



Ingenieurkammer
SACHSEN-ANHALT

02 | 2025

reading.

DAS MITTEILUNGSBLATT DER
INGENIEURKAMMER SACHSEN-ANHALT



KAMMER AKTUELL

Digitale Innovation und Künstliche Intelligenz für eine nachhaltige Zukunft

Am 4. März 2025 fand im Umweltbundesamt (UBA) Dessau die Veranstaltung „Digitale Nachhaltigkeit – Ist KI bereit für den Klima- und Umweltschutz?“ statt. Gemeinsam mit der Architektenkammer Sachsen-Anhalt wurde der Internationale Tag des Ingenieurwesens für nachhaltige Entwicklung gefeiert. Im Mittelpunkt stand die Rolle digitaler Technologien für nachhaltiges Planen und Bauen.

Die Digitalisierung verändert die Welt rasant – doch welche Lösungen funktionieren wirklich? Was sagen Forschung, Wissenschaft und Praxis?

In spannenden Keynotes wurden aktuelle Entwicklungen und praxisnahe Beispiele insbesondere zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz vorgestellt. Jörg Herrmann, Präsident der Ingenieurkammer »

01 Internationaler Tag des Ingenieurwesens

Im Fokus: Nachhaltige Entwicklungen

03 Energie aus Abfall gewinnen

04 Erste Grüne Hausnummer 2025 vergeben

05 Ingenieurin und selbstständig? Na klar!

07 Traineeprogramm erfolgreich gestartet

08 Seminartipp des Monats

09 Neue Perspektiven in der Sicherheitsforschung

Sachsen-Anhalt, betonte in seiner Begrüßung die steigende Bedeutung von Schlüsseltechnologien wie Künstliche Intelligenz für effizientere Planungs- und Bauprozesse: „Als Ingenieurinnen und Ingenieure sind wir in der einzigartigen Position, den Wandel hin zu einer nachhaltigeren, digitalen Zukunft in unserem Land voranzutreiben.“ Vor dem Hintergrund aktueller globaler Herausforderungen seien mehr denn je innovative Lösungen für den Klimaschutz gefragt, so Herrmann weiter.



Die Protagonisten des Abends: Jörg Herrmann, Präsident der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt, Dr. Robert Wagner vom Umweltbundesamt, Prof. Dr. Andreas Ortwein, Hochschule Merseburg, Prof. Dirk Messner, Präsident des Umweltbundesamtes sowie Prof. Axel Teichert, Präsident der Architektenkammer Sachsen-Anhalt (v. r. n. l.)

Ein Vorhaben, das Prof. Axel Teichert, Präsident der Architektenkammer Sachsen-Anhalt, in seiner nachfolgenden Begrüßung unterstützte. Als Mitglied der Steuerungsgruppen „BIM“ und „Digitale Planung in der Hochschulausbildung“ der Bundesarchitektenkammer (BAK) begleitet er seit Jahren die Umsetzung von Digitalisierungsthemen in die Praxis. Er mahnte in diesem Zusammenhang zum verantwortungsvollen Einsatz. Derzeit erarbeitet die BAK auf der Grundlage der europäischen Verordnung über Künstliche Intelligenz einen verbindlichen KI-Kodex als Verhaltensempfehlung für den Berufsstand.

Einem sensiblen Umgang mit Daten und KI verschreibt sich auch das Umweltbundesamt in Dessau. Der Ort der Veranstaltung war bewusst gewählt. Das UBA als oberste Umweltbehörde in Deutschland feierte im vergangenen Jahr 50-jähriges Bestehen. Seit seiner Gründung 1974 berät es die Bundesregierung als unabhängige Forschungseinrichtung und unterstützt die Entwicklung faktenbasierter Umweltpolitik, berichtete Andreas Lorenz, Referatsleiter im Umweltbundesamt.

Prof. Armin Willingmann, Minister für Wissenschaft, Energie, Umwelt und Klimaschutz, verwies auf die enorme Bedeutung des Themas Künstliche Intelligenz (KI) für den Klimaschutz. Durch die Auswertung großer Datenmengen böten sich neue Möglichkeiten, evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen. KI ergänze den klassischen Erfindergeist und habe das Potenzial, Lösungen für drängende Herausforderungen wie den Klimawandel zu finden. Er nannte konkrete Beispiele wie die Früherkennung von Waldbränden oder Hochwassern. Der Minister erwähnte jedoch auch weitere Herausforderungen, wie den hohen Energiebedarf und mögliche Bedenken zu Datenschutz und Ressourcenverbrauch. Trotz dieser Herausforderungen sei es wichtig, den Blick mutig in die Zukunft zu wagen.

Konkrete Anwendungsbeispiele wurden durch Dr. Robert Wagner vermittelt. Er ist Leiter des Anwendungslabors für Künstliche Intelligenz und Big Data am Umweltbundesamt Dessau. Das Labor hat es sich zur Aufgabe gemacht, KI für nachhaltige Entwicklung einzusetzen und eine moderne Verwaltungskultur zu fördern, etwa in der effizienten Datenanalyse, der Nutzung von Chatbots oder Sprachmodellen. Die Einrichtung spielt eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung von so genannten Use Cases, bei denen sich Interessierte mit Ideen bewerben können, wie KI die Transformation von Verwaltung und Nachhaltigkeit vorantreiben kann. Aktuell werden rund 60 Use Cases bearbeitet, darunter innovative Ansätze wie die Erfassung von Windkraft- und PV-Anlagen, die Unterstützung der Energiewende oder die Verfolgung illegaler Online-Aktivitäten wie den Handel mit geschützten Tierarten.



