit Open BIM.

Geringe wirtschaftliche Anreize für klein- und mittelständischen Strukturen

Auch wenn Ingenieurbüros an der weiteren Digitalisierung ihres Arbeitsumfeldes interessiert sind, müssen die Anschubkosten für sie auch wirtschaftlich abbildbar sein. Die Befragten kritisieren, dass es bisher kaum verlässliche Vergütungsrichtlinien gibt. Aus ihrer Sicht weist die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) Lücken auf. So kann sie für zusätzliche Leistungen durch BIM

oftmals nicht eindeutig herangezogen werden. Entsprechend muss dies mit der aktuellen HOAI-Novellierung angepasst werden. Denn die klein- und mittelständischen Planungsstrukturen sind der Motor des Bauens in Deutschland. Damit BIM in Deutschland schneller umgesetzt wird, müssen entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen werden.

An der Online-Befragung der Bundesingenieurkammer im November 2022 nahmen 1.268 Ingenieurinnen und Ingenieure teil.

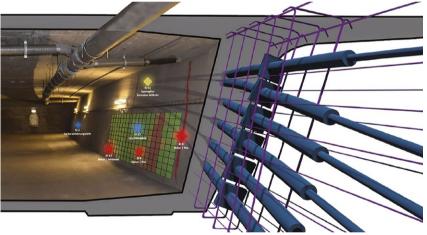
Eva Hämmerle Kommunikation und Presse; Bundesingenieurkammer

Forschungsprojekt "openSIM" Forschung für eine nachhaltige und sichere Infrastruktur

Nachfolgend wird über das Forschungsprojekt "OpenSIM" berichtet, das durch das Bundesverkehrsministerium (BMDV) mit über 2,1 Millionen Euro gefördert wird. Das Ingenieurbüro MKP GmbH, mit seinen Standorten in Weimar und Hannover, zeichnet für die Projektkoordination verantwortlich.

An dem Forschungsprojekt sind insgesamt vier Thüringer Partner beteiligt. Neben der MKP GmbH engagieren sich die Bauhaus-Universität Weimar, die Materialforschungs- und -prüfanstalt aus Weimar und das Ingenieurbüro Bau-Consult Hermsdorf GmbH aus Hermsdorf. Die Zielstellung des Forschungsprojektes besteht darin, Ergebnisse dahingehend zu erarbeiten, wie Infrastrukturbauwerke durch den gezielten Einsatz von Messdaten länger erhalten bleiben und genutzt werden können.

Mit Building Information Modeling (BIM) kann der Zustand von Bauwerken präziser erfasst werden. So lässt sich besser abschätzen, wie lange bestehende Infrastruktur, wie beispielsweise Bahntrassen und Brücken, noch sicher genutzt werden können. Eine gezielte Instandhaltung wird ermöglicht, die Wirtschaftlichkeit verbessert sowie Ressourcen geschont. Insbesondere wenn für Bauwerke keine Bestandsdokumente zur Verfügung stehen oder die Bauwerke Einschränkungen der Dauerhaftigkeit oder Standsicherheit aufweisen, sind Informationen aus dem Bauwerksinneren erforderlich. Diese "SI-Daten" (Structural Information Daten) können nur durch diagnostische Untersuchungen gewonnen werden.



Konzeptionelle Darstellung der Integration von SI-Daten in einer fotorealistischen Umgebung einer Bestandsbrücke © MKP GmbH

Im Rahmen des Forschungsprojekts openSIM erarbeitet ein Konsortium aus sechs Projektpartnern aus Wissenschaft und Praxis (siehe unten) Lösungen dafür, wie SI-Daten strukturiert und effizient genutzt werden können. SI-Daten werden mithilfe unterschiedlicher zerstörungsfreier und zerstörungsarmer diagnostischer Methoden am Bauwerk gewonnen. Wenn im Rahmen der Bestandsbewertung die BIM-Methode eingesetzt und ein digitaler Zwilling des Bauwerks erstellt wird, dann fließen die SI-Daten in das Bauwerksmodell mit ein und erhöhen so dessen Aussagekraft. Außerdem bilden sie eine Basis der zukünftigen prädiktiven Instandhaltung von Infrastrukturbauwerken mit Digitalen Zwillingen, die sich aus verschiedenen Datenguellen, wie dem Bauwerksmonitoring, der Diagnostik und der Bauwerksprüfung, speist.

