

Moderne Helden Ingenieure in Brandenburg

25 Jahre
Brandenburgische Ingenieurkammer
1994 – 2019

25 Jahre BBIK

Höhepunkte, Jubiläen, Ereignisse

1991

Initiativgruppe gegründet

In der Kammer der Technik gründet sich die Initiativgruppe zur Gründung einer Ingenieurkammer im Land Brandenburg

1994

Gründung BBIK

Am 17. Dezember findet die 1. Vertreterversammlung in Potsdam statt und wählt den ersten Vorstand

1993

Ingenieurkammergesetz

Im Oktober tritt das Ingenieurkammergesetz für das Land Brandenburg in Kraft

1995

Beschluss der Vertreterversammlung zur Gründung von Ausschüssen und Fachsektionen

1996

Im September schlossen die Brandenburgische Ingenieurkammer, die Baukammer Berlin, die Architektenkammer Berlin und die Industrie- und Handelskammern Berlin und Brandenburg eine Verwaltungsvereinbarung zum Sachverständigenwesen ab. Dieser Vereinbarung schloss sich die Brandenburgische Architektenkammer 1998 an. Die Vereinbarung war für alle Länder beispielgebend für ein einheitliches Vorgehen im Sachverständigenwesen, verbunden mit der Einflussnahme auf ein hohes Qualitätsniveau

1997

BBIK schließt sich Versorgungswerk Niedersachsen an

Beitritt der BBIK zum Versorgungswerk der Ingenieurkammern Niedersachsen; Einrichtung der Alters-, Berufsunfähigkeits- und Hinterbliebenenversorgung für Ingenieure

1998

BBIK geht online

Erster Internetauftritt

Der Kammer wurde mit der Verordnung für die bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen eine hohe Verantwortung übertragen

1999

Gründung Förderverein

Mit der Eintragung in das Vereinsregister wird der Förderverein der Brandenburgischen Ingenieurkammer gegründet

2001

1. Brandenburgischer Landesbaupreis

BBIK lobt erstmalig einen Preis für hervorragende technische und gestalterische Lösungen aus

2000

Die Kammer nahm erfolgreich im Verbund mit fünf weiteren Kammern an der Messe „BAUTECH 2000“ in Berlin teil

Im Landkreis Dahme-Spreewald fand der erste Parlamentarische Abend statt

2002

Kooperation für die Ausbildung

Vereinbarung zur gegenseitigen Unterstützung in Bildungsfragen mit der Fachhochschule Wildau

BBIK wird Anerkennungsbehörde für Prüfsachverständige

2003

Am 1. September trat die neue Landesbauordnung in Kraft. Sie hatte das Ziel, eine Rechts- und Verwaltungsvereinfachung sowie einen weiteren Abbau staatlicher Reglementierungen einzuleiten, beispielsweise die Übertragung der Anerkennung bauaufsichtlich anerkannter Sachverständiger an die Kammer. Die Brandenburgische Ingenieurkammer hatte sich aktiv an der Ausgestaltung der neuen Verordnung beteiligt

2005

Die Bildungssatzung zum Erwerb des Bauvorlagerechts wurde beschlossen.

2004

1. Brandenburgischer Ingenieurpreis

BBIK, FH Brandenburg und TFH Wildau prämierten erstmals ingenieurtechnische Forschungs-, Entwicklungs- und Planungsleistungen.

10-jähriges Jubiläum der Kammer

Festakt mit etwa 200 Gästen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft

Inhalt

25 Jahre BBIK

Höhepunkte, Jubiläen, Ereignisse

● 01	Im Wandel der Zeit Grußwort	2
● 02	Erfolgreiche Interessenvertretung Grußwort	4
● 03	Geachteter und gefragter Partner Grußwort	5
● 04	Ingenieure Zentrale Akteure der Baukultur	6
● 05	„Vom Nutzen und Nachtheil der Historie für das Leben“ Geschichte für Bauingenieure?	10
● 06	Die elektrische Stadt Das Bauen der Zukunft	16
● 07	Es gab eine Vision, wohin wir wollten Von Gründungsschmerz, Nachwuchssorgen und Identitätsbewusstsein	28
● 08	Ingenieurnachwuchs fördern Werbetrommel für zukünftige Fachkräfte	34
● 09	Der Brandenburgische Baukulturpreis Gutes Bauen ist mehr als Architektur	38
● 10	25 Jahre vielfältige Ideen Beratungsstellen und Unternehmensporträts	40

Ingenieure

Zentrale Akteure der Baukultur



Im Wandel der Zeit

Grußwort . Matthias Krebs . Präsident der Brandenburgischen Ingenieurkammer

25 Jahre Brandenburgische Ingenieurkammer – eine lange Zeit, in der die Kammer und ihre Mitglieder viel erlebt und bewegt haben. Es ist bereits das zweite Jubiläum, das ich als Präsident mit begleiten darf. Und es erfüllt mich mit großem Stolz, mit welcher Beständigkeit und Leistungsfähigkeit die BBIK in den vergangenen 25 Jahren als Ansprechpartner für ihre Mitglieder, aber auch für Politik und Wirtschaft agiert hat.

Doch lassen Sie uns zunächst auf die Anfänge schauen. Ich freue mich sehr, das es anlässlich unseres Jubiläums zu einem besonderen Treffen gekommen ist, dass es so bisher noch nicht gegeben hat. Im Rahmen einer Gesprächsrunde erinnerten sich die Altpäsidenten Dr. Wilfried Mollenhauer sowie Wieland Sommer zusammen mit weiteren Akteuren der Gründungszeit an die Anfänge der Kammer vor 25 Jahren. Das war eine arbeitsreiche Zeit, in der es so manche Hürde zu überwinden galt. Dies alles geschah durch den persönlichen Einsatz und die Kraft aller Beteiligten, denen ich Dankbarkeit und meinen tiefsten Respekt ent-

gegen bringe. In meiner Arbeit als Präsident erkenne ich immer wieder die Leistungen und Entscheidungen, die vor 25 Jahren getroffen wurden und heute noch genauso aktuell sind für uns und unser Dasein als Kammer bestimmen.

In dieser Festschrift erinnern wir nicht nur der Anfänge, sondern betrachten Themen, die für die Ingenieure in der Vergangenheit und Zukunft wichtig waren und sind.

25 Jahre Brandenburgische Ingenieurkammer – eine abwechslungsreiche Zeit, die rückblickend betrachtet eine Erfolgsgeschichte ist. Zu verdanken haben wir das dem unermüdlichen Einsatz unserer Mitglieder im Ehrenamt, die aktiv das berufspolitische Geschehen der Kammer in den Gremien mitgestalten. Mit viel Tatendrang, Kraft und auch Freude arbeiten unsere Mitglieder in den Ausschüssen und Fachsektionen und treiben den fachlichen Meinungsaustausch innerhalb der Kammer voran. Dafür möchte ich mich ganz herzlich bedanken und hoffe, dass wir auch die nächsten 25 Jahre in dieser Hinsicht so gut aufgestellt sind.

Apropos die nächsten 25 Jahre: Die Zukunft hält einiges für Ingenieure bereit. Es wird viele neue Aufgaben und Betätigungsfelder geben und zahlreiche wichtige Zukunftsthemen stehen auf unserer Agenda. Bereits vor fünf Jahren – zu unserem 20. Jubiläum – benannte ich zukünftige Herausforderungen wie Mobilität, Ressourcen oder Klimawandel. Diese Themen sind heute drängender denn je. Es ist an uns Ingenieuren, Ideen zu entwickeln und Lösungsansätze zu finden, damit wir den folgenden Generationen eine lebenswerte Welt hinterlassen.

Als Interessenvertretung der brandenburgischen Ingenieure ist es an uns als Kammer, für unsere Mitglieder die bestmöglichen Grundvoraussetzungen zu schaffen und ihnen als Ansprechpartner auf Augenhöhe zu begegnen, damit wir gemeinsam die vor uns liegenden Aufgaben bewältigen können. Dafür wünsche ich uns allen die nötige Kraft und gutes Gelingen.

Ihr
Matthias Krebs



Erfolgreiche Interessenvertretung

Grußwort . Guido Beermann . Minister für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg

In den vergangenen 25 Jahren hat die Brandenburgische Ingenieurkammer (BBIK) als Interessenvertretung und Selbstverwaltungskörperschaft eine erfolgreiche Arbeit geleistet. Für die Ingenieure und Ingenieurinnen aller Fachrichtungen bietet sie ein großes Spektrum an Fortbildungsmöglichkeiten und nimmt den Schutz der Berufsinteressen wahr. Für uns ist die Kammer ein wichtiger Partner in vielen Bereichen. Sie benennt beispielsweise Prüfsachverständige und betreut Angelegenheiten des Bauvorlagen- oder des Energierechts. Ihre Fachkompetenz bringen die Mitglieder unter anderem in die Durchführung des Baukulturpreises und in die Arbeit des Netzwerkes Baukultur ein.

Eine große Herausforderung für die kommenden Jahre ist die Gewinnung von Fachkräften. Hier engagiert sich die Kammer in hervorragender Weise, wenn es darum geht, neue Wege der beruflichen Qualifikation einzuschlagen. An der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg und der Fachhochschule Potsdam wurden kürzlich duale praxisorientierte Studiengänge gestar-

tet. Die BBIK hat bei der Vorbereitung der Curricula engagiert mitgewirkt. Bei den neuen Ausbildungsgängen wurden Theorie und Praxis besser verknüpft. Dies kommt den Anforderungen der Unternehmen mit Blick auf Qualifikation und Fachkräftebindung entgegen. Das Engagement der Kammer hat auch dazu geführt, dass immer mehr Unternehmen die Kooperation mit den Hochschulen suchen.

Das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung hat die Arbeit der Brandenburgischen Ingenieurkammer in den vergangenen 25 Jahren aktiv begleitet und unterstützt. Ich gratuliere der Kammer zu ihrem Jubiläum und freue mich auf die Fortführung der konstruktiven Zusammenarbeit in den kommenden Jahren.

Ihr
Guido Beermann



Geachteter und gefragter Partner

Grußwort . Hans-Ullrich Kammeyer . Präsident der Bundesingenieurkammer

Als Präsident der Bundesingenieurkammer gratuliere ich den mehr als 2.000 Mitgliedern der Brandenburgischen Ingenieurkammer ganz herzlich zum 25. Gründungsjubiläum. In den vergangenen Jahren hat sich die Kammer sehr erfolgreich entwickelt und viele wichtige politische Weichenstellungen im Land begleitet. Besonders wichtig scheint mir die Schaffung von vier regionalen Beratungsstellen, mit denen sich die Kammer auch auf regionaler und kommunaler Ebene erfolgreicher präsentieren kann. Auf der Bundes- und Europaebene hat sich die Brandenburgische Ingenieurkammer im Rahmen der Bundesingenieurkammer aktiv in die Arbeit eingebracht. Ohne Übertreibung kann man sagen, dass die Kammer ein geachteter und gefragter Partner ist.

Das Ingenieurwesen hat in Brandenburg eine lange und große Tradition. Deshalb hat sich die Kammer immer auch für die Pflege des bautechnischen Erbes eingesetzt. Die Auszeichnung des Pumpwerks für die Fontänen von Sanssouci als Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland ist ein guter Beleg dafür.

Wir Ingenieure müssen mit unseren Leistungen stärker an die Öffentlichkeit gehen. Die Kammer hat mit dem Brandenburgischen Baukulturpreis dafür ein wichtiges Instrument geschaffen.

Im Bereich Nachwuchswerbung haben sich die Brandenburger seit 2013 als erste Ingenieurkammer aus den neuen Bundesländern am Schülerwettbewerb „Junior.ING“ beteiligt. Bisher haben 1.765 Schülerinnen und Schüler aus Brandenburg aktiv an diesem Wettbewerb teilgenommen.

All diese Beispiele zeigen, dass die Brandenburgische Ingenieurkammer mit Stolz auf das vergangene Vierteljahrhundert zurückblicken kann. Im Namen aller Ingenieurkammern wünsche ich viel Erfolg für die nächsten 25 Jahre.

Ihr
Hans-Ullrich Kammeyer

Ingenieure

Zentrale Akteure der Baukultur

Von Reiner Nagel

Ohne die technischen Meisterleistungen der Ingenieurbaukunst, ohne eine kluge Planung von Infrastrukturen oder die Weiterentwicklung von Baupraxis und -produkten kann keine gute Baukultur entstehen.

Schon seit Vitruv gilt, dass Gebäude und Bauwerke „nützlich“, also funktional und effizient, „haltbar“, also dauerhaft und für den Zweck klug konstruiert sowie „schön“, also gut gestaltet sein müssen. Für eine so definierte hochwertige Baukultur, als Gemeinschaftsleistung einer Vielzahl von Beteiligten, spielt das Ingenieurwesen selbstverständlich eine zentrale Rolle.

Ingenieure sind zentrale Akteure der Baukultur. Der Begriff Baukultur ist vielschichtig und umfasst über die Gestaltung von Bauwerken hinaus auch den Städte- und Siedlungsbau, die Gestaltung von Landschaften und Infrastrukturen sowie öffentlichen Räumen: Baukultur betrifft die Summe aller menschlichen Tätigkeiten, die unsere gebaute Umwelt gestalten.

Ihre Qualitäten entstehen im Regelfall dort, wo alle im Prozess und an der Wertschöpfungskette beteiligten Akteure über baukulturelle Kenntnisse verfügen und professionell zusammenarbeiten.

Ohne die technischen Meisterleistungen der Ingenieurbaukunst, ohne eine kluge Planung von Infrastrukturen oder die Weiterentwicklung von Baupraxis und -produkten kann keine gute Baukultur entstehen.

Für die Zukunft des Bauwesens ist das Engagement und Wissen von Ingenieurinnen und Ingenieuren unabdingbar.

Fokus Bestand

In den kommenden Jahrzehnten wird für alle Bauschaffenden eine große Aufgabe im Umgang mit dem Bestand liegen. Bereits heute kommen auf jeden Bundesbürger rund 360 Tonnen verbautes Material in Gebäuden und Infrastrukturen. Das entspricht dem Gewicht zweier Jumbojets oder eines vollbesetzten ICE. Wohlgemerkt: pro Einwohner! An diesem Bild wird die Größe der Aufgabe, aber auch die Verantwortung für die bestehende gebaute Umwelt deutlich. Eine Verantwortung, die wir nicht ausblenden können und dürfen.

Zwei Drittel aller Bauleistungen hierzulande werden schon jetzt in den Bestand oder dessen Sanierung, Umbau und Erweiterung investiert – Tendenz steigend. Vor diesem Hintergrund wird die Frage nach dem Umgang mit unseren gebauten Lebensräumen immer drängender, denn Bestandsarchitekturen und -infrastrukturen sind nicht nur kulturell bedeutend: Sie verfügen über soziale, ökologische und ökonomische Werte, in denen der Schlüssel für eine zukunftsweisende Baukultur liegt.

Eine Fokussierung auf den Bestand und dessen Optimierung ist notwendig, um die klimapolitischen Ziele der Bundesregierung zu erreichen.

Und das zuzüglich zum Einsatz von umweltfreundlichen und nachhaltigen Produkten, effizienten, umweltverträglichen Bauverfahren und -techniken sowie innovativer Technologie und Robotik. Alles Entwicklungen, die maßgeblich von Ingenieuren vorangetrieben werden.

Der geringere Einsatz von Primärenergie und der Erhalt vorhandener grauer Energie ist bei der Sanierung von Bestandsgebäuden der entscheidende Faktor für eine häufig sehr viel bessere Energieeffizienz, als ein Neubau selbst als Passivhaus sie erreichen kann.

Auf Gebäudeebene zählen die Umnutzung und der Umbau vorhandener Bausubstanz immer noch zu den effektivsten ressourcenschonenden Maßnahmen.

Verlust immaterieller Werte

Der Abriss sollte demzufolge aus baukultureller Sicht eher die Ausnahme sein. Er ist deutschlandweit aber die Regel: 64 Prozent der Kommunen gaben in einer Kommunalumfrage im Auftrag der Bundesstiftung Baukultur an, in den letzten fünf Jahren Gebäude aufgrund unpassender Grundrisse oder Gebäudezuschnitte abgerissen zu haben. 47 Prozent schätzen, dass der Abriss aufgrund von Investorendruck erfolgt sei, also wegen scheinbar oder tatsächlich problematischer Flächeneffizienz. Oder weil Neubau

einfacher und kostensicherer ist als Umbau. In einigen Fällen ist diese Entscheidung sicher sachgerecht, insbesondere wenn sie auf abgewogenen Voruntersuchungen basiert. Häufig ist die Entscheidung zum Abriss aber ein Schnellschuss. Das Resultat ist nicht nur die Aufgabe von in Gebäuden gebundenen Baustoffen, sondern häufig auch der Verlust immaterieller Werte.