Laut einer Umfrage des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE) stelle mangelndes Know-how im Umgang mit Künstlicher Intelligenz die größte Hürde dar, die Unternehmen beim Einsatz dieser Technologie sehen. Ein zentrales Problem sei der Mangel an Fachkräften, bestätigte Prof. Dr. Andreas Ortwein mit seiner vorgelegten Untersuchung. Er ist Studienfachberater im Bereich Green Engineering an der Hochschule Merseburg und stellte den bisher deutschlandweit einzigartigen Bachelor-Studiengang „AI Engineering – Künstliche



Mit drei Führungen startete die Veranstaltung. Das UBA-Gebäude steht für die gelungene Verbindung von funktionaler und ästhetischer Qualität und setzt höchste Maßstäbe für nachhaltiges Bauen in der Bundesverwaltung

Intelligenz in den Ingenieurwissenschaften“ vor. Dieser Studiengang ist eine Zusammenarbeit von fünf Hochschulen des Landes, die ihre fachlichen Kompetenzen bündeln.

Mit der Frage „KI – Hoffnung für den Klima- und Umweltschutz?“ betitelte Prof. Dirk Messner, Präsident des Umweltbundesamtes, seine Präsentation. Er betonte die entscheidende Rolle von KI in der Umweltforschung. Sie ermögliche eine schnelle und präzise Analyse komplexer Datenmengen, wodurch zum Beispiel Umweltveränderungen in Echtzeit erfasst und ausgewertet werden können. Politische Entscheidungsträger können sich auf evidenzbasierte Empfehlungen stützen. Messner machte zudem deutlich, dass eines der größten Hindernisse für eine nachhaltige Transformation die Bürokratie ist: Langwierige Verfahren und komplexe Genehmigungsprozesse bremsen dringend benötigte Fortschritte aus. „Dafür bleibt keine Zeit!“ betonte er. Die Herausforderung bestehe darin, Prozesse effizienter zu gestalten, ohne dabei die hohen Klimastandards zu gefährden – und hier könne KI entscheidend helfen.

KAMMER UNTERWEGS

Wie aus Abfall Strom und Fernwärme gewonnen wird

Am 14. Februar 2025 besuchten die Ingenieurinnen und Ingenieure des laufenden Lehrgangs zum „Fachingenieur Energie der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt“ das Müllheizkraftwerk Rothensee (MHKW) in Magdeburg. Organisiert wurde die Fachexkursion von Dipl.-Ing. (FH) Thomas Rochel, Vorsitzender des Arbeitskreises Energie.

Wie aus Abfall Strom und Fernwärme gewonnen werden, dazu gab Dr. Ralf Borghardt, Technischer Geschäftsführer des MHKW, zu Beginn einen umfassenden Einblick, indem er den Teilnehmenden die technischen Prozesse der Abfallverarbeitung an den einzelnen Stationen der Anlage erläuterte.

Ein weiteres Highlight war die Besichtigung des 12.000 m³ großen Müllbunkers. Dort wird der Abfall nach seiner Ankunft vorbehandelt und zwischengelagert, um ihn für die anschließende thermische Verwertung vorzubereiten – sei es durch die Homogenisierung und Stapelung oder die Beschickung der Aufgabetrichter für die Kesselanlagen.

Für die Ingenieurinnen und Ingenieure war die Exkursion eine tolle Gelegenheit, das Verständnis für die komplexen Anforderungen und technischen Lösungen im Sinne einer nachhaltigen Energieerzeugung zu vertiefen. Es war eine spannende Erfahrung, die nicht nur die Theorie aus dem Lehrgang lebendig machte, sondern ebenfalls zeigte, wie aus Abfall Energie für die Zukunft gewonnen werden kann.



Foto: Alina Bülter



NACHHALTIGKEIT

Halberstädter Wohnungsgesellschaft erhält erste „Grüne Hausnummer“ 2025 für klimafreundliche Sanierung

Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt unterstützt erneut regionales Engagement im Bereich Klimaschutz

Der Auszeichnungswettbewerb „Grüne Hausnummer Sachsen-Anhalt“ wurde 2017 ins Leben gerufen, um herausragende Leistungen im Bereich der energetischen Sanierung und des nachhaltigen Bauens zu würdigen. Seither werden damit Eigentümer ausgezeichnet, die durch innovative Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Auszeichnung wird an Neubauten sowie an sanierte Wohn- und Nichtwohngebäude vergeben, die definierte Energiestandards oberhalb der gesetzlichen Mindestanforderungen erreichen.

Am 26. Februar 2025 wurde nun die erste „Grüne Hausnummer“ des Jahres verliehen – und zwar an die Halberstädter Wohnungsgesellschaft (HaWoGe) für das Mehrfamilienhaus in der Eike-von-Repgow-Straße 1-3 in Halberstadt. Das 1972 erbaute Gebäude wurde 2023 einer umfassenden energetischen Sanierung unterzogen und entspricht nun den Vorgaben eines KfW-Effizienzhauses

55. Mit der Anbindung an das örtliche Fernwärmenetz und der Installation von Solarthermie- sowie Photovoltaikanlagen wurde das Gebäude nachhaltig aufgewertet und trägt nun zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bei. Die Auszeichnung wurde feierlich durch den Staatssekretär und das Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Dr. Steffen Eichner, Oberbürgermeister Daniel Szarata, den Direktor des Verbands der Wohnungswirtschaft Sachsen-Anhalt e. V. (VdW), Jens Zillmann, Thomas Rochel von der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt, dem Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Magdeburg, Burghard Grupe sowie dem Geschäftsführer der Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt (LENA), Marko Mühlstein überreicht. Staatssekretär Dr. Steffen Eichner betonte: „Ich freue mich, dass ab sofort auch Halberstadt auf der Landkarte unserer Grünen Hausnummern vertreten ist. Die hiesige Wohnungsgesellschaft hat gezeigt: Auch ein gut 50 Jahre alter Wohnblock lässt sich durch Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien fit für die klimafreundliche Zukunft machen. Wer Wärme- und Strombedarf ökologisch deckt, schont das Klima und schützt sich selbst vor langfristig steigenden Preisen für fossile Energieträger.“