Bei der Erfassung, Bereitstellung, Verarbeitung und Nutzung von SI- Daten besteht bisher Uneinheitlichkeit. Standards in Form von einheitlichen Datenschemata oder Datenformaten fehlen. Ziel des Projekts ist es, genau derartige Standards zu entwickeln.

Chris Voigt M. Eng., Projektleiter, ordnet ein: "In unseren Projekten können wir durch diagnostische Untersuchungen und den Ansatz von realen Bauwerkinformationen in beispielsweise statischen Nachrechnungen oft versteckte Reserven der Bauwerke aktivieren. Bei der Digitalisierung dieser Prozesse mussten wir jedoch feststellen, dass für diese sehr

DIB THÜRINGEN



heterogene Datenbasis bisher keine einheitlichen Standards existieren. Dieser Herausforderung möchten wir uns mit dem Projekt openSIM annehmen."

Prof. Dr.-Ing. Steffen Marx, Gesellschafter von MKP GmbH stellt fest:

"Der Erhalt bestehender Infrastruktur gehört zusammen mit der Digitalisierung und dem Klimaschutz zu den herausragenden Aufgaben unserer Zeit. Mit dem Projekt openSIM wird ein wertvoller Beitrag zu Standardisierung der Daten und Methoden in diesen Bereichen geleistet."

Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Forschungsprojektes wird zunächst der Status Quo rund um den Einsatz von SI-Daten bei der Bewertung von Bestandsbauwerken ermittelt. So werden beispielsweise die Anforderungen von Auftraggebern und Nutzern der entsprechenden Daten zusammengestellt sowie nationale und internationale BIM-Standards beleuchtet. Es wird untersucht, welche Methoden zur Gewinnung von SI-Daten genutzt werden und welche Anforderungen sie im Hinblick auf eine Einbindung im Kontext des Digitalen Zwillings erfüllen müssen.

Aus IT-Sicht werden mögliche Datenschnittstellen und Anforderungen an die Datenverarbeitung definiert. Auch eine strukturierte Prozesskette mit den einzelnen Verantwortlichkeiten und deren jeweiligem Informationsbedürfnis für die Aufgabenerfüllung im Rahmen der Bestandsbewertung wird erarbeitet.

Darauf aufbauend werden Lösungsansät-

ze entwickelt, die iterativ an realen Bauwerken und Fragestellungen erprobt und weiterentwickelt werden. In Anbetracht der Zielstellung, maximal einheitliche und skalierbare Standards zu definieren, werden dabei Infrastrukturbauwerke aus dem Bereich Straße, Schiene und Wasserstraße berücksichtigt. Während des Projekts findet ein intensiver Austausch mit Partnern aus der Praxis und der Wissenschaft statt.

Als Projektergebnis wird eine pränormative Arbeitshilfe in Form eines Merkblatts über alle Prozessschritte der Bestandsbewertung erarbeitet. Zielgruppe sind Auftraggeber, Bauherrn, Behörden, Planer und Diagnostiker. Die Relevanz der Arbeitshilfe und des gesamten Forschungsprojekts ist groβ und wird stetig weiter zunehmen, da die Bestandsbewertung ein wesentlicher Baustein für ein effizientes, nachhaltiges und ressourcenschonendes Infrastrukturmanagement ist.

Das Projekt openSIM wird im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND mit insgesamt 2.121.170,54 Euro im Zeitraum von Oktober 2022 bis September 2025 durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert.

Projektpartner:

Marx Krontal Partner, MKP GmbH (Erfahrungsträger in der Bauwerksdiagnostik zerstörungsfreie/-arme Werkstoffprüfung), Bauwerksmonitoring / Innovationstreiber im Bereich der digitalen Transformation des Bauwesens – Projektkoordinator des Projekts open-

SIM) | Bau-Consult Hermsdorf GmbH (Erfahrungsträger als Ingenieurbüro mit dem Einsatz von BIM im Neubau und der Bestandsbewertung) | Bauhaus-Universität Weimar (Professur Intelligentes Technisches Design Forschung und Lehre auf dem Gebiet des Advanced Building Information Modeling) | custom-Quake GmbH (Softwareentwickler mit Erfahrungen in der Implementierung von cloudbasierten Anwendungen / Spezifikation und Entwicklung von serviceorientierten Datenschnittstellen auf Basis offener Standards) | Hamburg Port Authority AöR (Infrastrukturbetreiber und Anlagenverantwortlicher für Ingenieurbauwerke / Anwender und Innovationsgeber für die BIM-Methodik in zahlreichen Neubau- und Bestandsprojekten) | Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar, Forschungsgruppe "Sensorik für Produkte und Prozesse" Forschung und Anwendung im Bereich wellenbasierter Messverfahren im Bauwesen)

Über den mFUND des BMDV:

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMDV seit 2016 datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die digitale und vernetzte Mobilität der Zukunft. Die Projektförderung wird ergänzt durch eine aktive fachliche Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung und durch die Bereitstellung von offenen Daten auf der Mobilithek.