Der Leistung von Ingenieuren kommt hier eine besondere Bedeutung zu. Denn oft sind sie es, die über den Wert eines Bestandsgebäudes und dessen Restlebensdauer entscheiden. Wer hier den Bestand nicht nur sachlich bewertet, sondern im Idealfall eine Option für dessen Instandsetzung oder intelligente Weiternutzung anbietet, kann Bauherren den entscheidenden Impuls für den Erhalt liefern.

Kluge Lösungen und unkonventionelle Denkweisen sind gefragt, um für jede Situation eine angemessene Antwort zu finden. Das gilt für den Neubau ebenso wie für den Bestand.

Baukultur entsteht erst durch interdisziplinäre Zusammenarbeit, ganzheitliche und integrale Planung und eine starke Gemeinschaft unter den Ingenieuren.



Rücken stärken, Berufsbild schärfen, Dialog fördern

Ingenieuren den Rücken zu stärken bei der Bewältigung dieser Herausforderungen, ist eine der zahlreichen Leistungen der Ingenieurkammer. Dass der Beruf des Ingenieurs national und international immer noch eine hohe Anerkennung genießt und mit hochwertigem Planen und Bauen in Verbindung gebracht wird, ist ein Verdienst der Kammern, die das Leistungsbild des Ingenieurberufes schärfen, es außerhalb der Fachkreise vertreten und auch gegen anderslautende politische Bestrebungen wahren. Indem sich die Brandenburgische Ingenieurkammer umfassend für die Ziele der Ingenieurbaukunst und Baukultur einsetzt und innerhalb ihrer Mitglieder Austausch und Fortbildung fördert, trägt sie Sorge dafür, dass sich das Berufsbild weiterentwickelt und den Anforderungen zukünftiger Aufgaben gewachsen ist.

Baukultur entsteht allerdings erst dann, wenn nicht nur die Gemeinschaft innerhalb der Ingenieure stark ist, sondern wenn interdisziplinär zusammengearbeitet und dadurch eine ganzheitliche und integrale Planung erreicht wird. Der Kreislauf von Entwickeln über Planen, Bauen und Betreiben bis zum erneuten Entwickeln, angepasst an neue Bedarfe, muss von allen Beteiligten auf Augenhöhe gestaltet werden.

Hier leistet die Brandenburgische Ingenieurkammer auch als Kommunikationsplattform einen wertvollen Beitrag. Ob als Teil interdisziplinärer Netzwerke, wie des Netzwerks Baukultur oder des Ländernetzwerks Baukultur der ostdeutschen Flächenländer, als Mitausloberin des Brandenburgischen Baukulturpreises oder als eine der Initiatorinnen der gemeinsam mit der Architektenkammer Brandenburg und dem Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung im Frühjahr 2019 gegründeten Baukulturinitiative Brandenburgs.

Die Bundesstiftung Baukultur wünscht der Brandenburgischen Ingenieurkammer weiterhin viel Erfolg dabei, die Baukultur Brandenburgs zu stärken, indem sie die Akteure der Baukultur in Brandenburg vernetzt, den Dialog untereinander befördert und die baukulturellen Leistungen aller Beteiligten für die Öffentlichkeit sichtbar macht.



„Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben“ Geschichte für Bauingenieure?

Von Prof. Werner Lorenz

Der Zukunft verpflichtet, dem Fortschritt ergeben – kein Blick zurück?

In den Lehrplänen aller deutschen Architekturstudiengänge ist die Geschichte der Architektur als Pflichtfach vertreten. Die mehrsemestrige Auseinandersetzung der angehenden Architekten mit der Geschichte ihres Fachs wird getragen von einer nahezu selbstverständlichen Akzeptanz. In den Lehrplänen fast aller Bauingenieurstudiengänge ist die Geschichte der Bautechnik nicht als Pflicht- und in der Regel selbst nicht als Wahlfach vertreten. Die Ausbildung der angehenden Bauingenieure ist – ebenso selbstverständlich – weitgehend ahistorisch. Merkwürdig.

Auf der Suche nach möglichen Erklärungen stößt man auf die unterschiedlichen Entwicklungsmodelle, die das Selbstverständnis von Ingenieuren und Architekten bestimmen. Sie hängen mit unterschiedlichen Denkmodellen zusammen, auf die schon vor Längerem Tom F. Peters hingewiesen hat: Der „klassische“ Ingenieur denkt eher vertikal, spricht analytisch, zerlegend, deduktiv, hierarchisch kategorisierend – der „klassische“ Architekt hingegen eher horizontal, spricht synthetisch, assoziativ.

Es kann nicht verwundern, dass sich dies auch in einem unterschiedlichen Geschichtsverständnis niederschlägt. Der Architekt, so er sich denn seiner Geschichte tatsächlich annimmt, versteht sie als Abfolge verschiedener Antworten auf durchaus vergleichbare Problemstellungen. Ungeachtet dessen, dass sich diese Antworten historisch bedingt beispielsweise neuer Werkstoffe bedienen, weisen sie doch immer wieder Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten, Transformationen und Renaissance alter Muster auf. Als Beispiel mag Mies van der Rohes Neue Nationalgalerie in Berlin gelten – eine Inkunabel der Moderne und doch entstanden als stählerne Transformation eines Säulentempels der klassischen Antike. Dem dafür offenen Architekten gleicht seine Geschichte einem großen Meer: Immer neu und immer anders lässt sich aus ihm schöpfen, das Nebeneinander ist dabei wichtiger als das Nacheinander.

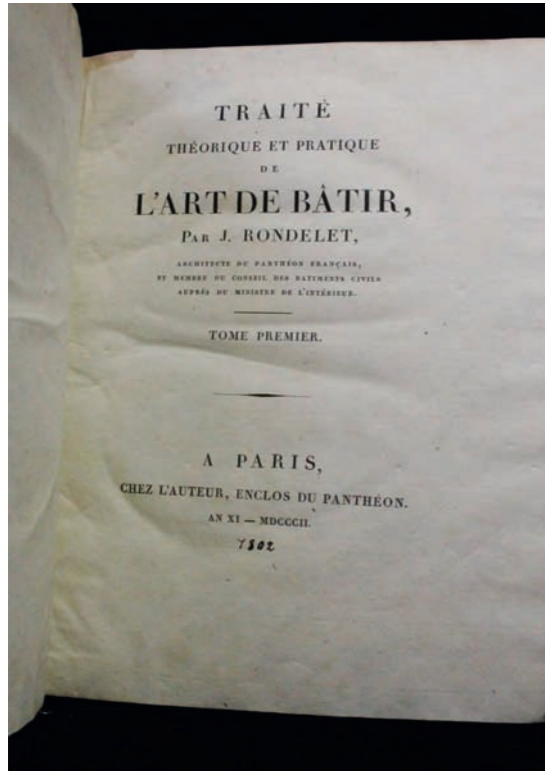
Anders denkt und arbeitet in der Regel der Ingenieur. Sein Blick ist nicht zurück, sondern nach vorn gerichtet. Er ist überzeugt von einem kontinuierlichen Fortschritt der Bautechnik, der zugleich dem Fortschritt der Menschheit schlechthin dient. Seine Geschichte gilt ihm als ein

breiter, immer mächtigerer Strom, in dem alle historischen Entwicklungsschritte gleich Nebenarmen zusammengefließen sind, stetig in weiterer Bewegung hin zu neuen Ufern, und an der Spitze er, der heutige Ingenieur, kenntnisreicher als alle seine Vorgänger. Hand auf's Herz: Wer von uns Bauingenieuren glaubt nicht, dass wir unser Handwerk heute besser verstehen als alle anderen vor uns? Das Ingenieurverständnis von Geschichte ist teleologisch, auf das Ziel Zukunft ausgerichtet.

Mit diesem Entwicklungsmodell einher geht eine bemerkenswerte Überschätzung der eigenen Gegenwart. Nehmen wir nur Fritz Leonhardts Vorwort des Bands „Große Konstrukteure“ aus dem Jahr 1966: „In den letzten 50 Jahren“, so schreibt er, „hat sich das Bauen so grundlegend verändert wie nie zuvor in einem vergleichbaren Zeitraum.“ Ist das denn richtig? Geschah denn beispielsweise in den 50 Jahren von 1820 bis 1870 weniger? Wohl nicht. Der französische Philosoph Michel Foucault hat diese Überhöhung der Gegenwart in der ihm eigenen Prägnanz charakterisiert: „Wir stoßen hier auf eine höchst schädliche Gepflogenheit des zeitgenössischen Denkens [...]. Der Augenblick der Gegenwart wird in der Geschichte als derjenige des Bruchs, des Höhepunktes, der Erfüllung, der wiederkehrenden Jugend usw. bestimmt. [...] Man muß wohl die Bescheidenheit aufbringen, einzugestehen, daß der Zeitpunkt des eigenen Lebens nicht der einmalige, grundlegende und umstürzende Augenblick der Geschichte ist, von dem aus sich alles vollendet und neu beginnt.“

Derart bescheiden zu sein, das fällt schwer. Und dementsprechend lesen wir Bauingenieure unsere Geschichte, auch jetzt, da wir uns wieder etwas mehr mit ihr zu befassen beginnen, doch nach wie vor vornehmlich als eine Abfolge von Großtaten und Neuerungen, als einen Festzug von Heroen und Ikonen, der letztlich vor allem den einen Sinn hat, eben auf unsere Gegenwart hinzuführen und sie zu legitimieren. Wir bewundern und staunen, durchaus, aber tun dies doch allzu gern mit einer leicht gönnerhaften Attitüde: „Erstaunlich, dass unsere Vorgänger das damals schon gekonnt haben...“

Eine Bereicherung unserer Praxis sehen wir in der Geschichte nicht. Lernen aus der Geschichte? Geschichte als Produktivkraft? Nein.



▲
Geschichte als selbstverständlicher Teil der Konstruktionslehre: Rondelets „L'art de bâtir“, 1802

Das 19. Jahrhundert: Aufstieg der Ingenieurwissenschaften – Entsorgung der Geschichte

Das war nicht immer so. Noch im 19. Jahrhundert gehörten ausführliche genealogische Betrachtungen zum selbstverständlichen Themenkatalog fast eines jeden bautechnischen Lehrbuchs in ganz Europa. Erinnert sei pars pro toto an die frühe Baukonstruktionslehre schlechthin, den grandiosen „Traité théorique et pratique de l'art de bâtir“ des Jean-Baptiste Rondelet. Seit 1802 sukzessive in fünf Bänden erschienen, entwickelte er die Kunst des Konstruierens konsequent aus der Geschichte heraus. Neueste Eisentragwerke, ihre Details, ihre nun systematisch in Versuchsreihen ermittelten Materialkennwerte und die zugehörigen Versuchseinrichtungen standen völlig selbstverständlich neben römischen Gewölbebauweisen oder kunstvollen barocken Treppenausbildungen. Das Lehrkonzept des Rondelet – „théorique et pratique“ – fußte auf Theorie und Empirie.

Theorie – das waren für die Baukunst des frühen 19. Jahrhunderts vor allem die „deskriptive“ und dnn „projektive“ Geometrie und ihre Übertragungen in die Stereotomie, die Kunst des Steinschnitts. Empirie aber – das war die Diskussion gebauter Beispiele aus allen Phasen der Geschichte. Und so gehörten neben Geometrie und Stereotomie fundierte Kenntnisse über historische Bauweisen zum selbstverständlichen Wissenskanon der angehenden Ingenieure. Sie lasen ihre Geschichte als ein Lehrbuch.

Der Siegeszug der Baustatik und die damit verbundene grundlegende Neuorientierung des Bauwissens als einer vornehmlich mechanisch begründeten Ingenieurwissenschaft ließ dem im weiteren Verlauf des Jahrhunderts jedoch zunehmend weniger Raum. Wozu noch Empirie und Geschichte? Man hatte doch eine offenkundig immer leistungsfähigere Theorie! Die Lehrbücher wandelten sich. Die Diskussion konkreter Bauwerke trat in den Hintergrund, Geschichte verlor ihre Funktion als lehrreiche Wissensquelle zugunsten zunehmend abstrahierter Darstellungen. Ein beredtes Beispiel dafür bietet das „Lehrbuch der Eisen-Constructionen“ von Eduard Brandt. Im Vorwort zur 2. Auflage von 1871 begründet es die Abkehr von der Geschichte gleichermaßen explizit wie malerisch: „Aristoteles sagt: Wenn ein Mensch an Vergangenes denkt, so blickt er zur Erde, denkt er an Zukünftiges, so schaut er gen Himmel. Den Verfasser fesselten in weit höherem Grade die Verhältnisse der Gegenwart und so schien es ihm geboten, auf retrospective Betrachtungen zu verzichten [...]“

Mehr als ein Jahrhundert lang sollte nahezu radikale Geschichtslosigkeit Lehre, Forschung und Praxis des Bauingenieurwesens prägen. Noch in den 1970er Jahren hörte ich in meinem eigenen Studium an der TU Berlin von der Geschichte meines Fachs kein Wort – wozu auch? Wir erlernten die leistungsfähigsten Berechnungstools aller Zeiten und brannten darauf, damit leichter, weiter und höher zu bauen als je zuvor. Das Münchner Olympiadach war gerade vollendet, und auf unseren (West-) Berliner Tagesexkursionen bestaunten wir Inbegriffe modernsten Ingenieurbaus, die uns heute eher verlegen machen – von der (später eingestürzten) Kongresshalle im Tiergarten bis zur Baustelle des „Steglitzer Kreisels“ (eines Stahl-Hochhauses, das bald schon vor allem als Inbegriff für den „Sumpf“ der Berliner Baupolitik gelten sollte und später Jahrzehnte lang leer stand). Für uns waren dies die Inkunabeln des Fortschritts. Das war die Zukunft. Und wir wurden ihre Baumeister. Wozu noch Geschichte?

Indizien einer Renaissance – History is back?

Seit geraumer Zeit indes sind Indizien für eine Renaissance des Geschichtsbezugs im Bauingenieurwesen unverkennbar. Nehmen wir nur den deutschsprachigen Raum. Erste Anzeichen gab es hier bereits in den 1980er Jahren mit zwei Sonderforschungsbereichen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die der Geschichte des Konstruierens eigene Sektionen widmeten. Im Fachkollegium „Bauwesen und Architektur“ der DFG wurde zwischenzeitlich die „Bau- und Konstruktionsgeschichte“ als eigenes Forschungsgebiet ausgewiesen; zahlreiche von der DFG geförderte Forschungsvorhaben haben sie längst als Forschungsfeld konsolidiert, zunehmend richten Hochschulen bautechnikgeschichtliche Fachtagungen aus. Nicht zuletzt wurden seit Anfang der 1990er Jahre mehrere Professuren zur Bautechnikgeschichte eingerichtet; neben den Nach-Wende-Neugründungen an der BTU Cottbus und der FH Potsdam sei hier die jüngst an der ETH Zürich etablierte Professur „Bauforschung und Konstruktionsgeschichte“ genannt.

Inzwischen gibt es in allen großen europäischen Ländern und den USA Fachgesellschaften zur Bautechnikgeschichte, seit 2003 kommen sie regelmäßig zu großen Weltkongressen zusammen. 2013 wurde selbst in der IABSE, dem 1929 begründeten Bauingenieur-Weltverband, eine Working Group „Construction History“ etabliert. Und nicht zuletzt ist unter den praktisch tätigen Bauingenieuren ein wachsendes Interesse an der Geschichte des eigenen Fachs unverkennbar. Hierzulande ist der Erfolg der „Historischen Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ dafür ebenso Beleg wie das oft beeindruckende Engagement von Fachleuten für den Erhalt bedrohter Zeugnisse des Bauingenieurwesens.

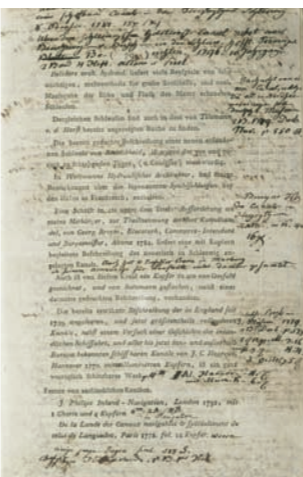
Aber hat sich denn etwas verändert, dass wir uns wieder für Geschichte interessieren sollten? Wir können doch noch viel komplexer rechnen (lassen), haben alles noch besser geregelt und strenger genormt als je zuvor, unsere maßgeschneiderten FE-Modelle machen selbst das schwierigste (und machmal unsinnigste) Tragwerk berechenbar, unsere hochfesten Werkstoffe haben kaum noch etwas mit denen früherer Jahrhunderte gemein! Wozu plötzlich wieder Geschichte?<

Bauen im Bestand – Geschichte als Grundlagenfach

Doch, es hat sich etwas geändert. Die Einrichtung des Sonderforschungsbereichs 315 „Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke“ stand 1985 paradigmatisch für die zunehmende Verschiebung wesentlicher Aufgaben- und Berufsfelder der Bauingenieure vom Neu-Bauen zum Weiter-Bauen.