HaWoGe-Geschäftsführer Daniel Herrmann darf sich nun über eine individuell angefertigte Hausnummer aus Emaille für das sanierte Objekt und eine Urkunde freuen. Die beteiligten Handwerksfirmen aus Sachsen-Anhalt wurden ebenfalls mit einer eigenen Urkunde gewürdigt. Mit dieser Verleihung ist die Halberstädter Wohnungsgesellschaft der achte gewerbliche Eigentümer in Sachsen-Anhalt, der eine „Grüne Hausnummer“ erhält. Im Landkreis Harz tragen inzwischen drei Gebäude diese Auszeichnung.

Alle Informationen zum Wettbewerb und zur Bewerbung erhalten Sie unter **www.gruene-nummer.de**



Ingenieurin und selbstständig? Na klar!

Die nächste Generation von Ingenieurinnen braucht weibliche Vorbilder

Trotz jahrzehntelanger Vorurteile und Stereotypen finden immer mehr Frauen ihren Platz im Ingenieurwesen. In einem Gespräch über die Veränderungen und Bedeutung von weiblichen Vorbildern im MINT-Bereich beleuchtet Dr.-Ing. Dörthe Bethge-Steffens die Rolle von Frauen in der Ingenieurbranche. Sie zeigt, warum technisches Know-how keine Frage des Geschlechts ist und warum es wichtig ist, Frauen in technischen Berufen gezielt zu fördern.

„Nicht technisch genug“, „mangelnde Durchsetzungsfähigkeit“, „kein analytisches Denken“ sind nur einige Stereotypen, mit denen Frauen in technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen über Jahrzehnte hinweg konfrontiert wurden – so auch im Ingenieurwesen. In Deutschland lag der Anteil der Frauen in Ingenieurberufen bis in die 1990er Jahre bei unter 10 %. Dabei zeigten Vorbilder wie Marie Curie oder Sally Jackson schon früh, dass herausragende Leistungen und

beruflicher Erfolg in der Wissenschaft, Mathematik und Technologie keine reine Männerdomäne sind.

Aktuell gibt es deutschlandweit etwa 18 % Ingenieurinnen. Diese Zahl spiegelt ebenfalls die Geschlechterver-

teilung unter den Mitgliedern der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt wider. Insgesamt sind 18,9 % der Mitglieder Frauen, davon gerade einmal 9,4 % als Beratende Ingenieurinnen tätig. Obwohl der Frauenanteil in technischen Berufen in den letzten Jahren gestiegen ist, ist die Gleichstellung von Frauen und Männern im MINT-Bereich allgemein noch nicht erreicht. Um die Rolle von Frauen im Ingenieurwesen für die nächste Generation zu stärken, braucht es vor allem weibliche Rollenvorbilder. Ihre Erfolge und Erfahrungen können zeigen, warum es sich lohnt, den Beruf als Ingenieurin zu ergreifen.

Über den Wandel der Ingenieurbranche und warum Frauen keine schlechteren Ingenieure sind, spricht Frau Dr.-Ing. Dörthe Bethge-Steffens, Mitglied der Vertreterversammlung der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt. Ursprünglich 1994 von ihrem Vater Joachim Bethge gegründet, führt sie seit 2008 das Ingenieurbüro Bethge in der Altmark und setzt sich mit viel Leidenschaft für nachhaltige Lösungen im Bereich Wasserwirtschaft und der kommunalen Infrastruktur

ein. Ihr Werdegang ist ein eindrucksvolles Beispiel für den Mut und die Entschlossenheit, nicht nur in einer (ingenieur-)technischen Branche Fuß zu fassen, sondern auch den Schritt in die Selbstständigkeit zu gehen. „Im Jahr 1994 habe ich das Studium ‚Bauingenieurwesen‘ an der Technischen Universität Dresden begonnen“, erzählt Dörthe Bethge-Steffens. „Allerdings habe ich schnell gemerkt, dass das reine Bauingenieurwesen nicht das Richtige für mich ist.“

Da mich die Verbindung von Technik und Natur schon damals fasziniert hat, wechselte ich nach dem zweiten Semester in den Bereich ‚Wasserwirtschaft‘. Als sie 2000 ihr Studium erfolgreich beendete, gab es in diesem Bereich deutschlandweit allerdings nur zwei ausgeschriebene Stellen. Nach zwei Jahren als Mitarbeiterin im Büro ihres Vaters entschied sich die Ingenieurin deshalb für eine Promotion im Bereich „Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft“ in Dresden, die sie im Jahr 2007 mit dem Dokortitel beendete.