Weitere Informationen finden Sie unter www.mFUND.de

WEITERBILDUNGSANGEBOT DER INGENIEURKAMMER THÜRINGEN

Anmeldung und Informationen:

Bauhaus Akademie Schloss Ettersburg gGmbH, Frau Kirchner-Schmidt, Am Schloss 1, 99439 Ettersburg

Tel. 0 36 43 / 7 42 84 15, Fax 0 36 43 / 7 42 84 19, kirchner-schmidt@bauhausakademie.de,

www.bauhausakademie.de

Reihenfolge der Entgeltangaben:

- 1 = Mitglieder der IKT
- 2 = Mitglieder der AKT; Mitglieder anderer Architekten- oder Ingenieurkammern der BRD; Mitglieder des BVS; Mitglieder des VBI-LV Thüringen; Angestellte im öffentlichen Dienst (nur für Tagungen)
- 3 = Angestellte von Mitgliedern der AKT, der IKT, des VBI-LV Thüringen oder des LVS Thüringen; ö.b.u.v. Sachverständige; Angestellte von Mitgliedsunternehmen des BIV Hessen-Thüringen; Angestellte im öffentlichen Dienst; Rechtsanwälte
- 4 = Gäste

Bei Buchung einer Einzelveranstaltung bis zu 4 Wochen vor Veranstaltungsbeginn gewähren wir einen Frühbucherrabatt von 10 % auf alle regulären Entgelte.

Zusatzqualifikationen

Erwerb der speziellen Koordinatorenkenntnisse nach Anhang C RAB 30

SGK 62: 14.03.2023 bis 17.03.2023

 $32\ Fortbildungsstunden/Anmeldeschluss: 28.02.2023$

Entgelt: 600/640/720/840 €

Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz

FB 27: 09.03.2023 bis 22.09.2023

154 Fortbildungsstunden/14 Präsenztage/Anmeldeschluss: 23.02.2023

Entgelt: 2.260 / 2.400 / 2.720 / 3.200 € (zzgl. 295 € Prüfungs-qebühren)