Begonnen hatte dies mit der Wiederentdeckung der Werte der historisch gewachsenen Stadtkerne und Altbauten, die von den Neubau-Tsunamis der Nachkriegszeit noch verschont geblieben waren. Plötzlich war Altes nicht mehr nur ein noch abzuarbeitender Restbestand auf der Erneuerungsliste, plötzlich galt Ersatz durch Neu-Bauen nicht mehr per se als selbstverständlich und einfach gut.

Heute sind Erhaltung, Instandsetzung und Ertüchtigung bestehender Bauten zu alltäglichen Handlungsfeldern der Bauingenieure geworden, längst nicht mehr allein im



←
Lernen in der Diskussion gebauter Beispiele: Notizen des Gilly-Schülers Martin Friedrich Rabe (1765 – 1856) in dessen Grundriss zu den Vorlesungen über (...) Wasserbaukunst, 1795

Quelle: FH Potsdam, SPSG (Hg.), Vom Schönen und Nützlichen. David Gilly (1748 – 1808) Katalog zur gleichnamigen Ausstellung, S. 77

Wohnungsbau, sondern im baulichen Erbe generell. Selbst in der hohen Schule des Bauens im Bestand, dem Erhalten und Weiterbauen an Baudenkmal und Welterbe, geht ohne kompetente Bauingenieure gar nichts mehr. Vor allem aber ist hier der gewaltige Investitionsbedarf in die Verkehrsinfrastruktur zu nennen – Aufgaben, bei denen die begrenzten Etats der öffentlichen Bauherren schlicht dazu zwingen, bei jeder Brücke genau hinzuschauen, ob ihre Lebensdauer wirklich abgelaufen ist und ob sie sich nicht für wesentlich weniger Geld für langfristige Nutzungen ertüchtigen statt abreißen und neu bauen ließe.

Grundlegend unterscheidet sich die Methodik des Weiterbauens von der des Neubaus: Steht am Beginn der Planungskette im Neubau der architektonische Entwurf, so ist es im Weiterbauen die Realität des Bestands. Die Entwicklung angemessener Lösungen dafür erfordert nicht nur fundierte Kenntnisse moderner Bauwerksuntersuchung und realitätsnaher Modellierung. Eine sachgerechte Beurteilung braucht auch Basiswissen zu historischen Strukturen und Details, Konstruktionsweisen und Werkstoffen. Für die Ingenieurplanung im Bestand ist neben der konstruktiven und rechnerischen Analyse die historische unverzichtbar geworden. Auf dieser ersten Ebene des sachkundigen Weiterbauens in Bestand und Erbe hat Geschichte unmittelbare Praxisrelevanz. Bautechnikgeschichte ist hier ein Grundlagenfach.

Orientierung, kritische Distanz und Motivation – Geschichte als Angebot und Ankerpunkt

Dem konkreten Zweck im Bestand steht ein allgemeineres, nicht minder wichtiges Bedeutungsfeld gegenüber. Es hat mit dem wachsenden Bedürfnis nach Orientierung in einer kaum noch überschaubaren Baupraxis zu tun. Die Vielfalt der Bauprodukte, die Regelungsdichte und –tiefe, aber auch die Diversifizierung der Aufgaben und Methoden haben einen nie zuvor gekannten Grad erreicht. Die Listen der am Bau beteiligten Spezialisten werden immer länger, klassische Tätigkeitsfelder des Bauingenieurs sind zudem längst auf Rechner ausgelagert. Derart komplexe Planungsmaschinen zusammenzuhalten, wird immer schwerer. Die resultierenden existenziellen Schwierigkeiten mancher Großbaustelle sind wohlbekannt. Gegenwärtig versprechen „Digitale Baustelle“ und „Building Information Modeling“ einer biblischen Urgewalt gleich, Ordnung in das Chaos zu bringen. Sollten sie nicht vielleicht durch etwas mehr Überblickswissen und Empiriebezug der Beteiligten ergänzt werden? Ein Baustein dazu wäre ihre bessere Verankerung in der Geschichte dessen, was sie da tun. Geschichte bietet besseres Verstehen durch ganzheitliche Perspektiven und die Ergänzung des deduktiv Erlernen um genealogisch Erkanntes – und eröffnet damit die Chance auf Orientierung, wohlthuende kritische Distanz und mutige Motivation: „Was machen wir da eigentlich gerade?“



▲
**Heldendichtung und Geschichtsschreibung:
 Die Muse Klio (J. H. Tischbein d. Ä. 1780)**
 [Quelle: Bestand Gemäldegalerie Alter Meister
 Kassel]

sich auch der gesellschaftlichen und kulturellen Dimensionen ihrer Disziplin und ihres Handelns bewusst sind. Geschichte stiftet Identität, oder, wie es 1999 Roger Ridsdill Smith, Ingenieur bei Ove Arup in London, formulierte: „The study of our past gives us a collective memory and therefore a way to establish our identity.“

Haltungen zum Konstruieren – Macht Geschichte bessere Ingenieure?

Ridsdill Smith formulierte dies im Rahmen eines Workshops der britischen IABSE-Sektion in Cambridge, der unter dem Titel „Learning from Engineering History?“ ein drittes Bedeutungsfeld von Geschichte für Bauingenieure aufzeigte. Ich habe es an anderer Stelle genauer untersucht, hier sei es zumindest kurz benannt und lässt sich in einer einfachen Frage zusammenfassen: Macht Geschichte bessere Ingenieure?

Schon 1971 hatte der Historiker Golo Mann vor dem Deutschen Betontag in (West-) Berlin unter dem Titel „Können wir noch aus der Geschichte lernen?“ eben diese Frage aufgegriffen. Gegenüber dem Prognosepotential von Geschichte blieb er skeptisch, sah er doch in ihr eher „das Überraschende, Unvorhersehbare“. Lehren aber könne sie, so Golo Mann, bestimmte Grundhaltungen: „[...] eine Lehrerin der Bescheidenheit [...], ein Gegengift gegen allen Fanatismus, alle falsche Selbstsicherheit, Schwarz-Weißmalerei und Rechthaberei. Das könnte sie sein.“

Geschichte als Lehrerin von Bescheidenheit und Demut – unbestreitbar ist das heute nicht weniger aktuell als vor 50 Jahren. Weiter gefasst und zugescharft, birgt aber gerade der Begriff der „Haltung zum Konstruieren“ den Schlüssel zu dieser dritten Dimension, in der Geschichte die Bauingenieure lehren und prägen kann. Gemeint ist damit nicht die Arbeitsmethodik im engeren Sinne. Gemeint sind vielmehr die individuell wie kollektiv ganz unterschiedlichen und in der Regel unausgesprochenen scheinbaren Selbstverständlichkeiten und Überzeugungen, die die Übernahme bestimmter Aufgaben, die Entwicklung ingenieurer Lösungen und schließlich die Art ihrer Realisierung bestimmen. Die Briten haben dafür den Begriff der „Philosophy of approach“ entwickelt. Anders gesagt: Es geht um den untergetauchten Teil des Eisbergs der Geschichte – nicht die sichtbaren Produkte stehen im Mittelpunkt, sondern die eher verborgenen Ansätze und Lösungsstrategien.

So gelesen ist Geschichte ein Angebot zur Selbstverständigung: Ein unendlich weites Feld von Facetten historischer Haltungen tut sich auf, an denen sich der heutige Ingenieur reiben und seine eigene Haltung schärfen kann. Es gibt dabei nicht gut oder schlecht, es gibt keine Wertungen, es gibt kein Ziel. Es gibt zunächst nur unterschiedliche Praktiken und Haltungen, die sich studieren, erkennen und reflektieren lassen. Man entdeckt, dass scheinbare Selbstverständlichkeiten bei weitem nicht so selbstverständlich sind, wie es erscheinen mag – und sei es, dass die Entwurfs- und Konstruktionspraktiken gerade

der erfolgreichen Ingenieure oft eben nicht dem eingangs benannten vertikalen Ingenieur-Denken entsprechen, sondern sie vielmehr auch synthetisch, assoziativ, ja künstlerisch arbeiten.

Macht Geschichte bessere Ingenieure? Zumindest kann sie ihre Gewissheiten in Frage stellen.

Ausblick – oder: Vom rechten Gebrauch der Geschichte

In welcher Weise also sollten Bauingenieure ihre Geschichte nutzen? Unter dem Titel „Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben“ unterschied Friedrich Nietzsche drei Arten der Geschichtsrezeption: „In dreierlei Hinsicht gehört die Historie dem Lebendigen: sie gehört ihm als dem Tätigen und Strebenden, ihm als dem Bewahrenden und Verehrenden, ihm als dem Leidenden und der Befreiung Bedürftigen“ – drei Arten, die er die „monumentalische“, die „antiquarische“ und die „kritische“ nannte. Hier ist nicht der Ort, um differenzierter auf Nietzsches lesenswerte Überlegungen zu Sinn und Funktion des Gebrauchs von Geschichte einzugehen, doch lässt sich vielleicht erahnen, dass sich zwischen den von ihm benannten Polen vieles von dem aufspannen lässt, was Geschichte für Bauingenieure sein kann:

- > kraftvoller Impuls für die Entwicklung eigener, „kritischer“ Positionen angesichts ungebremst weiter anwachsender Regelungsapparate, ausufernder Ab- und Versicherungsängste und sinnentleerer Bauaufgaben;
- > Grundlage für ein sachgerechtes und respektvolles Agieren im Bestand und das „antiquarische“ Bewahren des eigenen Ingenieurerbes – nicht zuletzt durch die Benennung und Beschreibung der „Historischen Wahrzeichen“;
- > und nicht zuletzt „monumentalischer“ Ansporn zum mutigen, selbstbewussten Handeln im Bewusstsein der kaum zu überschätzenden Verantwortung des Bauingenieurs für Gesellschaft und Baukultur.

1874 waren Nietzsches Reflektionen eine Kampfschrift gegen einen Zeitgeist, der Geschichte zur Etablierung und Legitimation konservativer Gesellschaftsbilder und Machtverhältnisse zu missbrauchen suchte. Geschichte sollte verändern, nicht konservieren. Gilt dies nicht heute ebenso wie vor 150 Jahren, und gerade für die Bauingenieure? Geschichte – das sollte für uns mehr sein als ein gefälliges „on Top“ für den selbstzufriedenen Feier- und Lebensabend, mehr als ein programmatisches Beiwerk im Zeichen jener gleichermaßen ratlosen wie fraglichen Rekonstruktionswelle, die gerade erstaunliche Verbreitung in der Bauwelt erfährt. Geschichte derart zu reduzieren, hieße sie gründlich misszuverstehen, hieße, sie ihrer inhärenten Potenziale zu berauben. Dazu ist sie zu wertvoll.

Ich möchte nicht falsch verstanden werden: Handeln, Agieren, gerade auch als Ingenieur, braucht Beides: Erinnern und Vergessen. Wenn Nietzsche bereits im

Titel neben dem Nutzen vom „Nachteil“ spricht, dann meint er genau dies: „[...] daß man ebenso zur rechten Zeit zu vergessen weiß, als man sich zur rechten Zeit erinnert.“ Die Balance ist entscheidend – zwischen Aktion und Reflektion, zwischen Gegenwart, Zukunft und Geschichte. Machen nicht gerade seine vielen Facetten die Kraft des Bauingenieurwesens aus?

Stehen wir Bauingenieure also zu unseren vertikalen Denkansätzen, die ja enorme Qualitäten haben, doch wagen wir es zugleich, in die Weite der Geschichte zu denken! Gewiss – niemals wird die Lösung für ein aktuelles Problem direkt in einem Problem zu finden sein, das sich in einer früheren Epoche gestellt hat. Niemals geht es um die unmittelbare Erneuerung eines alten Konstruktionsmusters, einer Sichtweise, einer Haltung. Nicht Rechtfertigung aktueller Praktiken birgt Vergangenheit – wohl aber deren Genealogie und die Option innovativer Transformation. Geschichte ist das Versprechen auf ein besseres Verstehen der Gegenwart und Aufforderung zum Handeln.

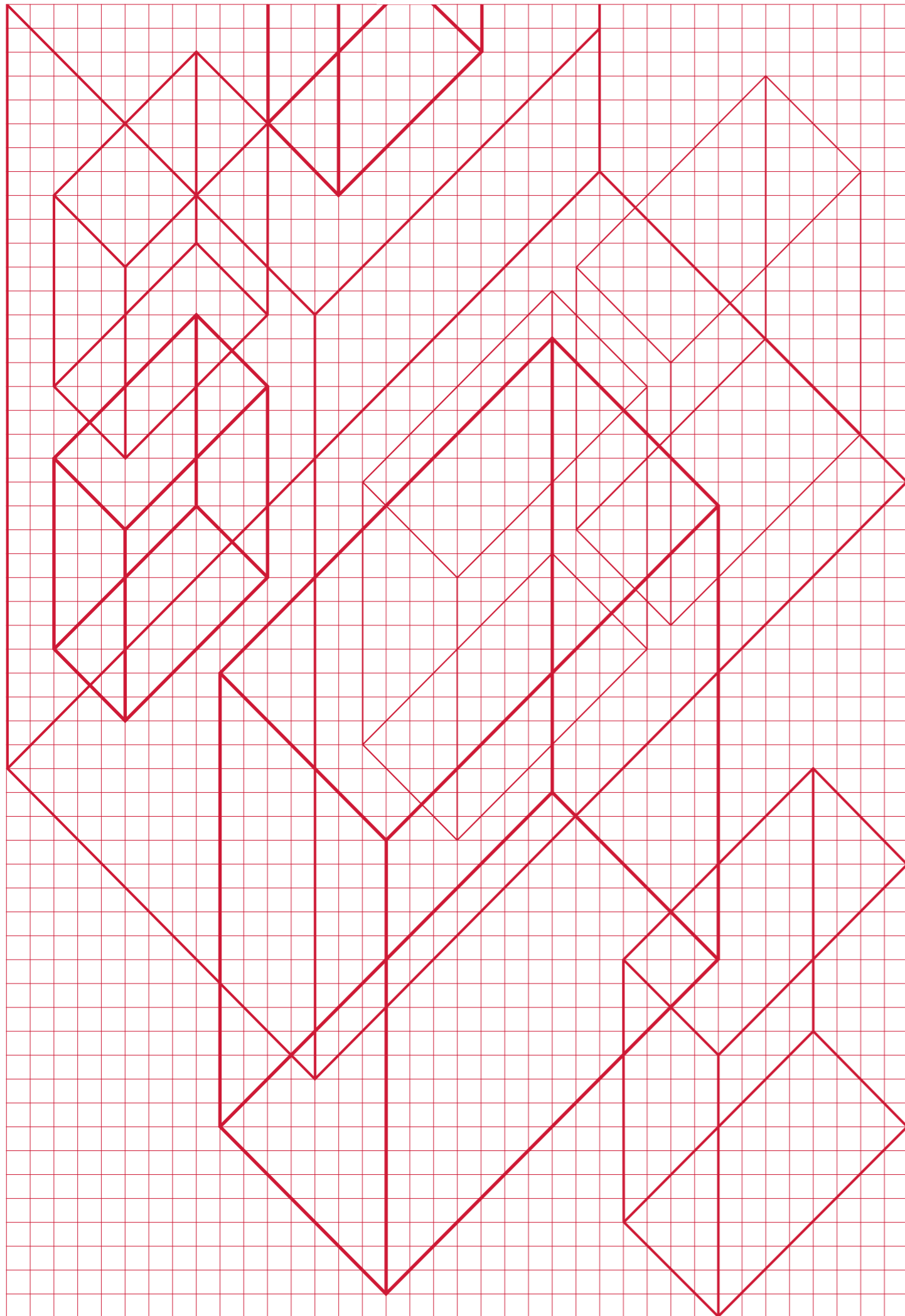
Ich möchte enden mit sechs Zeilen der aus der Bukowina stammenden Lyrikerin Rose Ausländer, die einem derartigen Geschichtsverständnis innewohnende Spannung, Schönheit und Verantwortung beeindruckend zu kondensieren vermochte:

.....

Die Vergangenheit
 hat mich gedichtet
 Ich habe
 die Zukunft geerbt
 Mein Atem heißt
 jetzt.

.....

Der Beitrag erschien erstmals in der von der Bundesingenieurkammer herausgegebenen Festschrift „Zehn Jahre Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“ (Berlin 2017, S. 36 – 49); er wurde hier leicht gekürzt übernommen.



Die elektrische Stadt

Das Bauen der Zukunft

Von Prof. Werner Sobek

Die elektrische Stadt ist Teil meiner Arbeiten und Überlegungen der letzten Jahre. Es geht um ein großes Thema, um das Bauen in der Zukunft, um Modelle für unser Dasein und die Organisation unseres zukünftigen Lebens.

Gleich zu Beginn muss erwähnt werden, dass meine Standpunkte und Überlegungen nicht isoliert von gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen gesehen werden können. Ganz im Gegenteil, mein Denken über das Bauschaffen von morgen stand schon immer – und steht zunehmend mehr – in einer engen Wechselwirkung mit der uns umgebenden Sphäre, also mit der Welt, die uns beeinflusst – die wir aber auch durch unser eigenes Handeln wesentlich beeinflussen.