Der finale Schritt, das Ingenieurbüro ihres Vaters zu übernehmen, folgte ein Jahr später. Gleichzeitig betont Dr.-Ing. Bethge-Steffens auch: „Mein größtes Vorbild war schon immer mein Vater – auch, weil er mich in meinem technischen Interesse schon als Kind bekräftigt hat. In meiner Schulzeit habe ich irgendwann in den Ferien damit begonnen, als Vermessungsgehilfin im Büro zu arbeiten. Das hing vielleicht auch damit zusammen, dass ich von klein auf eng mit seiner Arbeit und dem Ingenieurbüro verbunden war. Wohnen und Arbeiten lagen auf unserem Hof in Poritz schon immer dicht beieinander. Warum also später nicht das fortführen, was mein Vater über so viele Jahre erfolgreich aufgebaut hat?“

Das Büro übernahm sie dann 2008 mitten in einer weltweiten Finanzkrise. Die Auftragslage schwankte und die junge Geschäftsführerin stand plötzlich vor der Herausforderung, ein Unternehmen aus der Krise zu führen: „In dieser Zeit war ich bereits Mama von zwei Söhnen“, erinnert sich Dr. Bethge-Steffens. „Die Vereinbarkeit von Selbstständigkeit und Familie kann natürlich im ersten Moment herausfordernd sein, man hat eben keine festen Arbeitszeiten. Die Arbeit kann sich über den gesamten Tag verteilen und auch an Wochenenden oder in den Abendstunden anfallen, insbesondere, wenn dringende Projekte oder Baustellenbesuche anstehen.“ Doch der Beruf biete ebenso viele Freiheiten und Flexibilität, den Arbeitsalltag nach den eigenen Bedürfnissen zu gestalten, um letztend-

”

Wir dürfen nicht damit aufhören, für unseren Berufsstand zu werben. Wir brauchen mehr mutige Ingenieurinnen und Ingenieure.

lich ein Unternehmen zu führen, das mit den eigenen Werten und Lebenszielen im Einklang stehe. Mittlerweile ist die Wasserwirtschaftlerin Mama von drei Söhnen. „Ich habe in der ganzen Zeit nie an meiner Entscheidung gezweifelt. Ich wollte das Ingenieurbüro weiterführen und meine Ziele verwirklichen“, sagt Dörthe Bethge-Steffens.

Stereotypen überwinden

Trotz ihrer beruflichen Erfolge musste sie auf ihrem Weg immer wieder mit den bekannten Stereotypen und Vorurteilen kämpfen. „Auf Baustellen wurde ich oft gefragt, von welcher Zeitung ich komme, weil ich mit Notizblock und Kamera unterwegs war. Es war für viele schwer vorstellbar, dass eine Frau, in einem technischen Beruf, geschweige denn in der Bauüberwachung, arbeiten könne. Solche Erlebnisse prägen einen, aber mit der Zeit habe ich gelernt,

damit umzugehen und mich nicht entmutigen zu lassen“, erklärt die Büroinhaberin. Mit der Zeit wächst auch das Vertrauen. „Man muss sich eben als „Neue“ erst einmal bei seinen Kunden und Partnern beweisen, egal ob als Frau oder als Mann.“

Denn Frauen seien bei weitem keine schlechteren Ingenieure, wie die Büroinhaberin aus eigenen Erfahrungen berichten kann: „In unserem Büro waren schon immer viele Ingenieurinnen beschäftigt“. Aktuell werde sie von einer Ingenieurin und einer Zeichnerin unterstützt und ihre Mutter arbeite zeitweise in der Buchhaltung. „In einem Ingenieurbüro ist das noch immer ungewöhnlich, für mich aber ganz normal. Wir pflegen eine enge Zusammenarbeit, auch mit anderen Ingenieurinnen aus der Region und können uns gegenseitig unterstützen“, sagt Dr.-Ing. Bethge-Steffens.

Förderung von Frauen in MINT-Berufen

Auch wenn es in ihrem beruflichen Umfeld immer mehr Frauen gibt, die sich für technische Berufe entscheiden und dabei erfolgreich sind, bleibt es für die Büroinhaberin weiterhin eine Herzensangelegenheit, dass Frauen im Ingenieurwesen gezielt gefördert werden. „Wenn wir über ‚Ingenieure‘ sprechen, denken viele immer noch an Männer. Dabei spielt auch der Sprachgebrauch eine große Rolle. Begriffe wie „Ingenieur“ oder „Arzt“ sind immer noch überwiegend maskulin konnotiert. Das muss sich ändern“, betont Dörthe Bethge-Steffens.

Mädchen müssen eben genauso wie Jungen ermutigt werden, ihr Interesse an technischen Fächern zu fördern. Auch in der Schule werde oft das Bild vermittelt, dass technische Berufe eher für Jungs geeignet sind. Diese stereotype Zuordnung verhindere, dass Mädchen sich in den MINT-Fächern ausprobieren. Genau an dieser Stelle setzten mittlerweile zahlreiche Initiativen und Projekte an, die sich speziell für die Förderung von Mädchen und Frauen in MINT-Disziplinen stark machen. „Außerschulische Angebote wie der Schülerwettbewerb Junior.ING der Ingenieurkammern bieten wertvolle Möglichkeiten, sich frühzeitig für technische Themen zu begeistern sowie Talente und Interessen zu fördern. Ich hoffe, dass wir so noch mehr junge Frauen dazu ermutigen können, einen technischen Beruf zu erlernen.“

Für die Zukunft des Ingenieurwesens wünsche sie sich nicht nur, dass der Anteil an Ingenieurinnen steigt, sondern auch eine gleichberechtigte Arbeitswelt: „Wir dürfen nicht damit aufhören, für unseren Berufsstand zu werben. Wir brauchen mehr mutige Ingenieurinnen und Ingenieure! Der Beruf ist unglaublich vielseitig und bereichernd. Am Ende sieht man immer das Ergebnis seiner Arbeit, über das man zum Beispiel mit dem Fahrrad fahren kann oder das die Speicherung von Wasser für eine ganze Region gewährleisten kann.“



Foto: Ingenieurbüro Bethge

Bleibt in der Familie:
Seit 2008 führt
Dörthe Bethge-Steffens
das Ingenieurbüro Bethge
in der Altmark



Junior.ING 2024/25: Gemeinsam für den Ingenieurnachwuchs von morgen

Die Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt lädt herzlich zur diesjährigen Landespreisverleihung des Schülerwettbewerbs Junior.ING 2024/25 „Turm – Hoch hinaus“ ein. Diese findet am 13. Mai 2025, Einlass: 10:00 Uhr, Dauer: 11:00 – 13:00 Uhr, im Jahrtausendturm in Magdeburg statt.