Weiterbildungsveranstaltungen der Bauhaus Akademie Schloss Ettersburg

Termin	Zeit / Uhr	Ort	Thema + Referent/in	FS*	Reguläres Entgelt in €
28.02.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg + online	VOB/B - Grundlagenseminar Rechtsanwalt Dirk Weber	8	180 / 190 / 220 / 250
01.03.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg	Intelligente Wärmenetze – Zur Transformation unserer Energieversorgung ohne Öl, Gas und Kohle Bernd Felgentreff	8	200 / 210 / 240 / 270
02.03.2023	09:00 - 18:00	online	Der Weg des Architekten und Ingenieurs in die eigene Existenz DiplIng. (FH) DiplWirtschIng. (FH) Hansjörg Selinger	10	160 / 170 / 200 / 230
06.03.2023	09:00 - 12:15	online	Tagespflege planen und gestalten – ein teilstationäres Betreuungsangebot Architektin DiplIng. Gudrun Kaiser	4	80 / 90 / 105 / 125
07.03.2023	09:00 - 12:15	Ettersburg + online	Kreislaufwirtschaft auf dem Bau – Die Projektphase "Bau- ausführung" im Lichte der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Dr. Johannes Klein, DiplIng. Ludger Benson	4	115 / 125 / 140 / 160
08.03.2023	09:00 - 16:30	online	Mythen der Gebäude-Energieeffizienz Architekt DrIng. Volker Drusche	8	160 / 170 / 200 / 230
13.03.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg + online	Brennpunkt Vergaberecht: Evaluierung des Thüringer Vergabe- gesetzes, Schwerpunkte im Vergaberecht an Hand der VOB/A Regierungsdirektor Axel Scheid	8	200 / 210 / 240 / 270
15.03.2023	09:00 - 12:15	online	Aufklärung – Beratung – Bedenkenhinweis – Risikoverteilung rechtssicher regeln Rechtsanwältin Elke Schmitz	4	90 / 100 / 120 / 135
16.03.2023	09:00 - 16:30	online	Wirtschaftliche Unternehmensführung – Aufbauwissen DiplIng. (FH) DiplWirtschIng. (FH) Hansjörg Selinger	8	140 / 150 / 180 / 210
21.03.2023	09:00 - 12:15	online	Photovoltaik und Gebäudetragwerk DiplIng. Volker Mund	4	90 / 100 / 120 / 135
22.03.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg	VOB/B - Praktikerseminar Rechtsanwalt Dirk Weber	8	200 / 210 / 240 / 270
28.03.2023	09:00 - 16:30	online	Fassadensanierung: Schäden an Fassaden erkennen, bewerten und beseitigen DiplIng. (FH) Jürgen Gänβmantel	8	160 / 170 / 200 / 230
30.03.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg	Kompetent in Konfliktsituationen Bernd Sehnert	8	200 / 210 / 240 / 270
30.03.2023	09:00 - 17:00	Ettersburg	Tagung: EnergieBerater-Bau-Werkstatt Thüringen 2023	8	200 / 210 / 240 / 270
17.04.2023 -19.04.2023	09:00 - 16:30 bzw. 09:00 - 12:15	Ettersburg	BIM-Basiswissen für Architekten und Ingenieure M. Sc. Sarah Merz, Architekt DiplIng. André Pilling, Rechtsanwalt Dr. jur. Jörg L. Bodden	20	1010 / 1040 / 1180 / 1390
24.04.2023	09:00 - 12:15	online	Baubetriebliche Dokumentation DrIng. Daniel Fehlhaber	4	90 / 100 / 120 / 135
25.04.2023	09:00 - 16:30	online	Technische Regeln für Innendämmung. Neue Chancen für Sanierung im Bestand? DiplIng. (FH) Jürgen Gänβmantel	8	160 / 170 / 200 / 230
26.04.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg	Sanierung von Altlasten im Hoch- und Tiefbau Jens Stetefeld	8	180 / 190 / 220 / 250
27.04.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg + online	AVA – Ausschreibung und Vergabe. Basiswissen nach VOB 2019 Architekt DiplIng. (FH) Uwe Morell	8	200 / 210 / 240 / 270
28.04.2023	09:00 - 16:30	Ettersburg + online	Baukosten. Ermittlung und Prognose nach DIN 276: 2018-12 Architekt DiplIng. (FH) Uwe Morell	8	200 / 210 / 240 / 270

^{*} FS = anrechenbare Fortbildungsstunden

Bitte beachten Sie: Weitere Informationen zu allen Veranstaltungen, eventuelle kurzfristige Programmänderungen sowie das aktuell gültige Hygienekonzept finden sie auf unserer Website: www.bauhausakademie.de

GEBURTSTAGE

Wir gratulieren unseren Mitgliedern und wünschen alles Gute! (Januar und Februar 2023)

40. Geburtstag

Dipl.-Ing. Tobias Gabrich Dipl.-Ing. Enia Beer

50. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Marco Groß Dipl.-Ing. (FH) Andreas Beierlein Dipl.-Ing. Jens Heerwig

55. Geburtstag

Dipl.-Ing. Thomas Thalwitzer-Predelli Dipl.-Ing. Matthias Vollrath Ing. Udo Haffky

Dial lar (CII)