Über diese Einflüsse und die daraus resultierende Verantwortung geht es in diesem Beitrag.

Beginnen wir mit Werten. Werte, die unserem gesellschaftlichen Sein und Handeln Grundlage geben, Werte, die das Grundmuster dessen beschreiben, auf dem wir als Ingenieure und Architekten, als Gestalter, als Bauschaffende aufsetzen. Werte, die Grundlage unseres Schaffens sind. Die dramatischen Veränderungen in unserer Welt resultieren in der Notwendigkeit einer radikalen Veränderung unseres Handelns im Allgemeinen, aber auch des Handelns der Bauschaffenden im Speziellen.

Ich habe mein ganzes Leben der Suche nach dem Schönen gewidmet. Ich habe das Schöne als Jugendlicher in der überbordenden Vielfalt, im Reichtum der Formen, der Farben und der Materialien gesucht und – lange Zeit später – schließlich im Einfachen gefunden. Ich habe mich am Einfachen abgearbeitet und bin schließlich beim Minimalen angekommen. Ich habe das Minimale untersucht und ausgelotet. Und bin schließlich auf die Suche nach dem Nichts gelangt.

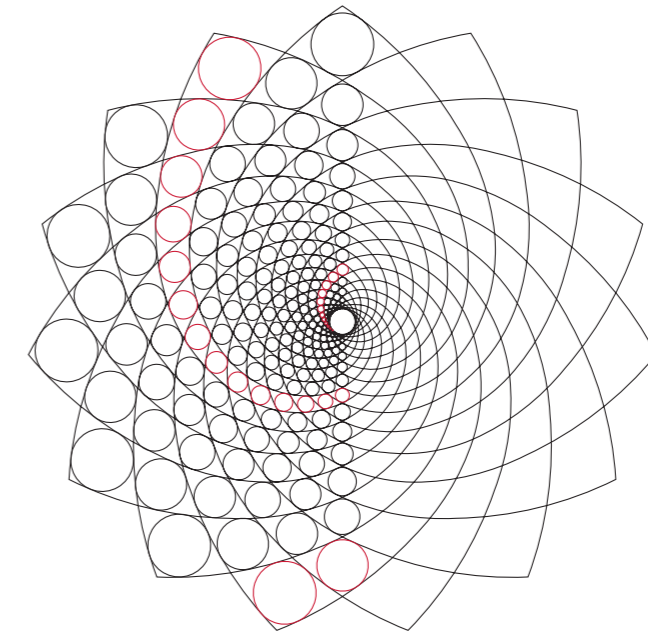
.....
Ich bin Gestalter. Aber um das gestalten zu können, was ich tue, benötige ich eine große wissenschaftliche, eine ingenieurwissenschaftliche Basis.
.....

Eine Klaviatur aus wissenschaftlich abgesicherten, wohlabgestimmten Tasten, auf denen es eine Melodie, ein Gebäude, ein Bild zu komponieren, zu entwickeln gilt. Als so ein Gestalter denke ich in Bildern, in häufig nur erahnten räumlichen Kompositionen aus Material, aus Farbe und

Licht, aus Klängen, aus Gerüchen. Als Gestalter denke ich in häufig nicht in Worte fassbaren, vielleicht nur unscharf skizzierbaren Welten. In diesen Welten, in diesem Meer der – zumindest anfänglichen – Unschärfen bilden, um es mit einer wunderbaren Formulierung von Anselm Kiefer auszudrücken, die Wissenschaften meine festen Inseln. Die Inseln meiner vermeintlichen Gewissheiten. Ich schwimme zu ihnen, von einer zur anderen. Ohne sie bin ich – als Gestalter – verloren.

.....
Als Wissenschaftler denke ich in mathematisierbaren Zusammenhängen, Strukturen und Systemen. Ich denke in vermeintlich durch feste Regeln und Erkenntnisse konditionierten Sphären, in Prozeduren, die versprechen, die Wahrheit, das Richtige hervorzubringen.
.....

Und dennoch: Trotz aller Ratio und suggerierten Sicherheit konnte mich die Wissenschaft allein nie ganz befriedigen, mir nie das Gefühl geben, auf sicherem Pfad zu sein. Gibt es doch Dinge wie ein tiefes, aufrührendes Rot, das unsere Seelenstim- mung innerhalb von Sekunden umzustürzen vermag, gibt es doch Melodien, die uns zum Weinen bringen oder die Bilder Cézannes von der Montagne Saint-Victoire....



Allesamt erzählen diese Dinge, wie Gottfried Schatz es beschrieb, „von einem verzauberten Land, einem Land, das jenseits jeder Wissenschaft liegt. Dieses Land wurde meine Heimat. Erst dieses Land schenkte meiner Sicht der Welt – neben dem der Wissenschaft – einen zweiten Blickwinkel – und damit die Dimension der Tiefe. Diese Tiefe gilt es auszuhalten. Ist sie doch nichts anderes als der Spagat zwischen Wissenschaft und Kunst, zwischen Deduktion und Induktion, zwischen dem wissenschaftlich ausgebildeten Ingenieur, dessen Tun traditionell darin liegt, die Dinge auseinanderzunehmen, zu analysieren und zu erklären, und dem Gestalter, der das Unbekannte, das Unbewusste, das noch-nicht-Gedachte, das noch-nicht-Beschreibbare in einem Entwurfsprozess herauskondensieren und in etwas zu Bauendes überführen muss.

Ein Spagat zwischen dem Wissenschaftler, dem Ingenieur, der immer davon ausgehen kann, dass etwas ist und dem Gestalter, der immer von dem ausgehen muss, was noch nicht ist.

Traditionell denkt man, das Eine macht der Ingenieur und das Andere der Architekt. Dass zum Gelingen des Ganzen die enge Kooperation beider zwingende Voraussetzung ist, wird von jedermann konzessioniert. Und doch wissen wir alle, dass die getrennten Ausbildungsgänge der beiden Berufsgruppen, getrennt entwickelte Sprach- und Wertewelten sowie eine daraus resultierende räumliche und mentale Trennung der am Bau Beteiligten dazu führt, dass das Werk am Ende zwar stehen bleibt, faktisch aber zumeist nicht richtig gelingt. Unsere gebaute Umwelt steht voll von nicht richtig Gelungenem.

Das Problem der Ausbildung wird im täglichen Leben dadurch verschärft, dass das Bauwesen die einzige Industrie signifikanter Größenordnung darstellt, bei der Planung und Produktion voneinander getrennt sind. Und bei der deshalb Erfahrungen und Rückmeldungen aus der Betriebsphase, aus Um- oder Abbauprozessen nicht an die Produktionsseite oder gar die Planerseite zurückgegeben werden. Wir haben es also mit einer Branche zu tun, die nicht nur ihren Nachwuchs streng nach Disziplinen getrennt ausbildet, sondern die auch einen einzigartigen, unidirektionalen, zudem aber immer wieder unterbrochenen Informationsfluss pflegt.

In der Automobilindustrie, dem Flugzeug- oder dem Maschinenbau fließen die Erfahrungen aus dem Betrieb, der Wartung und der Reparatur der Produkte selbstverständlich in die Konstruktions- und die Designabteilungen zurück. Energieverbräuche und Emissionsverhalten werden gemessen und bilden die Grundlage für die Weiterentwicklung der Produkte. Die Kundenzufriedenheit wird ermittelt und als Grundlage jedweder Weiter- oder Neuentwicklung verwendet. Design, Konstruktion und Produktion arbeiten von Anfang an zusammen.

Im Bauwesen ist das anders. Die Bereiche Planung, Produktion, Betrieb, Wartung und Demontage werden getrennt.

Zunächst wird bis zur Ausschreibung, also bis zu dem Zeitpunkt, an dem die meisten die Produktperformance und die Kosten bestimmenden Parameter festgelegt werden, herstellerunabhängig geplant. An eine Betriebs-, Reparatur- oder Abbauphase denkt zu diesem Zeitpunkt noch niemand. Dann erfolgt die Ausschreibung, in der das geplante komplexe Produkt Bauwerk auf tausenden von Seiten beschrieben wird. Die ausführende Seite, die Produktion, muss auf diese Unterlagen innerhalb von vier bis sechs Wochen einen verbindlichen Preis abgeben. Rückfragen an oder Gespräche mit den Planern sind in dieser Phase meistens nicht möglich. Auch nach Abgabe des Angebots nicht, vielmehr erfolgt jetzt die Vergabe, häufig genug durch den sogenannten Einkauf.

Während die Planerseite darauf hofft, dass eine Ausschreibung in sich widerspruchs- und fehlerfrei ist, spekuliert die Anbieterseite auf das Gegenteil.

Die daraus entstehenden Streitereien beschädigen das in den weiteren Prozessschritten benötigte gegenseitige Vertrauen. Spätestens in dieser Phase kommt die Jurisprudenz ins Spiel. Bei den meisten Bauvorhaben liegen die Anwaltskosten in der Größenordnung der Honorare der Planer. Vertrauen wird dabei nicht zurückgewonnen. Im Gegenteil, fortan schützen sich alle Beteiligten durch entsprechenden Schriftverkehr. Die Anwesenheit von Projektsteuerern hilft zu- meist wenig. Häufig ist das Gegenteil der Fall. Niemand kümmert sich um Betrieb, Reparatur oder Abbau.

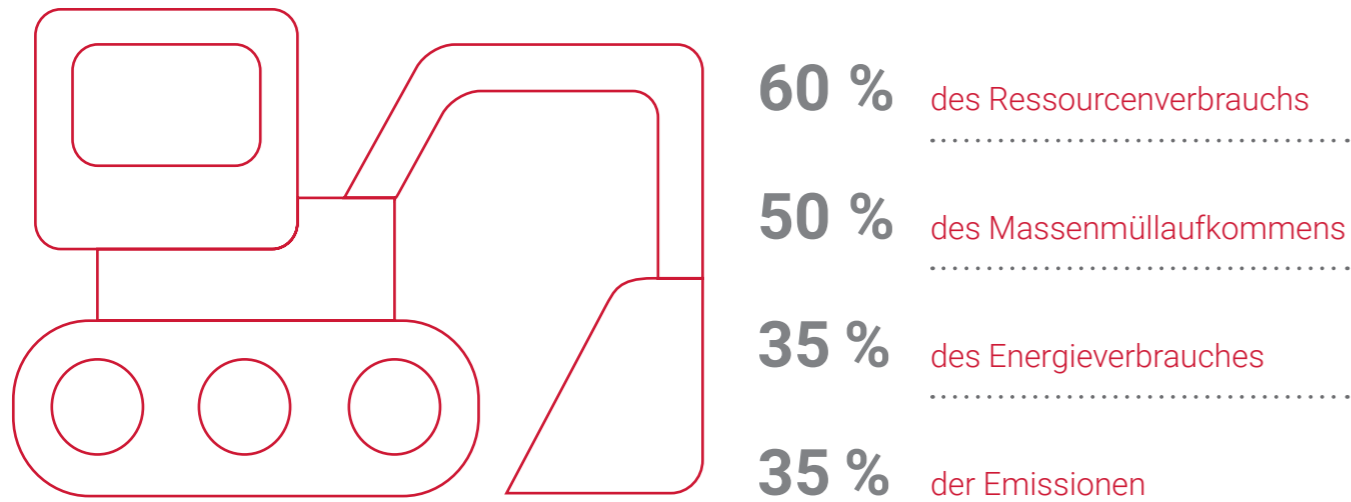
Warum nimmt das Bau-schaffen die Erfahrungen, Methoden und Prozesse anderer Industriezweige nicht auf?

Je mehr die Zeit voranschreitet, desto mehr Absurditäten leisten wir uns. Die neueste Errungenschaft unserer Branche besteht darin, dass sich die Bauherren zwar noch wünschen, dass sich ein Architekt in einem Architekturwettbewerb von Fachplanern beraten lässt, der Bauherr aber gleichzeitig mit dem Architekten- wettbewerb eine VOF-Ausschreibung für die Ingenieurdienstleistungen vorbereitet.

Das führt häufig dazu, dass die im Wettbewerb beratenden Ingenieure nicht zum Auftrag kommen. Mit dem Ergebnis, dass kaum noch ein Ingenieur eine Wettbewerbsberatung macht, weil er damit letztlich kostenlos und seine Arbeit und seine guten Ideen zur Grundlage eines Honorarangebotes sogenannter Kollegen macht.

Wenn Architekten in einem Wettbewerb ein Gebäude entwickeln, das aufgrund nicht eingeflossener Fachingenieurkompetenz als suboptimal zu bezeichnen ist, dann dient dies nicht den großen Zielsetzungen unserer Sonntagsreden. Das und vieles anderes bestimmt den Status quo, der zu den bekannten Ergebnissen führt. Dieser Zustand ist ein Trauerspiel. Er hat weder etwas mit Baukultur noch mit Kultur im Generellen zu tun. Baukultur umfasst die gesamte von Architekten und Ingenieuren geplante und deshalb zu verantwortende Umwelt. Und diese gebaute Umwelt bedingt in signifikanter Weise unser psychisches wie physisches Wohlbefinden, unsere Leistungsfähigkeit, unsere Gesundheit, unsere Seelenstimmung. Wenn wir dies erkannt haben, dann müssen wir fragen, welche Bedingungen zu setzen, welche Verhältnisse zu ändern und welche zukünftigen Szenarien zu antizipieren sind.

Wie wir wissen, steht das Bauwesen heute für:



Aufgrund dieser großen Anteile am Gesamtproblem könnten selbst kleine Verbesserungen eine enorme Hebelwirkung entfalten. Aber wo bleiben diese Veränderungen? Die allgemeine Entwicklung des Bauschaffens reflektiert die vor uns liegenden Probleme bisher wenig bis gar nicht.

Ein Blick auf die Architektur: Das architektonische Schaffen hat sich nach dem von Stanley Tigerman ausgerufenen Ende des International Style zu Postmodernismus, Dekonstruktivismus, Biomorphismus, Super Dutch, Blob- und sonstigen Stilarten aufgemacht. Stilarten eben. Die Heroen der zeitgenössischen Architektur sprechen zum größten Teil immer noch nicht über Energie- oder Ressourcenverbrauch – das als Birdnest gefeierte Dach des Olympiastadions in Peking hat ungefähr das fünfzehnfache an Stahl verbraucht als dies mit einer klügeren Lösung der Fall gewesen wäre.

Ein Blick auf die Ingenieure: In den letzten Jahren hat sich die Berechenbarkeit der Dinge in unglaublicher Weise fortentwickelt. Nahezu alles wurde baubar. Ein Entwurfskonzept kann nicht schräg genug sein. „Anything goes“ heißt die praktizierte Devise. Der in dieser Aussage versteckte Stolz verdeckt aber etwas: Das Fehlen eines ethisch übergeordneten Ziel- wie Handlungsrahmens. Wo früher noch „Dem Schönen“ oder „Dem Nützlichen“ oder „Dem Guten“ über den Eingangstüren unserer Akademien stand, fehlen heute die Überschriften. Die Ausbildung wurde quasi von ethischen Normen befreit, sie wurde moralisch unverbindlich. Die den Studierenden vermittelten nicht-wissenschaftlichen Werte beschränken sich auf die Forderung nach Wirtschaftlichkeit. Auf solchem Boden aber kann keine Baukunst entstehen.

- > Angesichts des großen Ressourcenverbrauchs sowie des daraus resultierenden Müllaufkommens, wäre anderes Handeln angesagt.
- > Angesichts der langsam ins Bewusstsein rückenden Bevölkerungsexplosion wäre anderes Handeln angesagt.
- > Angesichts des signifikanten Beitrags des Bauwesens zur Erderwärmung wäre anderes Handeln angesagt.

Der Satz „So etwas darf man nicht tun“ fällt in der akademischen Lehre nicht mehr.

Triple Zero:



0 Zero
Fossil erzeugte Energie

0 Zero
Müll hinterlassen

0 Zero
Umweltschädliche Abgase

Weil die Hebelwirkungen des Bauschaffens bezüglich der Ressourcen-, Energieverbräuche wie der Emissionen so enorm sind und persönliches Nicht-Handeln unverantwortbar erscheint, habe ich bereits im Jahr 1992 begonnen, Vorlesungen über recyclinggerechte Architektur zu halten. Im Jahr 2000 habe ich den Begriff „Triple Zero“ eingeführt, als eine Kennzeichnung, mehr noch, als eine Forderung an alles zu Bauende. Nämlich Zero fossil erzeugte Energie zu verbrauchen, Zero umweltschädliche Abgase abzugeben und Zero Müll während Bau, Um- oder Abbau zu hinterlassen. Auch wenn diese Forderungen für viele zunächst unrealisierbar scheinen, so sind sie doch in meinen Augen nach wie vor der einzige Weg.

Wir wissen, dass wir kein Energieproblem haben. Die Sonne strahlt 10.000 Mal mehr Energie auf die Erde als die Menschheit für alle ihre Funktionen benötigt.