Förderung von Ingenieurnachwuchs

Im Fokus dieses Wettbewerbs steht die Förderung junger Talente und die Sicherung des Fachkräftenachwuchses in Sachsen-Anhalt. Die Veranstaltung hat sich als eine bedeutende Plattform etabliert, um Schülerinnen und Schüler für technisch-naturwissenschaftliche Studiengänge zu begeistern und sie über die vielfältigen Perspektiven eines Ingenieurberufs zu informieren.

Präsentation auf der Landespreisverleihung

Im Rahmen der Landespreisverleihung im Jahrtausendturm wird ein kostenfreier Ausstellerbereich eingerichtet, der:

1. Universitäten, Hochschulen und Bildungseinrichtungen die Möglichkeit gibt, Schülerinnen und Schüler umfassend über ein Ingenieurstudium zu informieren.
2. Ingenieurbüros, Unternehmen sowie Vereine und Verbände einlädt, um die beruflichen Perspektiven für Ingenieurinnen und Ingenieure nach dem Studium in Sachsen-Anhalt vorzustellen.

Seien Sie dabei – Präsentieren Sie sich als Aussteller

Wir möchten Sie einladen, sich auf der Veranstaltung mit einem Messestand oder Roll-Up zu präsentieren.

Ob in Ingenieurbüros, Unternehmen oder in den Verwaltungen der Landkreise, Städte und Kommunen – Ingenieurinnen und Ingenieure werden überall gebraucht! Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihr Unternehmen und Ihre Expertise den Ingenieurinnen und Ingenieuren von morgen vorzustellen.

Engagieren Sie sich als Sponsor

Neben der Teilnahme als Aussteller möchten wir auch Sponsoren für den Wettbewerb gewinnen. Auch kleine Beiträge oder Werbeartikel sind eine wertvolle Unterstützung. Mit Ihrer Hilfe können wir den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern Anerkennung und Ansporn verleihen und sie auf ihrem Weg in die Ingenieurwelt begleiten.

Als Sponsor wird Ihr Engagement in unseren Medien sichtbar gemacht, und wir platzieren Sie als Nachwuchsförderer des Wettbewerbs. In den vergangenen Jahren haben jeweils rund 300 Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Betreuer aus Sachsen-Anhalt an unserem Wettbewerb teilgenommen. Verschaffen Sie sich gerne einen Eindruck von der Veranstaltung und sehen Sie sich die Impressionen auf unserer Website (www.ing-net.de) an.

Anmeldung und Teilnahme

Bei Fragen zum Wettbewerb sowie den Anmeldebögen wenden Sie sich an Frau Alina Bülter, M. A., Marketing & Kommunikation, T: 0391 6288950, E: buelter@ing-net.de. Wir freuen uns auf Ihre Unterstützung!



Foto: Alina Bülter

WEITERBILDUNG

Erfolgreicher Start des Traineeprogramms TRAIN.ING Sachsen-Anhalt

Am 21. Februar 2025 fiel der Startschuss für das berufsbegleitende Traineeprogramm TRAIN.ING Sachsen-Anhalt im Fraunhofer IFF in Magdeburg – und markierte einen gelungenen Auftakt. Die fünf Trainees aus verschiedenen Ingenieurbüros und Verwaltungen des Landes nutzten die Gelegenheit, sich untereinander auszutauschen und erste Kontakte zu knüpfen.

Ein besonderes Highlight war die Besichtigung des Elbedomes, bei der die Teilnehmenden hautnah einen Einblick in innovative technologische Entwicklungen und zukünftige Trends der digitalen Welt erhielten – ein spannender Vorgeschmack auf die zukunftsorientierte Ingenieurwelt, die sie im Verlauf des Programms weiter entdecken werden.

Der erste Vernetzungstag bot zudem eine wertvolle Gelegenheit, die Referenten des Lehrgangs persönlich kennenzulernen. So gaben sie bereits einen ersten Einblick in die Programmschwerpunkte und informierten, wie das Programm die Trainees unterstützen wird, ihre fachlichen und persönlichen Kompetenzen weiterzuentwickeln.

Innovative Impulse und praxisnahe Weiterbildung

Mit dem Ziel der Fachkräftesicherung und Nachwuchsförderung wurde das Traineeprogramm für junge Absolventen sowie erfahrene Ingenieurinnen und

Ingenieure entwickelt, um in Zukunft mit der „Digitalisierung im Bauwesen“ arbeiten zu können. Denn neben dem Wissen aus dem Ingenieurstudium erfordern das Planen, Bauen und Betreiben von Bauwerken und Liegenschaften vielfältige Kompetenzen, die in der Regel nur über eine qualifizierte Weiterbildung und langjährige Erfahrung erworben werden können.

Im Mittelpunkt des Programms stehen vier Themen-Komplexe mit den Schwerpunkten **Soft Skills, BIM, Berufspraxis und Unternehmensführung**.