Dipl.-Ing. (FH) Annett Steinmetz Dipl.-Ing. (FH) Margitta Trabert

60. Geburtstag

Dipl.-Ing. Uwe Fiebig

Dipl.-Ing. (FH) Frank Müller

Dipl.-Ing. René von Prondzynski

Dipl.-Ing. Torsten Dähn

Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Bornschein

Dipl.-Ing. (FH) Ralf-Uwe Wolf

Dipl.-Ing. Uwe Eichhorn

65. Geburtstag

Dr.-Ing. Wolfgang Jödicke Dipl.-Ing. Frank Jäger

Dipl.-Ing. Thomas Riemekasten

Dipl.-Ing. Norbert Drews

Dipl.-Ing. (FH) Christina Zenker

Dipl.-Ing. Michael Pohlack

Dipl.-Ing. Frank Janusch

Dipl.-Ing. Olaf Birkfeld

Dipl.-Ing. Sonja Sauer

Dipl.-Ing. (FH) Ullus Keller

66. Geburtstag

Dipl.-Ing. Ulrich Girwert

Dr.-Ing. Reyad Saad

Dipl.-Ing. Volker Steingrüber

Dipl.-Ing. Frank-Uwe Pöhlmann

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ruth

Dipl.-Ing. Birgit Schwierske

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Fett

67. Geburtstag

Dipl.-Ing. Jürgen Vollmer

68. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Friedhelm Verges

Dipl.-Ing. (FH) Brigitte Liesegang

Dipl.-Ing. (FH) Reimund Liebaug

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Bargstädt M. Sc.

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer

Dipl.-Ing. (FH) Heiko Bauersfeld

Dipl.-Ing. Werner Huke

Dipl.-Ing. (TU) Matthias Herrmann

70. Geburtstag

Dr.-Ing. habil. Wieland Kögel Dipl.-Ing. (FH) Richard Grosch Dipl.-Ing. Günther Schwarz

Dipl.-Ing. (FH) Roland Oehler

Dipl.-Ing. Peter Beinersdorf

71. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Reinhard Schmidt

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Weiß

Dipl.-Ing. Jürgen Müller

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Altendorf

Ing. Peter Rust

Dipl.-Ing. (FH) Frieder Göhring

72. Geburtstag

Dipl.-Ing. Manfred Schenk

Dipl.-Ing. (FH) Axel Heuchling

73. Geburtstag

Dipl.-Ing. Thomas Herrmann

74. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Peter Josef Holbein

75. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Hubert Meißgeier

79. Geburtstag

Dr.-Ing. Lutz Schultheiß Dipl.-Ing. (FH) Harald Kellner

82. Geburtstag

Dipl.-Ing. Wolfram Hotzler

KAMMER

Meldung der Mitarbeiterzahlen gemäß Beitragsordnung

Die Ingenieurkammer erhebt zur Deckung ihres Finanzbedarfs von ihren Mitgliedern Mitgliedsbeiträge nach Maßgabe der Beitragsordnung.

Der Mitgliedsbeitrag besteht aus einem Grundbeitrag und darüber hinaus bei selbständigen Pflichtmitgliedern aus einem Zusatzbeitrag. Der Zusatzbeitrag errechnet sich nach der Anzahl der ständigen Mitarbeiter, die zum Zeitpunkt der Entstehung der Pflichtmitgliedschaft (§ 3 Beitragsordnung) bei der Ingenieurkammer oder danach jeweils zum 1. Januar eines Beitragsjahres mindestens 20 Stunden pro Woche für das Ingenieurbüro des selbständigen Pflichtmitglieds in Thüringen als Ingenieure oder sonstiges technisches Personal technische Aufgaben erfüllen und

nicht selbst Mitglied der Ingenieurkammer sind. Mitarbeiter sind insbesondere Partner, Mitgesellschafter, Angestellte und freie Mitarbeiter des selbständigen Pflichtmitglieds, nicht jedoch Auszubildende, Praktikanten und Aushilfskräfte.

Die Meldung der Anzahl der im Ingenieurbüro beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kann über den Internen Bereich der IKTH-Webseite erfolgen:

https://ikth.de/startseite/login/

Über die Startseite des internen Bereichs können Sie im Feld Mitarbeiterzahl (beitragspflichtig) auf "ändern" klicken und die entsprechenden Informationen eintragen. Ebenfalls ist eine Rechnungsemailadresse einzutragen.



an die der Beitragsbescheid elektronisch versandt werden soll.



AUS DEN AUSSCHÜSSEN

Eintragungsausschuss

Eintragungen und Löschungen Januar 2023

Die Ingenieurkammer Thüringen heißt ihre neuen Mitglieder herzlich willkommen und steht als Ansprechpartner gern zur Verfügung.

Nachfolgend aufgeführte Ingenieure wurden durch den Eintragungsausschuss in die Listen der Ingenieurkammer Thüringen eingetragen.