Darüber hinaus haben wir noch andere nachhaltige Quellen wie die Energie des Tidenhubs oder die Geothermie. Die Probleme liegen also woanders: Erstens können wir noch nicht genügend erneuerbare Energie ernten. Zweitens haben wir noch nicht genügend Energiespeicher, um die Verschiebung zwischen Erzeugung und Nutzerbedarf zu puffern. Drittens fassen wir die Möglichkeit einer intelligenten Vernetzung unserer Gebäude immer noch nicht kraftvoll genug an, sondern verstecken uns lieber hinter administrativen und juristischen Hürden. Wir halten an der Gebäudeoberfläche als Systemgrenze fest, fordern für jedes Gebäude die gleiche Performance. Darüber hinaus müssen wir ganz offensichtlich viel präziser sprechen, viel präziser differenzieren und viel radikaler denken als bisher.

Denn es geht nicht darum, Energie zu sparen. Es geht darum, sofort auf fossil erzeugte Energie zu verzichten. Denn wir heizen das Erdklima durch einen zu langsamen Ausstieg aus den fossilen Energieträgern – seien es Pellets, Öl, Gas oder Kohle – noch viel zu lange auf.

Warum handeln wir so zögerlich, teilweise wenig konsequent? Die Energieeinsparverordnung hat dazu geführt, dass bei Neubauten der Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser pro Quadratmeter und Jahr in den vergangenen vierzig Jahren um nahezu die Hälfte zurückgegangen ist. Ein Erfolg. Aber: Im selben Zeitraum hat sich die Wohnfläche pro Kopf verdoppelt. Der Energieverbrauch pro Kopf blieb also derselbe.

Die Maßnahme hat also lediglich Schlimmeres verhindert, das Problem aber nicht einmal ansatzweise gelöst. Ein in einer Neubauwohnung lebender Mensch verbraucht heute genauso viel Energie wie vor 40 Jahren.

Wie wir wissen, steht das Bauwesen heute für:



Die Bundesregierung hat 2010 eine Initiative ergriffen, um den Bestandswohnungsbau innerhalb von 40 Jahren, also bis zum Jahr 2050, mit einer Rate von zwei Prozent jährlich energetisch zu sanieren. Unter energetischer Sanierung versteht man dabei eine Reduktion des Energieverbrauchs für Heizen und Warmwasser gegenüber dem Jahr 2010 um 80 Prozent. Die beobachtete Sanierungsrate liegt bei etwa 0,7 Prozent, also bei einem Drittel des angestrebten Wertes. Das bedeutet, dass wir für die energetische Sanierung unseres Wohnungsbestandes noch 120 Jahre benötigen.

Warum nehmen die Menschen die angebotenen Lösungen nicht an? Sind es ökonomische Gründe? Einiges spricht dafür. Bei durchschnittlichen Kosten für Heizung und Warmwasser von 1.200 Euro jährlich bedeutet eine Reduktion des Energieverbrauchs um 80 Prozent eine Einsparung von 960 Euro jährlich. Selbst wenn man die Kosten für eine energetische Sanierung eines bundesdeutschen Durchschnittshabitats von 92 Quadratmetern mit viel zu niedrigen 500 Euro pro Quadratmeter ansetzt, dann bedeutet dies – Steuererleichterungen, Finanzierungskosten und ähnliches einmal außen vor gelassen – Sanierungskosten von 46.000 Euro und dementsprechend, bei 960 Euro jährlicher Einsparung, eine Amortisationszeit von knapp 48 Jahren. Ganz offensichtlich ein teures, schwerfälliges Instrument – und dennoch nach wie vor die Maxime unserer offiziellen Bemühungen zur Energieeinsparung.

Gäbe es nicht andere Lösungen? Ja. Wir könnten mit wesentlich einfacheren Mitteln wie zum Beispiel einer nachrüstbaren Gebäudeautomation Einsparungen von 20 bis 30 Prozent erreichen – ohne den ökologischen Ballast eines Wärmedämmverbundsystems. Und zu deutlich geringeren Kosten. Warum investieren wir unser Geld nicht lieber in eine Energiegenossenschaft, die damit Photovoltaikanlagen, Stromspeicher und ähnliches betreibt? Wäre dies nicht ein Schritt ins postfossile Zeitalter, den jeder Bürger sofort gehen kann? Lassen Sie uns aber nicht über die Vor- und Nachteile einzelner Technologien sprechen. Wir brauchen ein vollständiges Verbot des Emittierens von gasförmigem Abfall in die Umwelt ab dem Jahr 2020. Das würde einen Handlungsdruck erzeugen, der einen Innovationsdruck bewirkt. Wir würden wahrscheinlich das größte Innovationsprogramm in der Geschichte der Bundesrepublik zünden. Und wir würden endlich eine gesamtheitliche Perspektive aufzeigen, ein Ziel definieren. Beides würde uns weiter bringen als alle bisher angedachten Einzellösungen.

Wenn wir dann noch eine zweite Forderung, nämlich die nach Leichtbau- und vollständiger Recyclebarkeit aller verwendeten Baumaterialien und Komponenten aufstellen, dann haben wir zusammen mit dem Verbot der Emission von gasförmigem Abfall in die Umwelt eindeutige Randbedingungen für das Bauwesen geschaffen – die mit ein wenig Anstrengung bereits heute einzuhalten wären.

Eine zusätzliche Welt ist zu bauen, eine Welt für zwei Milliarden. Das bedeutet, die gesamte Welt von 1930, also Rom, Paris, Stuttgart, Berlin, Peking, der Suezkanal, die transsibirische Eisenbahn, ist noch einmal zur bestehenden Welt dazu zu bauen. Und das innerhalb von 16 Jahren.

Betrachten wir, was kommen wird: Von den heute auf der Erde lebenden 7,4 Milliarden Menschen sind etwa zwei Milliarden jünger als 16 Jahre. Diese zwei Milliarden Kinder werden in den kommenden 16 Jahren von zu Hause ausziehen, nach einem Habitat, einem Arbeitsplatz, der zugehörigen Infrastruktur fragen.

Wenn also innerhalb der kommenden 16 Jahre zwei Milliarden Kinder von zu Hause ausziehen, haben wir pro Jahr für 125 Millionen Menschen einen Wohnplatz, einen Arbeitsplatz und die zugehörige Infrastruktur zu bauen. Ein finanzielles, ein Ressourcen- und ein Organisationsproblem. Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur für 125 Millionen Menschen bedeutet, Deutschland mit seinen gut 80 Millionen Einwohner jedes Jahr 1,5 Mal neu zu bauen. Jahr für Jahr.

Auf jeden Bürger unseres Landes entfallen nach einer Studie des wissenschaftlichen Dienstes des Deutschen Bundestages anteilig je 480 Tonnen Baustoffe.

Jeder Bürger besitzt schließlich ein Stück Autobahn, Tunnel, Brücke, Oper, Kläranlage oder Kunstmuseum. Wollen wir für die genannten 125 Millionen Menschen jährlich nach deutschen Standard bauen, so müssen wir pro Jahr 60 Milliarden Tonnen Baustoffe herstellen, transportieren und verbauen – und irgendwann auch wieder entsorgen.

Überträgt man die nicht vorstellbare Zahl von 60 Milliarden Tonnen Baustoff in ein einfaches Bild, dann vielleicht dieses: Würde man entlang des 40.000 Kilometer langen Äquators eine 30 Zentimeter breite Wand errichten, die 60 Milliarden Tonnen wiegen soll, müsste diese 2.000 Meter hoch sein. Jahr für Jahr.

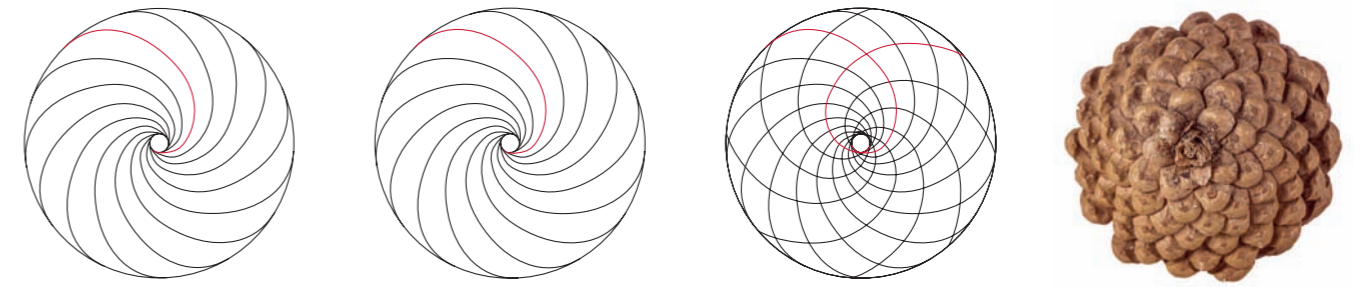
Und wenn wir diesen 125 Millionen Menschen nicht einen deutschen Lebensstandard zubilligen, sondern lediglich den in der Flüchtlingshilfekonvention der Vereinten Nationen verankerten, wenn wir ihnen also nicht 46 Quadratmeter Wohnraum pro Person, sondern nur viereinhalb pro Person zubilligen, dann ist die Jahr für Jahr zu bauende Äquatorwand immer noch 200 Meter hoch. Auch dies ist nicht möglich, wenn man die dazu erforderlichen Stoffströme ansieht.



Die Entwicklung der Bevölkerungszahl war spätestens seit dem ersten Bericht des Club of Rome jedermann bekannt. Aber wir haben das Diagramm nicht verstanden. Nicht verstehen wollen. Wir haben die Nichtlinearität der Prozesse nicht verstanden.

Wir haben festzustellen, dass alle Weltklimagipfel der letzten Jahrzehnte ergebnislose Bemühungen und Absichtserklärungen waren.

Jetzt reden wir von einer Dekarbonisierung bis zum Ende des Jahrhunderts. Wieder eine neue Überschrift, wieder ein neues, wieder ein hinausgeschobenes Ziel. Eine Dekarbonisierung zum Ende des Jahrhunderts ist zu spät. Die USA haben das Kyoto-Protokoll bis heute nicht unterschrieben. Die Weltklimakonferenz in Paris und das Nachfolgetreffen in New York haben entgegen aller Verlautbarungen nicht zu verbindlich vereinbarten und in dieser Form einklagbaren Abmachungen geführt.



Nicht der Mensch, nicht ein Gott, sondern die Natur ist das Maß aller Dinge.

Dann sollten wir diese Wege nicht weitergehen. Es zeigt sich doch, dass wir mit dem bisherigen Vorgehen nicht in der Lage sind, die vorherzusehenden Probleme auch nur annähernd in den Griff zu bekommen. Und es gibt keinerlei Indiz dafür, dass dies ohne einen radikalen Wechsel überhaupt je der Fall sein wird.

.....
Papst Franziskus sagt in seiner Enzyklika Laudato si: „Warum möchte man heute eine Macht, ein System bewahren, das in die Erinnerung eingehen wird wegen seiner Unfähigkeit einzugreifen, als es dringend und notwendig war?“.

Ich denke, es bedarf eines anderen Weges. Es bedarf einer gesamtgesellschaftlichen Anstrengung ungeheuren Ausmaßes. Einer Anstrengung, die von unten, auf der Basis eines Informations- und Bewusstseinsprozesses entsteht. Diese Anstrengung wird wahrscheinlich dadurch gekennzeichnet sein, dass man sich auf wenige, das menschliche Zusammenleben ermöglichende

Grundwerte einigt. Diese werden nicht die Werte unserer sogenannten Ersten Welt sein. Denn deren Werteschemata haben uns an den Rand der Katastrophe geführt, vor der wir stehen.

Wahrscheinlich sind es einfache, einfach zu memorierende Werte, die das Leben in einer gemeinsamen Welt ermöglichen können: Die unbedingte Wertschätzung des anderen als Menschen von gleicher Würde. Und die Überführung des Homo-mensura-Satzes in einen nNatura-mensura-Satz: Nicht der Mensch, nicht ein Gott, sondern die Natur ist das Maß aller Dinge. Viel mehr an Grundregeln benötigt man eigentlich nicht. Der Rest ist Ausschmückung. Wie aber kann mit der Situation umgegangen werden?

Angesichts der Interdependenzen der Ereignis- und Handlungsstränge ist es eigentlich nicht zulässig. Bezieht man sich trotzdem einmal nur auf das Bauwesen, dann werden die Anforderungen schnell klar:

.....
Es geht darum, mehr mit einem Weniger an Material zu bauen. Leichtbau und recyclinggerechtes Bauen sind also das Gebot der Stunde.

Es geht darum, ab sofort keinen gasförmigen Abfall mehr in die Atmosphäre zu emittieren. Dies sind die technischen Randbedingungen. Wir brauchen aber mehr als nur diese technischen Randbedingungen. Es geht auch um unsere gesamtgesellschaftlichen Ziele. Diese müssen schnellstens entwickelt werden, auch wenn dies so schwer zu sein scheint.

Die Frage ist: Gibt es in den Ingenieurkammern, in den Architektorkammern, gibt es in unserer Gesellschaft einen Diskurs zur Frage, wie wir unser Leben, unsere Städte, Immobilien und Mobilität in der Zukunft gestalten wollen? Nein. Wenn wir bei all unserem Wissen und Wohlstand unwillens und/oder nicht in der Lage sind zu diesem Diskurs, was ist dann aus Kalkutta, Addis Abeba oder Kairo mit seinen viel größeren und komplexeren Problemen zu erwarten? Woher sollen Konzepte und Lösungen kommen? Die Kompetenz der Ingenieure ist auf die Planung von Gebäuden und deren systemische Interaktion untereinander bzw. mit Mobilitätsträgern beschränkt. In unseren eigenen Arbeiten haben wir vor Jahren begonnen, einen Weg zu gehen, den man mit dem eingangs beschriebenen Triple Zero-Prinzipum reißen kann.



Verantwortetes Bauen für die Zukunft ist weder mit einer traditionellen Ingenieur- noch einer traditionellen Architekturausbildung allein machbar. Ich selbst habe beide Fächer studiert, dazu Vorlesungen über Flugzeugbau, Textiltechnik und Karosseriedesign gehört. Unser Büro hat ein interdisziplinär zusammengesetztes und aufeinander eingespieltes Team von Tragwerksplanern, Architekten, Produktdesignern, Maschinenbauingenieuren, Fassadenplanern, Softwareentwicklern, Haustechnikexperten und viele mehr. Erst diese Multikompetenz, die auf ein Arbeiten in integralen Planungsprozessen trainiert ist, erlaubt uns, das zu bauen, was wir bauen.

.....
Klar ist, dass das geforderte „Weniger“ nicht in eine Entsagungsästhetik oder in minderwertige Qualität entgleiten darf. Es geht vielmehr darum, bautechnische Innovationen so in die gestaltete Umwelt zu integrieren, dass Baukunst entsteht.
.....

Ist Architektur doch, mit Ernst Bloch gesprochen, nichts anderes als der Produktionsversuch menschlicher Heimat.

.....
Es geht um einen sorgsamen Umgang mit den Dingen. Es geht um Materialgerechtigkeit. Es geht um die Ehrlichkeit der Konstruktion. Um die Sinnhaftigkeit des Energiekonzeptes. Um die Angemessenheit einer Lösung.
.....

Es geht um die Erweiterung dessen, was ich als visuelle Architektur bezeichne, also das bisher praktizierte Entwerfen in Linien und Körpern, in geometrischen Erscheinungsformen, in Farben.

Es geht um die dringend notwendige Erweiterung des architektonischen Schaffens um den Komplex des Nicht-Sichtbaren, also ein Entwerfen mit Düften, mit Oberflächenwahrnehmungen, mit Luftströmungen oder Feuchtfeldern. Nicht-visuelle Architektur. Ein Entwerfen für die anderen Sinne. Ein Blinder soll erkennen können, dass wir das Haus geplant haben.

In den vergangenen 15 Jahren haben wir diverse Entwicklungsträger geschaffen, allesamt voll recyclebare Leichtbauhäuser, die keinen gasförmigen Abfall produzieren und die bis zum Doppelten ihres Energiebedarfs aus nachhaltigen Quellen erzeugen. Darauf aufbauend entwickeln wir nun verdichtete Einheiten von bis zu sechs Geschossen, die als Einzelmodule bestehende Gebäude ergänzen oder für sich allein stehen können. Das am Stuttgarter Killesberg erstmals praktizierte Prinzip der Schwesterlichkeit – das heißt, dass zwei oder mehr Häuser sich automatisch und ohne Zutun der Bewohner über ihre zukünftige Energieproduktion und ihren zukünftigen Energieverbrauch verständigen und diese optimal aufeinander abstimmen – dieses Prinzip wird in unseren neuen Häusern selbstverständlich sein.