Damit bietet TRAIN.ING Sachsen-Anhalt den Ingenieurinnen und Ingenieuren nicht nur eine einzigartige Möglichkeit, ihre technischen Fähigkeiten zu vertiefen, sondern auch als Führungspersönlichkeiten zu wachsen und ihre Kommunikationsfähigkeiten für die Herausforderungen von morgen zu schärfen.

Interesse am Traineeprogramm?

Gerne können Sie sich in die Warteliste für das nächste Programm eintragen lassen. Ihre Ansprechpartnerin: Monique Deutscher, Fort- und Weiterbildung, E: deutscher@ing-net.de

SEMINARTIPP DES MONATS

Fachexkursion zur Saalebrücke „Ortsumgehung Bad Kösen“

Ingenieurbaukunst über dem Saaletal

Termin: 08.05.2025, 11:00 – 13:00 Uhr

Form: Präsenz

Anmeldeschluss: 30.04.2025

Fortbildungspunkte: 2

Kammermitglied: 55 Euro zzgl. MwSt.

Andere: 85 Euro zzgl. MwSt.

Die Ortsumgehung Bad Kösen im Zuge der Bundesstraße (B) 87 ist ein Neubauprojekt im Süden Sachsen-Anhalts. Das Projekt befindet sich im Bau und ist gemäß Bundesverkehrswegeplan 2030 im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen in den vordringlichen Bedarf eingeordnet. Die Ortsumfahrung ist ein Teilstreckenabschnitt der zwischen Weißenfels und Landesgrenze Sachsen-Anhalt/Thüringen geplanten weiteren Ortsumfahrungen für Weißenfels einschließlich Plotha/Plennschütz, Wethau, Naumburg und Eckartsberga.

Die über 1,2 Kilometer lange und bis zu 60 Meter hohe Brücke über das Saaletal und die Saale ist das ingenieurtechnische Highlight des Gesamtprojektes und wird im Rahmen der Fachexkursion besichtigt.

Inhalte:

- Vorstellung des Gesamtprojekts
- Infrastrukturelle und wirtschaftlichen Bedeutung der B87n/ Ortsumgehung Bad Kösen
- Planung und Ausführung von Brückenbauprojekten
- Führung über die Baustelle der Saalebrücke
- Strukturelle Besonderheiten und Herausforderungen der Saalebrücke

Referenten:

Herr Scheller, Fachgruppenleiter Brücken- und Ingenieurbau im Regionalbereich Süd, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt; Herr Lotze, Leiter des Regionalbereich Süd, Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

Das gesamte Seminarangebot finden Sie auf der Website der Ingenieurakademie Sachsen-Anhalt www.ingak-st.de

AUSGEZEICHNET

Neue Perspektiven in der Sicherheitsforschung

Stärkung der Kooperation zwischen Hochschulen in Magdeburg und Bulgarien

Die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen in Magdeburg und Bulgarien hat sich über die Jahre hinweg zu einer erfolgreichen Partnerschaft entwickelt, die nicht nur die akademische Lehre bereichert, sondern auch den internationalen Austausch von Fachwissen und Innovation fördert.

Diese Partnerschaft profitiert von den guten wirtschaftlichen Bedingungen beider Länder und hochqualifiziertem Fachpersonal, das in unterschiedlichen Bereichen wie Ingenieurwissenschaften, IT und Medizin tätig ist. Besonders hervorzuheben ist das Engagement von Fachkräften mit bulgarischen Wurzeln, die in Magdeburg in wichtigen Positionen in Unternehmen und Institutionen tätig sind. So stehen Persönlichkeiten wie Alexander Katzarov und Martin Iliev – beides Absolventen der

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und heute sowohl deutschlandweit als auch in ihrem Heimatland Bulgarien erfolgreich als Unternehmer in den Bereichen Metallbau und Umwelttechnik tätig sind – beispielhaft für die erfolgreiche Integration und den Wissensaustausch zwischen den beiden Regionen. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit hat sich insbesondere im Bereich der IT-Sicherheit und der Risikomanagement-Strategien für kritische Infrastrukturen weiter vertieft. Dr.-Ing. Mike Kersten, Vorsitzender des Sachverständigenausschusses der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt, trägt seit 2004 maßgeblich zur Entwicklung dieser Kooperation bei.

Begonnen auf Initiative von Prof. Lothar Mörl in Sofia mit Grundlagenkursen im Bereich Qualitäts- und Umweltmanagement, wurden später gemeinsam

praxisorientierte Vorlesungsreihen – wie beispielsweise zum Thema „Betriebliches Risikomanagement“ – entwickelt und an der Hochschule Magdeburg-Stendal als Masterstudiengang etabliert. Die Zusammenarbeit hat sich kontinuierlich erweitert und umfasst heute auch sicherheitspolitische Themen, die im Kontext der wachsenden globalen Herausforderungen von immer größerer Bedeutung sind.

Dr.-Ing. Mike Kersten zum Honorarprofessor berufen

Nach mehreren Besuchen der Vapzarov Naval Akademie in Varna und der Teilnahme an mehreren Fachtagungen wurde Dr. Kersten Ende 2024 zum Honorarprofessor für den Bereich „Auditierung und Risikoanalyse kritischer Infrastrukturen“ berufen. Dieser Schritt ist beispielgebend für die enge Verknüpfung von Wissenschaft, Praxis und internationaler Kooperation, insbesondere im Hinblick auf die immer wichtigeren Themen der IT-Sicherheit und dem Schutz kritischer Infrastrukturen. Bulgarien hat in den letzten Jahren enorme Investitionen in die Entwicklung von Sicherheitslösungen und den Schutz vor digitalen Bedrohungen getätigt und nimmt in diesem Bereich mittlerweile eine führende Rolle in Europa ein.