Liste der Beratenden Ingenieure (BI) Eric Müller, M. Eng., 6732

Liste der bauvorlageberechtigten Ingenieure (VB)

Dipl.-Ing. (FH) Michael Schiller, 6739 Dipl.-Ing. (FH) Peter Weigand, 6740

Liste der Freiwilligen Mitalieder (FM)

Stephan Nimmich, M. Eng., 5386 Mario Nothe, M. Eng., 5385 Dipl.-Ing. (FH) Franciska Voqt, 6397

Nachfolgend aufgeführte Eintragungen wurden durch den Eintragungsausschuss aus den Listen der Ingenieurkammer Thüringen gelöscht.

Liste der Beratenden Ingenieure (BI)

Dipl.-Ing. Stefan Bierhals, 2047 Dipl.-Ing. Gunter Härtling, 072 Dipl.-Ing. (FH) Ines Heinrich, 2196 (weiterhin als bauvorlageberechtigte Ingenieurin eingetragen)

Dipl.-Ing. (FH) Horst Koch, 1264
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Kordon, 0745
Dipl.-Ing. Frank Kretzschmar, 0371
Dr.-Ing. Hans-Gerd Reit, 0280
Dipl.-Ing. Bernd Schleder, 1978
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Schmeißer, 0828
Dr.-Ing. Heidrun Schmidt, 0742
Dipl.-Ing. (FH) Werner-Ulrich Wedekind, 4197

Dipl.-Ing. Arthur Weiß, 0250

Liste der bauvorlageberechtigten Ingenieure (VB)

Dipl.-Ing. Birgit Franke, 0367
Dipl.-Ing. Gunter Härtling, 072
Dipl.-Ing. Karl-Friedrich Heβ, 1365
Dipl.-Ing. Ingo Illing, Architekt, 1152
Dipl.-Ing. Horst Koch, 1264
Dipl.-Ing. Frank Kretzschmar, 0371
Dipl.-Ing. Univ. Rolf Mauersberger, 0930
Dipl.-Ing. Volker Recknagel, 1176
Dr.-Ing. Hans-Gerd Reit, 0280
Dipl.-Ing. Ronald Schlegel, 2349
Dipl.-Ing. Larsen Schlütter, 0707
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Schmeiβer, 0828
Dipl.-Ing. Marion Seidel, 2074

Dipl.-Ing. Christine Urban, 4307

Dipl.-Ing. Arthur Weiß, 0250 Dipl.-Ing. (FH) Uwe Wittig, 0977 Dipl.-Ing. (FH) Dieter Zaeske, 0274

Liste der Freiwilligen Mitglieder (FM)

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Brinkhoff, M. Sc., 5359 Dipl.-Ing. (FH) Lutz Gutzeit, 4897

Dipl.-Ing. (FH) Lutz Gutzeit, 4897 Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Kettner, 2025 Dipl.-Ing. (FH) Harald Schreiber, 1767

Für nachfolgend aufgeführte Eintragung wurde durch den Eintragungsausschuss das Aufheben des Ruhens veranlasst.

Liste der Beratenden Ingenieure (BI)

Dipl.-Ing. Harald Bachstein, 1173

Liste der bauvorlageberechtigten Ingenieure (VB)

Dipl.-Ing. Harald Bachstein, 1173 Dipl.-Ing. Sylvina Berndt, 1013

Alle Titelbezeichnungen gelten jeweils für alle Geschlechter.

IMPRESSUM:

Herausgeber: Ingenieurkammer Thüringen,

Körperschaft öffentlichen Rechts Gustav-Freytag-Straße 1,

99096 Erfurt

Internet: www.ikth.de
Mail: info@ikth.de
Fax: 03 61/2 28 73 - 50
Fon: 03 61/2 28 73 - 0
GF: Dr.-Ing. Rico P. Löbig
Redaktionsschluss dieser Ausgabe:

14.01.2023

Ihre Beiträge senden Sie bitte per E-Mail an f.hartung@ikth.de

Mit Namen oder Initialen gekennzeichnete Beiträge stellen die Auffassung der Autoren dar und nicht unbedingt die der Redaktion oder des Herausgebers. Es wird darauf hingewiesen, dass die inhaltliche und grammatikalische Gestaltung in der Verantwortung des jeweiligen Autors steht. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsneutrale Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung. Das DIB THÜRINGEN ist offizielles Organ der Ingenieurkammer Thüringen und wird ihren Mitgliedern unentgeltlich zugesandt. Der Einzelbezug ist nach schriftlicher Bestellung gegen eine Schutzgebühr von 1,50 € zzal. Porto möglich, soweit Exemplare vorrätig sind.