Gemeinsam können alte und neue Häuser eine gesellschaftliche Norm erfüllen. Nämlich die, keine fossile Energie zu nutzen, keine Abgase zu emittieren. Mit dieser Aufhebung der Systemgrenze, die bisher immer die Oberfläche des einzelnen Gebäudes war, mit der Erweiterung der Systemgrenze auf eine Entität von mehreren, vielen Gebäuden, auf Energiegewinnungs- und –speicheranlagen, eröffnen wir eine Möglichkeit, die Energiewende doch noch, und zwar sehr schnell und zu sehr niedrigen Kosten, zu schaffen. Die Werkzeuge für die

Steuerung der einzelnen Elemente gibt es. Wir selbst haben viel Engagement und Arbeit in die Entwicklung dieser Werkzeuge gesteckt. Heute wenden wir sie an. Als Planer gehen wir diese Wege, weil wir sicher sind, dass der sofortige Ausstieg aus der fossilen Energie, sei sie gas-, kohle-, pellet- oder erdölbasiert, ein Gebot der Stunde ist. Und weil wir sicher sind, dass dieses Ziel nur mit selbstvernetzenden und selbstlernenden prädiktiven Systemen zu erreichen ist. Dieser Ansatz ermöglicht – zumindest in Bezug auf Wohn- und Bürogebäude – eine völlig emissionsfreie Stadt. Es bleibt das große Ziel der elektrischen Stadt. Eine vom Verkehrslärm nahezu befreite – stille – Stadt. Eine Stadt ohne Abgase.

.....
**Wer entwirft diese Stadt?
Es müssen Menschen sein mit Kraft, mit Mut, Menschen, die große Ziele formulieren können.
Ziele, die gesamtgesellschaftlich abgestimmt und getragen werden. Vorangehen müssen aber immer einzelne. Vorangehen.
Avant la garde.**
.....

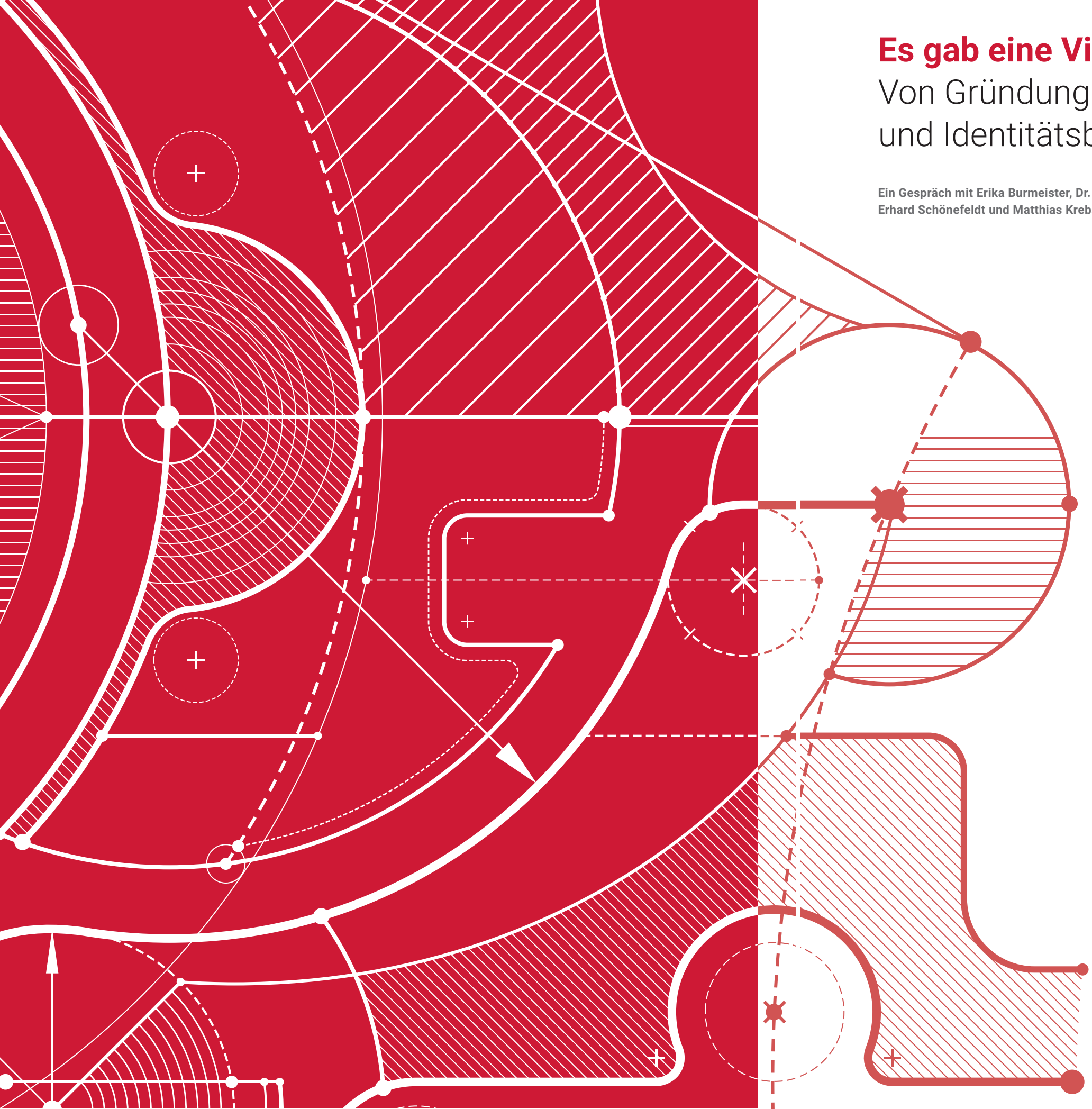
Avant la garde zu sein, ist nie einfach und bequem. Aber wir brauchen Menschen, die dies tun – in der Lehre, in der Forschung, in der Politik und in den vielen anderen Bereichen, die uns täglich betreffen.

Angesichts der hier kurz und fragmentarisch skizzierten Situation, vor der ein Bauen von morgen steht, könnte man geneigt sein, aufzugeben oder auszurufen „nach uns die Sintflut“, wie es angeblich Madame de Pompadour einst tat. Dies kann nicht unser Motto sein. Gerade im Kontext des notwendigen Umbaus unserer Welt sagen die Menschen oft, etwas rechne sich nicht. Ja, wenn man das „sich rechnen“ als einen ethisch tauglichen Maßstab ansieht.

Ein griechisches Sprichwort sagt: Einen Olivenbaum pflanzt man für die Enkel.



Angesichts dessen, was auf uns zukommt, sollten wir, glaube ich, im übertragenen Sinn an das Pflanzen von Olivenbäumen denken, also eine neue, eine postkapitalistische Betrachtungsebene einziehen. Von dem, was wir zu tun haben, wird sich vieles nicht „rechnen“. Aber wenn wir es nicht tun, dann werden wir vor den Augen unserer Kinder nicht bestehen. „Wir sind nicht für uns allein geboren“, formulierte es Cicero. Unserer Verantwortung für die Zukunft unserer Kinder gilt es gerecht zu werden.



Es gab eine Vision, wohin wir wollten

Von Gründungsschmerz, Nachwuchssorgen und Identitätsbewusstsein

Ein Gespräch mit Erika Burmeister, Dr. Wilfried Mollenhauer, Joachim Mösch, Wieland Sommer, Erhard Schönefeldt und Matthias Krebs

Wie erlebten Sie die Zeit der Gründung? Welche Ereignisse sind für Sie immer noch präsent?

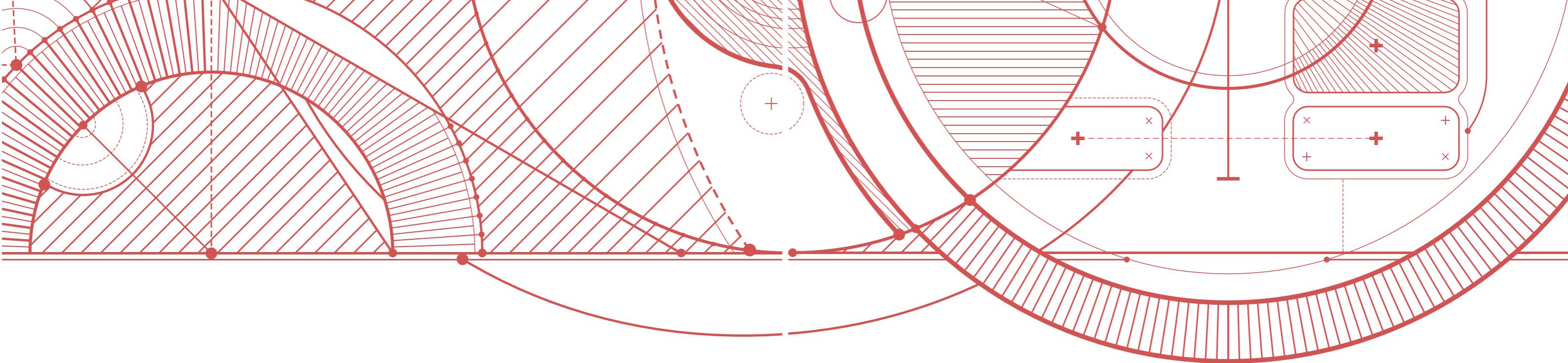
Burmeister: Mit der Anordnung über die Zulassung privater Architekten und Ingenieure der letzten DDR-Regierung war mit Unterstützung der alten Bundesländer erstmalig die Möglichkeit geschaffen, dass Architekten und Ingenieure freischaffend (freiberuflich) und selbständig tätig sein konnten sowie sich in privaten oder genossenschaftlichen Büros, in Kapital- oder Personengesellschaften zu organisieren. Das betraf 5.000 private Ingenieure aus allen Fachbereichen – etwa 2.400 davon bauvorlageberechtigte Ingenieure – und etwa 800 Architekten.

Dr. Mollenhauer: Es gab eine innerdeutsche Zusammenkunft der Ingenieurverbände (ZBI), die in Potsdam stattfand. Nach der negativen Abstimmung zu einer gemeinsamen Kammer von Architekten und Ingenieuren wollten wir unter Federführung des Wirtschaftsministeriums eine eigenständige Kammer für alle. Leider haben uns nicht alle Minister anfänglich unterstützt. Unterstützung fand sich aber im Parlament. 1993 haben wir Mitglieder gesammelt. Die erste Vollversammlung am 17. Dezember 1994 ist aber die eigentliche Geburtsstunde der Kammer.

Sommer: Alle Signale waren auf Aufbruch gestellt. Auch im Ingenieurwesen, denn die volkseigenen Projektierungseinrichtungen waren schon oder befanden sich in der „Abwicklung“. Abteilungen „gründeten“ sich aus und wurden kleine private Büros. Neue Bauvorhaben waren wenig am Markt. Dagegen waren Fachwissen und berufliche technische Erfahrungen in großem Maße vorhanden. Es war die Stunde Null.

Schönefeldt: Ich war 1990 Geschäftsführer der Kammer der Technik (KdT) und bekam eine Einladung in die Zentralstelle der KdT in Berlin. Ein Vertreter der hessischen Ingenieurkammer hielt dort einen Vortrag. Da ist der Funke gezündet worden, auch bei Achim Mösch.

Mösch: Viele Weichen wurden damals gestellt, die Ingenieuren Sicherheit geben und eine Basis schaffen sollten, um in der neuen Gesellschaft arbeiten zu können.



War alles Kampf und Krampf oder erinnern Sie sich auch an lustige Anekdoten aus der Gründungszeit bis 1994?

Dr. Mollenhauer: Wir haben ernsthaft gearbeitet, aber nicht griesgrämig. Es gab eine Vision, wohin wir wollten. Dafür haben wir uns eingesetzt, zunächst im Gründungsausschuss, der alle Formalitäten regeln musste.

Burmeister: Die Zeit war geprägt vom Willen zum Aufbau neuer Strukturen und zur Gestaltung auch der persönlichen Arbeits- und Lebensbedingungen. Alle haben Ideen eingebracht, nach besten Lösungen gesucht – ob Architekten oder Ingenieure, Ausschüsse, Ämter, Ministerien oder Landtag. Wenn es den Begriff „Denkfabrik“ damals schon gegeben hätte, hätte er vielfach seine Berechtigung für diese Ära gehabt.

Sommer: Anfang 1995 hatten wir etwa 500 Mitglieder. Am Jahresende schon 1.000. Zu diesem Zeitpunkt und noch einige Jahre danach waren drei Eintragungsausschüsse und die Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle damit beschäftigt, die Berge von Anträgen zu bearbeiten, Urkunden und Stempel auszufertigen und alles ordnungsgemäß auf den Weg zu bringen.

1994 wurde die Kammerarbeit durch die 1. VV in Gang gesetzt. Wie erinnern Sie sich an die Wahl des Vorstandes?

Mösch: Dr. Mollenhauer und ich haben uns unter vier Augen verständigt. Mein Verhältnis zu einigen Personen im Landtag war belastet, das wäre in der Zusammenarbeit schwierig geworden. Ich wollte deshalb nicht an der Spitze stehen. Dr. Mollenhauer war genau der richtige Mann dafür. Ich wollte mit den Mitgliedern arbeiten und war viel unterwegs, habe Weiterbildungen gemacht.

Dr. Mollenhauer: Die Wahl war harmonisch. Damals wurde noch nach Bezirksgliederung gewählt. Damit kein Bezirk zu schwach vertreten war, bekam jeder der ehemaligen Bezirke einen Stellvertreter. Die Zeit des Arbeitskreises zur Gründung und des Gründungsausschusses war wirklich die spannendste.

Wie würden Sie das anfängliche Verhältnis zu Ihren Aufsichtsministerien beschreiben?

Sommer: Die BBIK war immer zwei Ministerien unterstellt. Für das Bauvorlagerecht war das Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr zuständig. Die Rechtsaufsicht übernahm das Wirtschaftsministerium. Mir war immer die Nähe zu den Mitgliedern der Kammer wichtig, aber auch zu den Einrichtungen und Organisationen, die für ein funktionierendes Kammerwesen unerlässlich sind. Die Kammer mit ihren Repräsentanten einschließlich der Geschäftsstelle ist aber vorrangig Dienstleister für die Mitglieder. Das ist manchmal ein schwieriger Spagat!

Dr. Mollenhauer: Wir haben inzwischen gute und für die BBIK sinnvolle Kontakte zum Landtag und seinen sachrelevanten Abgeordneten und Regierungsmitgliedern

Was waren für Sie bedeutende berufspolitischen Erfolge?

Sommer: Bedeutend war die Novellierung der Brandenburgischen Bauordnung und damit die Änderung des Ingenieurgesetzes 2009. In diesem Zusammenhang wurden uns weitere Arbeitsfelder übertragen – vor allem im Prüfsachverständigenwesen. Andere markante Erfolge sind beispielsweise die Schaffung regionaler Mitglieder-

versammlungen, die Forcierung der Öffentlichkeitsarbeit, der Brandenburgische Baukulturpreis. Auch die Fachexkursionen, die seit 1997 in die Türkei, nach Ägypten, Kanada, China, Frankreich, Spanien, ins Baltikum, nach Island, Schottland und Vietnam führten.

Dr. Mollenhauer: Die enge Zusammenarbeit mit den Ingenieurverbänden und –vereinen (Ingenieurrat) und die Entwicklung typischer Kammerveranstaltungen wie dem Kammertag, dem Sachverständigentag, dem Neujahrs-Frühlingsempfang oder dem Objektplanertag oder die Weiterbildungsmaßnahmen, die teilweise auch von Mitgliedern anderer Ingenieurkammern genutzt wurden, sind große Erfolge. Auch unser aktives Wirken im Rahmen der Stiftung Baukultur und in der Nachwuchsförderung empfinde ich als Erfolg.

Welche Vorhaben und Pläne konnten nicht umgesetzt werden?

Dr. Mollenhauer: Die Einführung einer Pflichtmitgliedschaft für alle Bauvorlageberechtigten bei Kammergründung.

War das Verhältnis zwischen Pflichtmitgliedern und freiwilligen Mitgliedern immer harmonisch?

Sommer: Ingenieur ist nicht gleich Ingenieur. Es war immer ein filigranes Gleichgewicht, innerhalb und außerhalb der Kammer, das ständig justiert wurde. Dabei ging es immer um Rechte, Pflichten, Beiträge oder Ähnliches. Über die Jahre haben wir erfolgreich Prozesse und Strukturen etabliert, die dabei helfen, Gleichberechtigung zwischen den unterschiedlichen Gruppen zu wahren.

Krebs: Viele freiberufliche Ingenieure hätten gern den Status des Beratenden Ingenieurs, sind aber freiwilliges Mitglied, um Beiträge zu sparen. Das Ungleichgewicht in der Mitgliedschaft war zeitweilig so ungesund, dass es Diskussionen gab. Inzwischen ist das lange geregelt. Bauvorlageberechtigte Nichtmitglieder sind entweder in die normale Mitgliedschaft gerutscht oder haben die Bauvorlageberechtigung abgegeben. Die Diskussion zwischen Beratenden Ingenieuren und Freiwilligen Mitgliedern ist beendet. Das ist nicht in allen Länderkammern so.

Gab es auch Herausforderungen beim Thema Sachverständige?