Dr. Kersten betont die Bedeutung der Zusammenarbeit in diesem Bereich: „Die Bedrohungen für unsere Infrastruktur und die Sicherheit der digitalen Welt sind längst keine regionalen oder nationalen Probleme mehr, sondern erfordern internationale Anstrengungen. Die enge Zusammenarbeit zwischen deutschen und bulgarischen



Hochschulen bietet eine ausgezeichnete Möglichkeit, um gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln und den Wissensaustausch auf höchstem Niveau zu fördern.“ Mit dieser neuen akademischen Verpflichtung strebt Dr. Kersten an, ab dem Sommersemester 2025 eine Reihe von Vorlesungen und Projektwochen für Studierende der Akademie sowie für externe Fachleute aus staatlichen und privaten Sektoren anzubieten. Die Lehrveranstaltungen sollen in englischer und deutscher Sprache stattfinden und den Austausch von Forschungsergebnissen und Best Practices im Bereich der IT-Sicherheit fördern.

Ein weiteres Ziel ist der Ausbau des ERASMUS-Programms, um den Austausch von Studierenden zwischen Magdeburg und Bulgarien zu intensivieren. Darüber hinaus sollen gemeinsame Forschungsprojekte und Unternehmensnetzwerke auf europäischer Ebene ausgebaut werden, um die nachhaltige Zusammenarbeit im Bereich der Sicherheitsforschung voranzutreiben.

Foto: Mike Kersten

SERVICE

Risikoanalysen zur Erfassung und Bewertung betrieblicher Risiken

Für kleine und mittelständische Unternehmen wichtiger denn je

Die geopolitischen Entwicklungen der letzten Jahre haben erhebliche Auswirkungen auf die globalen Wirtschaftsabläufe und drohen, sich mit zunehmend dramatischen Folgen für die deutsche Wirtschaft auszuwirken. Der Krieg in der Ukraine, die „America First“-Offensive der USA, die chinesische Subventionspolitik und die zunehmenden Spannungen innerhalb der Europäischen Union haben negative Auswirkungen auf die globalen Märkte. Betroffen sind davon nicht nur international tätige Großunternehmen. Im Gegenteil, diese Unternehmen verfügen über verschiedene Möglichkeiten, sich an politische und Marktveränderungen anzupassen,

sei es durch Produkt- und Standortverlagerungen oder durch die Umverteilung finanzieller Ressourcen. Inflation, steigende Kosten bei Energie, Rohstoffen und Personal, politische Fehlentscheidungen, bürokratische Hürden, Genehmigungshemmnisse sowie Lieferengpässe, Fachkräftemangel und Mängel in der Infrastruktur sind die aktuellen Herausforderungen, die die deutsche Wirtschaft beschäftigen. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen, die auch in Sachsen-Anhalt einen Großteil der Unternehmensstruktur ausmachen, ergeben sich daraus erhebliche Herausforderungen, die im schlimmsten Fall existenzbedrohend sein können.

Strategien zur Bewältigung unternehmerischer Risiken

Eine Möglichkeit, diesen Herausforderungen zu begegnen, besteht in der Einführung eines sogenannten Risikomanagementprozesses. Denn das Risikomanagement ist ein wesentlicher Bestandteil der strategischen Unternehmensplanung und beeinflusst damit unmittelbar die operative Steuerung. Es dient dazu, Schaden vom Unternehmen abzuwenden und die Folgen unvorhersehbarer Ereignisse zu minimieren oder gar zu vermeiden. Durch Risikoanalysen werden ebenfalls potenzielle Gefahrenquellen und deren Auswirkungen sichtbar.

Ein gutes Beispiel ist ein betrieblicher Notstand aufgrund von Schäden an der eigenen Infrastruktur oder der Abhängigkeit von einem einzigen Lieferanten. Ein plötzlicher Ausfall eigener oder extern angebundener betrieblicher Prozesse oder Strukturen – sei es durch IT-Systemschäden, Naturkatastrophen, politische Veränderungen oder plötzliche Ausfälle betrieblicher Schlüsselpositionen wie Finanzpartner, Schlüssellieferanten, Hauptkunden oder Logistiksysteme – sind nur einige Vorkommnisse, die Produktions- und Lieferabläufe erheblich stören und zu wirtschaftlichen Schwierigkeiten führen können. Durch eine frühzeitige Risikoanalyse kann das Unternehmen diese Abhängigkeiten identifizieren und so beispielsweise alternative Lieferquellen oder zusätzliche Lieferanten in den Beschaffungsprozess integrieren, um das Risiko eines Lieferengpasses zu minimieren.

Eine schnell umsetzbare Methode zur Erfassung und Bewertung solcher Risiken ist die Risikobewertung mittels SWOT-Analyse. Diese Methode ist einfach, meist mit eigenen Ressourcen durchführbar und lässt

sich flexibel an das jeweilige Unternehmen anpassen. Die SWOT-Analyse (S – Strengths – Stärken, W – Weaknesses – Schwächen, O – Opportunities – Chancen, T – Threats – Risiken) ist ein bewährtes Instrument des strategischen Managements, das in der Literatur umfassend erklärt wird. Sie dient dazu, aus den Stärken und Schwächen einer Organisation (interne Sicht) sowie den Chancen und Risiken der Umgebung (externe Sicht) geeignete strategische Lösungsalternativen zur Erreichung der Unternehmensziele abzuleiten.