Dr. Mollenhauer: Die Hürden sind hoch, die Regularien schwierig. Deshalb finden sich immer weniger Leute, die Sachverständige werden wollen. Viele trauen es sich hauptberuflich nicht mehr zu. Aber wer das nicht hauptberuflich macht, bleibt nicht up to date. Es gibt einen Unterschied, ob man ein Gebäude plant oder nach Ursachen von Schäden sucht.

Krebs: Die Ingenieurkammer Sachsen hat es schriftlich im sächsischen Ingenieurgesetz: Sie ist zuständig für die Bestellung von Sachverständigen mit Ingenieurabschluss. Wir haben bei einem Gespräch mit dem Präsidenten der IHK den Wunsch geäußert, dass alle Ingenieure mit Bestellung zum Sachverständigen bei der Kammer gelistet werden.

Welche Anreize gab und gibt es für junge Leute, Schüler, Studenten, sich dem Ingenieurberuf zuzuwenden?

Sommer: Ein Nachwuchsproblem gab es immer. Wir machen uns ständig Gedanken, wie man die nachfolgenden Generationen begeistert. So entstand die Idee, in die Schulen zu gehen. Aber der Schülerwettbewerb ist nur eine Sache. Wir freuen uns, dass er fast deutschlandweit durchgeführt wird, aber das Problem insgesamt löst sich so nicht. Man muss mehrgleisig fahren. Früher war jedes Vorstandsmitglied für eine Hochschule bzw. Universität zuständig, was sich bewährt hat. Es ist eine Überlegung wert, einen Ingenieurpreis durch die Kammer zu stiften. Auch über die Medien, müssen wir uns besser darstellen.

Krebs: Das ist tatsächlich eine gute Idee, denn der Baukulturpreis ist zwar inzwischen eine Institution, wir als Ingenieure sind dort aber in der Minderheit. Er wird von Architekten dominiert. 2017 gab es bei 35 Projekten nur zwei Ingenieureinreichungen.

Identitätsbewusstsein und Selbstvertrauen von Ingenieuren? Wie wollen sie das beeinflussen?

Dr. Mollenhauer: Ingenieure neigen dazu, sich zurückzuhalten. Wir müssen das Identitätsbewusstsein und die Rolle der Ingenieure in der Gesellschaft stärker herausstellen. Ingenieurwesen ist eben nicht nur Bauplanung, sondern viel umfassender. Können bzw. wollen wir uns eine moderne Gesellschaft ohne Ingenieure vorstellen? Wir müssen Stimmung für die Anerkennung der Ingenieurleistungen machen, den Ingenieur in der Gesellschaft besser darstellen. Im Moment, wo in der Kammer etwas passiert, sind Ingenieure auch interessiert. Ist mir als junger Mann auch so ergangen. Als ich merkte, hier werde ich unterstützt, hier bekomme ich fachliche Anregung und kann mich vernetzen.

Mösch: Es ist so schwierig, Leute in Gang zu setzen. Und dann springt einer ab, der alles organisiert und die ganze Truppe fällt zusammen.

Krebs: Es funktioniert ja. Themen und Ansätze für die Fachgruppen sind die richtigen. Das Thema Prüfsachverständigenwesen zum Beispiel läuft seit 15 Jahren und wird immer wichtiger. Nachholbedarf haben wir beispielsweise im Bereich der öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen. Wir müssen mehr Kollegen dafür interessieren, diesen Weg zu gehen und sich ausbilden zu lassen. Wir sind auch die erste Kammer in Deutschland, die studierte Restauratoren aufnimmt und wir kümmern uns um den Titelschutz „Restaurator“.

Zum Thema Versorgungswerk: Wem hat der Präsident seine Rente und laufenden Zahlungen zu verdanken?

Sommer: Wir haben im Januar 1997 angefangen, dass Versorgungswerk einzurichten. Und natürlich gab es bei der Urabstimmung Diskussionen. Wir haben Beratende Ingenieure beim Eintritt in die Kammer verloren, weil sie nicht Mitglied im Versorgungswerk werden wollten.

Dr. Mollenhauer: Es gab eine Urabstimmung, ob die Beratenden Ingenieure dem Versorgungswerk beitreten wollen. Ergebnis: 54 Prozent wollten! Und Mehrheit ist Mehrheit. Die Beziehung zum Versorgungswerk ist insoweit zweigeteilt, weil die einen meinen, ihre Rente reiche aus und die anderen, sie könnten noch besser leben, wenn sie noch mehr machen.

Krebs: Ich bin damals Beratender Ingenieur geworden, um ins Versorgungswerk eintreten zu können. Mir war das sehr wichtig, zu wissen, dass ich eine vernünftige Rente habe. Ich bin schon sehr dankbar, dass alles so gekommen ist.

Wenn Sie der BBIK einen Wunsch für die Zukunft mitgeben könnten, welcher wäre das?

Dr. Mollenhauer: Ich wünsche mir, dass die Mitglieder der BBIK aktiver werden und das Ingenieurwesen im Land Brandenburg prominent machen und damit auch ein Feedback für die Kammer bewirken.

Mösch: Ich würde gern die „Kammer-Senioren“ zusammenholen und sie mit ihren Erfahrungen und ihrem Wissen die Kammer unterstützen lassen.

Sommer: Ganz ohne Frage hat sich die Brandenburgische Ingenieurkammer zu einem anerkannten und zuverlässigen Partner bei Politik und Wirtschaft im Land entwickelt. Es ist wünschenswert, dass diese Stellung sich auch weiterhin so manifestiert, dass sich die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen so gestalten, dass die Mitgliederzahlen trotz des demografischen Wandels und des fehlenden Nachwuchses stabil bleiben.

Schönefeldt: Wichtig ist, dass wir den Kontakt zu den Mitgliedern in unterschiedlicher Art und Weise verstärken. Über Arbeitsgremien und Zusammenkünfte, wo ein Erfahrungsaustausch stattfinden kann, wo Kummer und Sorgen aber auch Initiativen dargestellt werden können, die für uns als Kammer notwendig sind.

Krebs: Ich wünsche mir, dass diese Runde noch oft zusammenkommt und wir gemeinsam die Entwicklung der Kammer aktiv begleiten. Ich glaube, es ist wichtig, aus der Erfahrung heraus die nächsten Schritte zu entwickeln. Ich wünsche mir Unterstützung und gute Ideen und die Möglichkeit, die Basis zu verbreitern, sodass wir die nächsten 25 Jahre gut aufgestellt sind. Denn aus dem heutigen Gespräch lernen wir, dass die Entscheidungen von vor 25 Jahren heute noch unser Dasein als Kammer bestimmen.





Werbetrommel für zukünftige Fachkräfte

Digitalisierung, Mobilität, Energiewende, Nachhaltigkeit, urbane Räume oder Gesundheit: Die Bewältigung großer Herausforderungen für die Zukunft der Menschen liegt auch in den Händen von Ingenieuren. Das Nachwuchsproblem in technischen Berufen ist bekannt. Mit ihren Angeboten rührt die Brandenburgische Ingenieurkammer die Werbetrommel für zukünftige Fachkräfte.



Die Ursachen für den Nachwuchsmangel liegen weniger beim Nachwuchs selbst. Die Förderung von Technikbegeisterung muss früh ansetzen, idealerweise im Kindergarten, mindestens aber in der Grundschule. Doch durch den Ausfall von technisch-naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern und der oft

unzureichenden Ausstattung mit Werkräumen und Geräten erhalten interessierte Schüler kaum noch Gelegenheiten, zu experimentieren oder handwerkliches Arbeiten zu erlernen. Allein aus dem Lehrbuch lässt sich Technik schwer vermitteln. Gezielte Nachwuchsförderung sieht anders aus.



Der Schülerwettbewerb

Mit dem Schülerwettbewerb „Junior.ING“ sollen Mädchen und Jungen auf den Geschmack kommen. Seit 2005 führen die Ingenieurkammern der Länder gemeinsam mit der Bundesingenieurkammer alljährlich den zweistufigen Schülerwettbewerb durch – zunächst als Landeswettbewerb. Die Sieger des Landeswettbewerbs nehmen anschließend am Bundesentscheid und der Bundespreisverleihung in Berlin teil. Darüber hinaus vergibt die Deutsche Bahn einen Sonderpreis für ein besonders erfolgreiches Mädchenteam.

Ausgeschrieben ist der Wettbewerb in zwei Alterskategorien, in der Kategorie I bis Klasse 8 und Kategorie II ab Klasse 9. Zugelassen sind Einzel- und Gruppenarbeiten von Schülerinnen und Schülern von allgemein- und berufsbildenden Schulen. Die Teilnehmer konstruieren Stadiondächer, Achterbahnen, Aussichtstürme, Brücken oder Skisprungschanzen. Mit jährlich rund 6.000 teilnehmenden Schülern ist es der größte Wettbewerb seiner Art.

Ziel des Wettbewerbs ist es, Schülerinnen und Schüler auf spielerische Art und Weise für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern. Die Wettbewerbsthemen wechseln jährlich und zeigen so die Vielseitigkeit des Bauingenieurberufs.

„Ich finde die Schülerwettbewerbe beeindruckend. Er ist eine Herausforderung für Geist und Talent der Schüler. Ich bin immer wieder erstaunt, mit welchen spannenden Ideen uns die Schüler überraschen. Im Tüfteln nach den besten Lösungen entwickeln sich technische Begabungen und Teamgeist sowie die Fähigkeit, Fragen und Probleme hartnäckig anzupacken. Das ist Sinn und Ziel auch des Schülerwettbewerbs Junior.ING“, erklärt Matthias Krebs, Präsident der Brandenburgischen Ingenieurkammer.

Themen und Erfolge vergangener Schülerwettbewerbe

- 2013 | 2014** „loopING“ Bau einer Achterbahn
- 2014 | 2015** „Weitblick“ Bau eines Aussichtsturms
- 2015 | 2016** „überDACHt“ Bau eines Stadions mit Dach
> 4. Platz Bundespreisverleihung Alterskategorie II (ab Klasse 9)
- 2016 | 2017** „IDEENsprINgen“
Bau einer Skisprungschanze
> Sonderpreis Deutsche Bahn für das beste Mädchenteam
> 4. Platz Alterskategorie I (bis Klasse 8)
> 3. Platz Alterskategorie II
- 2017 | 2018** „Brücken verbinden“
Bau einer Brücke nur aus Papier
- 2018 | 2019** „Achterbahn – schwungvoll konstruiert“
Bau einer Achterbahn
> 2. Platz, jeweils in beiden Alterskategorien
- 2019 | 2020** „Aussichtsturm – fantasievoll konstruiert“



Ingenieure raus an ihre örtliche Schule

Viele Schulen sind dankbar, wenn ein externer Ingenieur mit einem Baukasten vorbeikommt und das vorhandene Bildungsangebot um ein Neigungsangebot „Technik erleben“ erweitert. Gespräche mit Fachleuten helfen, das Berufsbild des Ingenieurs mit Berichten aus dem vielfältigen Alltag mit Leben zu füllen und so das Interesse einer neuen Generation zu wecken.

Mit der Veranstaltungsreihe „Ingenieure treffen Schule“ wendet sich die Brandenburgische Ingenieurkammer seit 2013 direkt an Schüler, die noch im Schulprozess, aber bereits in der Berufsfindungsphase stehen. Ingenieure treffen Schule soll bei den Schülern der 10. bis 13. Klasse das Interesse für das Berufsbild des Ingenieurs

wecken – durch lebendige Informationen von Fachleuten, die Einblick in die Vielzahl der Möglichkeiten, in neue Perspektiven und in spannende Entwicklungswege gewähren. Regelmäßig besuchen Mitglieder der BBIK die Oberstufenzentren und Gymnasien der Region.

Die Veranstaltung ist zweigeteilt. Im ersten Teil berichten die Ingenieure anhand eines regionalen Projektes über die verschiedenen Fachgebiete und Aufgaben eines Ingenieurs. Alle größeren Objekte des Industrie-, Hoch-, Verkehrs- und Tiefbaus erfordern den Einsatz von Ingenieuren. Ihr Expertenwissen ist in der Planungs- und Projektierungsphase, in der Durchführungsphase und

schließlich in der Schlussphase zur Kontrolle und Dokumentation der Ergebnisse gefragt.

Doch wie wird man Ingenieur? Studieren. Wie man erfolgreich ins Ingenieurstudium starten kann und welche Ingenieurstudiengänge es überhaupt gibt, das erklären Hochschulmitarbeiter von diversen Hochschulen Brandenburgs im zweiten Teil der Veranstaltung. Darüber hinaus haben die Schüler die Möglichkeit, schon einmal Hochschulluft zu schnuppern – bei einer Probevorlesung in einem Hörsaal des Fachbereichs Ingenieurwissenschaft. Hier gibt es auch einen ersten Eindruck vom Lernpensum, das an den Hochschulen und Universitäten erwartet wird.



Der Brandenburgische Baukulturpreis

Gutes Bauen ist mehr als Architektur

Ob sensibles Einfügen einer großen Neubaumasse in einen komplexen historischen Kontext, technisch besonders anspruchsvolle Sanierungen oder Architektur, die der kreativen Gruppenarbeit dient: Baukultur ist die ethisch verantwortete Gestaltung gebauter Räume.

Alle zwei Jahre würdigt der Brandenburgische Baukulturpreis herausragende Leistungen des Bauens im Land Brandenburg.

Den Großteil des Lebens verbringt der moderne Mensch in gebauten Räumen. Die Art der Mobilität, der Kommunikation, der Interaktion, der Wahrnehmung wird ganz wesentlich durch die Art des Bauens bestimmt. Sie verlangt von den Bauenden ästhetische und soziale Sensibilität und von den Bürgern Engagement und Mitwirkung.

Der Baukulturpreis zeigt, in welcher Qualität in Brandenburg gebaut wird, er unterstreicht das Potenzial und die Vielfalt des zeitgenössischen Bauens im Land.

Der Preis verdeutlicht auch, dass gutes Bauen mehr ist als Architektur und es gleichermaßen auf den Nutzen für die Gesellschaft ankommt. Baukultur ist jedermanns Sache.

Seit seiner erstmaligen Vergabe 2009 hat sich der Baukulturpreis als wichtigster Wettbewerb um gute Baukultur in Brandenburg etabliert. Im Bewusstsein der Architekten und Ingenieure ist er als Marke inzwischen fest verankert, darüber hinaus aber auch bei Bauherren und Kommunen anerkannt. Er ist mit insgesamt 21.000 Euro dotiert.

Begleitet wird der Baukulturpreis von den Baukulturgesprächen, einer Vor-Ort-Veranstaltung, die das prämierte Projekt genauer vorstellt und die Sieger und alle am Bau Beteiligten würdigt.

Kontext, Dialog, Vielfalt und Identität – in diesem Verständnis loben die Architekten- und die Ingenieurkammer des Landes den Brandenburgischen Baukulturpreis aus. Unterstützt werden sie vom Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung. Der Preis wird vergeben an ein ganzheitlich geplantes und ausgeführtes Bauwerk oder Ensemble.

Eine unabhängige Jury entscheidet über die Vergabe des Baukulturpreises, die Sonderpreise und die Initiativpreise sowie die Höhe der Dotierungen. Sie bewertet die Einreichungen mit Blick auf die architektonische und ingenieurtechnische Qualität des Entwurfes, seine soziale und gesellschaftliche Relevanz, seine Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit, den künstlerischen Gesamtausdruck, seine städtebauliche oder landschaftsplanerische Güte und das Niveau der Auseinandersetzung mit dem reichen historischen Erbe der Kulturlandschaft Brandenburgs.

Ein Initiativpreis kann an natürliche und juristische Personen vergeben werden, deren Wirken außergewöhnlich und hervorhebenswert im Sinne der brandenburgischen Baukultur ist.

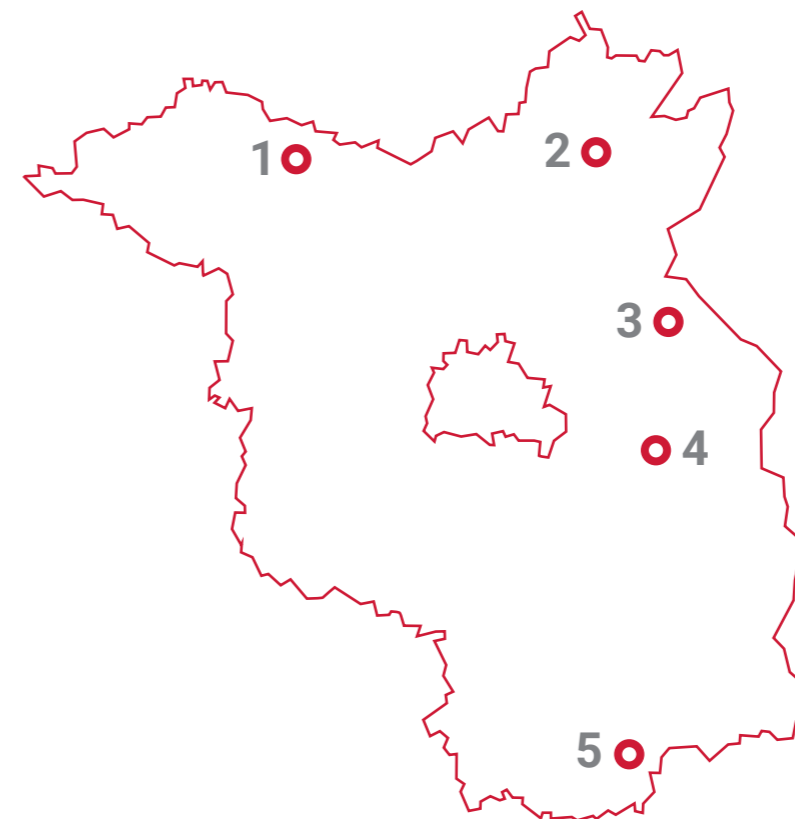
25 Jahre vielfältige Ideen Regionale Beratungsstellen

Regionale Beratungsstellen dienen als direkte Ansprechpartner für Kammermitglieder innerhalb des Bundeslandes Brandenburg. Sie verstärken die Präsenz der BBIK in der Fläche und bieten Mitgliedern Weiterbildungsangebote vor Ort ohne lange Anfahrtswege.