Kurz gesagt, bei dieser Methode bewertet ein Unternehmen, welche negativen Einflüsse den wirtschaftlichen Erfolg gefährden und welche finanziellen Folgen sich aus diesen Risiken ergeben können. Dabei gilt es zu unterscheiden, welche Risiken das Unternehmen bewusst in Kauf nehmen kann und welche existenzielle Folgen haben könnten. Unterstützend können bestehende Literaturbeispiele, spezifische Normen sowie unternehmenseigene Schwerpunkte in den Bereichen Planung, Betrieb, Finanz- und Personalpolitik sowie aus dem gesellschaftlichen, gesetzlichen und sozialen Umfeld herangezogen werden. Die SWOT-Analyse ist ein einfaches Werkzeug zur Untersuchung und Standortbestimmung einer gesamten Unternehmensorganisation, eignet sich aber auch für die Betrachtung einzelner Prozesse oder Produkte und die Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten.

Interesse an weiterführenden Informations- und Fortbildungsangeboten zu diesem Thema?
Dann schreiben Sie uns eine E-Mail an: deutscher@ing-net.de.

Prof. Dr.-Ing. Mike Kersten

Vorsitzender des Sachverständigenausschusses
Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt



Foto: Joachim Hoefv/KULTUR-Landschaft Haldensleben-Hundisburg



Interne Termine

29.04.2025	Magdeburg	4. Vorstandssitzung der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt
13.05.2025	Magdeburg	Landespreisverleihung zum Schülerwettbewerb Junior.ING 2024/25
21.05.2025	Magdeburg	5. Vorstandssitzung der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt
22.05.2025	Magdeburg	Vertreterversammlung der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt
26.06.2025	Schloss Hundisburg	Tag der Ingenieure Sachsen-Anhalt 2025
26.06.2025	Schloss Hundisburg	Ehrung 10, 25 und 30 Jahre Kammermitgliedschaft

Weiterbildungsveranstaltungen der Ingenieurakademie Sachsen-Anhalt GmbH und ihrer Kooperationspartner

Das gesamte Seminarprogramm finden Sie unter: www.ingak-st.de



EXKURSIONEN		
08.05.2025	Ortsumgebung Bad Kösen	Ingenieurbaukunst über dem Saaletal: Fachexkursion zur Saalebrücke (2 FP)
20.05.2025	Magdeburg	Fahrrad-Architektour durch Magdeburg – links und rechts der Elbe 106 Jahre BAUHAUS 2025 (2 FP)
24.06.2025	Magdeburg	Baustellenbegehung: Stadthalle Magdeburg (2 FP)
ENERGIEEFFIZIENZ/BAUPHYSIK		
24.04.2025	Magdeburg	Integrative TGA-Planung im BIM-Prozess mit Realisierung der Schnittstellen (6 FP)
25.04.2024	Magdeburg	Bauen und Sanieren unter Berücksichtigung von Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Lebenszyklus (6 FP)
25.04.2025	Magdeburg	Wasserstoff: Energieträger der Zukunft? (4 FP)
26.04.2025	Magdeburg	Nachhaltigkeit und Ökobilanzierung, 1. Teil (6 FP)
09.05.2025	Magdeburg	Photovoltaikanlagen in der betrieblichen Praxis (4 FP)
10.05.2025	Magdeburg	Nachhaltigkeit und Ökobilanzierung, 2. Teil (6 FP)
PROJEKTSTEUERUNG		
06.05.2025	Online	Dokumentenmanagement KOMPAKT – 60 Tipps und Tricks für Ingenieure und Architekten (2 FP)
OBJEKT- UND FACHPLANUNG		
08.05.2025	Magdeburg	Digitalisierung im Unternehmen - Projekte aus dem Arbeitsalltag eines Ingenieurbüros (6 FP)
09.05.2025	Magdeburg	Architekten und Ingenieure – Schnittstellen, Zusammenarbeit und Chancen in der Objekt- und Fachplanung (6 FP)
23.05.2025	Magdeburg	Leistungsphase 0 und Veränderungen im Planungsablauf (6 FP)
SACHVERSTÄNDIGENWESEN		
15.05.2025	Online	Probleme bei der Gutachtenerstellung für steuerliche Zwecke (4 FP)
RECHT/HONORAR		
16.05.2025	Magdeburg	BAUO LSA: Die Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (8 FP)
06.06.2025	Magdeburg	Einführung in das Planungs- und Bauordnungsrecht (6 FP)
VERMESSUNGSWESEN		
22.05.2025	Magdeburg	3D-Vermessung und 3D-Modellierung: Digitale Aufmaße zur Bestandserfassung und Dokumentation von Bauwerken und Industrieanlagen (6 FP)
BRANDSCHUTZ		
23.05.2025	Magdeburg	Brandschutz in Schulen und Kindertagesstätten (8 FP)
INFORMATIONSVANSTALTUNG		
11.06.2025	Online	Förderung von Soloselbstständigen I Projekt: KOMPASS

IMPRESSUM

Herausgeber Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt, Körperschaft des öffentlichen Rechts
 Hegelstraße 23, 39104 Magdeburg | Telefon: 0391 62889-0 | Fax: 0391 62889-99 | E-Mail: info@ing-net.de | Internet: www.ing-net.de

Geschäftsführerin Dipl.-Ing.-Ök. Susanne Rabe | **Redaktion** Alina Bülter, M.A.

Mit Namen oder Initialen gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Auffassung des Herausgebers dar. Die Beilage ist Bestandteil des DIB.
 Mit Beschluss der 5. Vertreterversammlung der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt vom 11.11.2016 ist das offizielle Veröffentlichungsorgan der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt die Website www.ing-net.de. Alle offiziellen Bekanntmachungen sind auf der Startseite unter dem Menüpunkt „Bekanntmachungen“ zu finden.