Sie sind aber auch Ansprechpartner für Fragen und Probleme von Kommunen, Kreisen, Auftraggebern, Bauherren, Ausschreibern und allen anderen Interessenten.

Seit Eröffnung der ersten beiden Regionalen Beratungsstellen 2016 und 2017 sind inzwischen weitere Beratungsstellen hinzugekommen. Aktuell hat die Brandenburgische Ingenieurkammer fünf Regionale Beratungsstellen als Anlaufstelle und Präsenz im Land.

In zahlreichen Gesprächsrunden in allen Beratungsstellen wurden und werden unterschiedlichste Themen diskutiert, so z.B. Wettbewerbs- und Vergabefragen, Themen im Bauvertragsrecht, der Brandenburgischen Bauordnung und dem Bauantragsverfahren.



Die fünf Regionalen Beratungsstellen werden betreut von:

- 1 Wittstock/Dosse**
Dipl.Ing. Bärbel Heuer
c/o Ingenieurbüro Heuer
Babitzer Straße 18
16909 Wittstock/Dosse
T 03394 . 47 39 0
- 2 Flieth-Stegelitz**
Dipl.- Ing. J. Müller
Ibm Ingenieurbüro Müller
Dorfstraße 4a
17268 Flieth-Stegelitz
T 039887 . 69 96 22
- 3 Wriezen**
Dipl.Ing. Mandy Schöning
c/o Planungsbüro Torsten Bracht
Frankfurter Straße 36
16269 Wriezen
T 033456 . 15 50 88
- 4 Fürstenwalde**
Dipl.Ing. Bernd Packheiser
Friedrich-Engels-Straße 2
15517 Fürstenwalde
T 03361 . 50 51 9
- 5 Senftenberg**
Dipl.Ing. (FH) Annett Birkigt
c/o Birgkit planen + überwachen
Bahnhofstraße 28
01968 Senftenberg
T 03573 . 70 82 0

ASPHALTA

Ingenieurgesellschaft für Verkehrsbau mbH

01

Kontakt**Hauptsitz**Elsterstraße 63
14612 FalkenseeT 033 22 . 409 41 0
F 033 22 . 409 41 25
E info@asphalta.eu**Eberswalde**Eisenbahnstraße 102
16225 EberswaldeT 033 34 . 38 09 33
F 033 34 . 38 09 34**Köln**Hansestraße 61 – 63
Gebäude A Büro A1
51149 KölnT 022 03 . 5 60 87 77
F 022 03 . 5 60 87 79
E nikoeln@asphalta.euW ing.asphalta.eu
W asphalta.eu**Leistungsportfolio**

Bauüberwachung

Planung

BIM

Arbeitssicherheit

Projektmanagement

Vertragsmanagement

Terminplanung

Termincontrolling

Qualitätssicherung

Qualitätsmanagement

Sachverständigengutachten

Alternative Streitbeilegung

Seminare

Verkehrsprojekte in sicherer Hand

Wer am Bahnhof Ostkreuz in Berlin umsteigt, über die Bundesstraße B96 nach Rügen oder die Nutheschneelstraße nach Potsdam fährt, das Schiffshebewerk in Niederfinow besucht oder am Flughafen Tegel landet, kommt automatisch auch mit der Arbeit der ASPHALTA Ingenieurgesellschaft aus Falkensee in Kontakt.

Das Arbeitsspektrum des Ingenieurbüros ist sehr breit, die 30 Mitarbeiter sind regional, national und international tätig. Seit der Gründung 1994 plant, überwacht und betreut das Team alle Sparten von Verkehrsbau- aber auch Hoch- und Anlagenbauprojekten. „Wir bieten Planung und Beratung von A bis Z“, sagt Geschäftsführer Gerald Müller. Dazu gehören alles von der ersten Idee einer Straße über Machbarkeitsstudien, Bauplanung, -überwachung und -beratung bis hin zu Vertrags-, Termin- und Kostenmanagement sowie die gleichzeitige Förderung des einvernehmlichen Planens und Bauens unter Anwendung mediativer Belange. „Unsere Stärke liegt in der Verzahnung unterschiedlicher Disziplinen.“ Kundenseminare zu dem Spezialwissen der ASPHALTA runden das Leistungsspektrum des Unternehmens ab.

Die breite Expertise wird bei Großprojekten wie den Umbaumaßnahmen am Bahnhof Ostkreuz besonders benötigt. Seit 2012 ist ASPHALTA hier tätig und kümmert sich u.a. um die Bauzeitanalyse und Kostensteuerung sowie das Vertrags- und Nachtragsmanagement. Auch beim Tunnelneubau für die Berliner U-Bahn-Linie 5 vom Alexanderplatz zum Roten Rathaus profitiert das Team von der Bündelung seiner Kompetenzen. „Hier führen wir die komplette Oberflächenplanung durch“, erzählt Geschäftsführer Marco Ilgeroth. Das umfasst die Planung des Fahrbahnaufbruchs, von Fahrbahnprovisorien für die Verkehrsführung während der Bauzeit und die Planung der neuen Verkehrsanlage nach Baufertigstellung der U-Bahn.

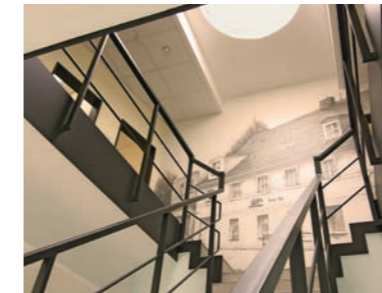
Die ehrenamtliche Mitarbeit in Kammern und Verbänden sorgt dafür, dass neue Entwicklungen in der Branche früh erkannt werden. Dabei liegt der Fokus auch in der richtigen Steuerung berufs- und gesellschaftspolitischer Interessen. „Die Infrastruktur ist die Halsschlagader jedes Industrielandes und damit von vitaler gesamtgesellschaftlicher Bedeutung“, sagt Gerald Müller. Dies verlangt ebenso die Einbeziehung zahlreicher Beteiligter mit eigenen Interessen. „Die Bündelung dieser Stakeholder und eine Kooperationsbegünstigung über Maßnahmen zur außergerichtlichen Streitbeilegung werden immer wichtiger“, so ergänzt Marco Ilgeroth.

ASPHALTA feiert 2019 – wie die BBIK – sein 25-jähriges Jubiläum und blickt stolz zurück, aber auch voraus. „Wir sind fachlich und technisch bestens gewappnet und freuen uns auf die Zukunft.“

**Bärmann + Partner GbR**

Beratende Ingenieure

02

KontaktWinkelstraße 8
03172 GubenT 03561. 26 18
M 0172. 379 26 18
F 03561. 25 29
E office@baermann-partner.de
W baermann-partner.de**Leistungsportfolio**

Hoch und Tiefbau

Tragwerke / Bauphysik

Technische Ausrüstung

Gutachten

Planung und Begleitung bei
Hoch- und Tiefbauten**Erfolgsgeschichte Stadterneuerung Guben**

Wie viele Städte der damaligen DDR bot auch das Stadtzentrum der deutsch-polnischen Grenzstadt Guben am Ende des Arbeiter- und Bauernstaates ein äußerst bemitleidenswertes Bild. Bemühungen zu seiner Rettung und Erneuerung starteten zögerlich. Der gigantische Sanierungsbedarf an sämtlichen Gebäuden überforderte sowohl die Kommune als auch die meisten Privatbesitzer. Heute, Jahrzehnte später, erstrahlt das Stadtzentrum wieder in schönen Fassaden, gestalteten Wegen und gepflegten Grünanlagen. Auch dank unzähliger Förderprogramme, vor allem aber durch den unbedingten Gestaltungswillen vieler Gubener Bürgerinnen und Bürger.

Einer der letzten Sanierungsfälle direkt im Gubener Zentrum wurde 2017 beendet. Die Gaststätte „Weißer Hirsch“, zu DDR-Zeiten als „Broilereck“ bekannt, hatte längst ausgedient. Der Gastraum lag unterhalb der Geländeoberkante, Küche und sanitäre Anlagen verrotteten, das Obergeschoss war dem Verfall preisgegeben. Hinzu kamen schwierige Baugrundverhältnisse. Investoren kapitulierten reihenweise, bis sich die Steuerkanzlei RUB Guben auf die Suche nach einem neuen Firmensitz begab. Möglichst zentrumsnah sollte er sein.

Der Vorschlag, das verfallene „Broilereck“, Haus an Haus inmitten einer komplett sanierten Straßenseite, zu nutzen, stieß gleich auf großes Interesse. Selbst als eine nähere Bestandsaufnahme 2014 ergab, dass die gewünschte Gestaltung des geplanten Steuerbüros nur durch einen Abriss und Neubau zu realisieren wäre, hielt die künftige Bauherrin – eine Gubenerin – an ihrem Vorhaben fest.

Die Aussicht auf städtische Fördermittel beflügelte das Vorhaben. Die Bauherrin erwarb das Gelände und beauftragte den Abriss. Das Baugrundproblem blieb jedoch bestehen. Erneute Untersuchungen räumten zumindest die Sorge aus, ob eine Neubebauung überhaupt möglich sei. Voraussetzung für die Neubebauung waren ein passgenaues Gründungskonzept, eine strapazierfähige Planung des Bauablaufes und eine solide Finanzierung.

Die umweltbewusste Bauherrin musste in der Planungsphase nicht erst vom Einsatz alternativer Energien überzeugt werden. Zwar ließ die Lage des Gebäudes eine Photovoltaikanlage aufgrund seiner Verschattung nicht zu, dafür wurde die Wärmeversorgung mittels einer Erdwärmepumpe im Contracting-Verfahren durch die Solargenossenschaft Lausitz eG sichergestellt.

Anfang März 2017 war es endlich soweit. Das „Broilereck“ verschwand und schon zu Weihnachten desselben Jahres konnte sich das Steuerbüro in seinem Neubau präsentieren. Ein Wandbild des „Broilerecks“ im Treppenhaus erinnert an die Wandlungsgeschichte des Ortes inmitten der Gubener Altstadt, die heute dank des unermüdligen Gestaltungswillens ihrer Bewohner in neuem Glanz erstrahlt.

**Bärmann
+ Partner**

BIG Behrens Ingenieurbüro GmbH

03

Kontakt**Hauptsitz**

Leipziger Straße 14
14929 Treuenbrietzen

Berlin

Lindenufer 39
13597 Berlin

München

Rupert-Mayer-Straße 44
81379 München

Wittenberg

Am Alten Bahnhof 3
06886 Lutherstadt Wittenberg

T 033748 . 21 03 0
F 033748 . 21 03 100
E info@big-ingenieure.com
W big-ingenieure.com

**Leistungsportfolio**
**Planung, Begutachtung, Beratung
Prüfung und Schulungen in den
Bereichen:**

Brandschutz und Hochbau

Bauordnungsrechtliche Prüftätigkeit
sicherheitstechnischer Anlagen und
Einrichtungen

Technische Gebäudeausrüstung

Sicherheitsplanung

25 Jahre BIG Behrens Ingenieurbüro GmbH im Auftrag der Sicherheit

„Spektakulär ist jedes Projekt“, sagt Marco Behrens, Geschäftsführer der BIG Behrens Ingenieurbüro GmbH in Treuenbrietzen. Selbst vermeintlich kleine Projekte bringen neue technische Herausforderungen. Alle fordern eigene Herangehensweisen und Lösungen. „Wir ordnen Projekte nicht in Wertigkeiten.“ Das ist wichtig, denn bei der Arbeit des Unternehmens geht es um das Leben und die Sicherheit von Menschen.

Die Behrens Ingenieurbüro GmbH war als Planungs- und Sachverständigenbüro eines der ersten Ingenieurbüros der neuen Bundesländer, das sich mit Fragen des Brandschutzes und der Sicherheitsplanung befasste. Heute erbringt das Unternehmen mit seinen vier Standorten bundesweit seine umfangreichen Leistungen des anlagentechnischen, organisatorischen und baulichen Brandschutzes.

Als familiengeführtes Unternehmen in der zweiten Generation blickt die BIG Behrens Ingenieurbüro GmbH auf die Erfahrung in der Betreuung von mehr als 3.000 Kunden zurück, vom privaten Bauherrn bis zum Großkonzern und weiter in die Zukunft. Durch die Sachverständigen und Prüfer der BIG wurden in den 25 Jahren ihres Bestehens rund 25.000 Anlagenprüfungen durchgeführt.

Leistungen im Brandschutz sind vielseitig, fordern stetig geschultes Personal und hohe fachliche Qualifikation der Prüfer und Sachverständigen.

„Unsere Stärke ist, dass wir die Grundleistungen des Brandschutzes in Form des baulichen, anlagentechnischen, organisatorischen Brandschutzes gebündelt anbieten können.“

Weil die Qualität der Brandschutzplanung in bisher nicht dagewesener Größenordnung sinkt, wird eine umfangreiche, fachlich qualifizierte Betreuung der Bauherren und Betreiber immer dringlicher. Auch die Vermittlung und Umsetzung von Wissen an hochkomplexen Sicherheitssystemen liegt Behrens am Herzen. Mehrere Mitarbeiter des Unternehmens teilen ihre Expertise in Fachgremien, Arbeits- und Normenausschüssen oder sind als Lehrbeauftragte und Dozenten tätig.



DGS Ingenieurgesellschaft für Projektmanagement

04

Kontakt**Berlin**

Heinrich-Heine-Platz 12
10179 Berlin-Mitte

Brandenburg

Müggelstraße 10
15738 Zeuthen

E DGS@DGS-IB.de
W DGS-IB.de

T 030 . 24 78 13 53
F 030 . 24 04 68 94

T 033762 . 70 90 9
F 033762 . 82 75 06

**Leistungsportfolio**

Projektmanagement

Bauplanung und Bauberatung

Bausubstanz- und
Immobilienbewertung

Sicherheits- und
Gesundheitskoordination

Mediation im Bauwesen

Brandschutzplanung

Vorbereitung und Durchführung von
Vergabeverfahren (VgV, VOB)

Know-how und Bausachverstand für ein erfolgreiches, ganzheitliches Projektmanagement

Arbeits- und Lebenswelten verändern sich kontinuierlich, wie auch die Architektur stetigem Wandel unterliegt – durch den Einfluss von Trends, neuen Technologien, neuen Werkstoffen oder Bauvorschriften. Altes wird behutsam rekonstruiert, manchmal spektakulär mit Neuem verbunden. Am Anfang steht immer die Idee. Aus der Idee wird ein Projekt. Die Verwirklichung ist das Ziel. DGS begleitet seine Kunden dabei, ihre Ideen erfolgreich zu realisieren.

Bauvorhaben werden komplexer bei gleichzeitig hohem finanziellen und zeitlichen Druck. Ganzheitliches Projektmanagement über alle Bauphasen ist notwendiger denn je. Das Unternehmen setzt auf vorausschauende Planung, fundierte Beratung, exakte Konzeption, zielgenaue und fachlich versierte Umsetzung auf allen Handlungsebenen.

„DGS steht für eine klare Struktur und ein erweitertes Kompetenzangebot in der Bauplanung, im Brandschutz, bei Gebäudebewertungen, der Sicherheits- und Gesundheitskoordination und – bei Konflikten – der Mediation im Bauwesen. Und das seit nunmehr 25 Jahren“, sagt Geschäftsführer Detlef Gradl-Schneider.

Als vertrauenswürdiger Partner berät das Unternehmen seine Auftraggeber in allen Prozessstufen des Bauens zuverlässig und kompetent und versteht es, innerhalb der Zeit, Ziel- und Budgetvorgaben alle Projektbeteiligten erfolgreich zum Ziel zu führen. Dabei legt es höchsten Wert auf Dialog und Moderation und einen kompromissfähigen und interessenausgleichenden Arbeitsstil. „Das ist wichtig, besonders in Konfliktsituationen. Zuverlässigkeit und Mitverantwortung ist unser Motto“, so Geschäftsführer André Sonnenburg.

Nicht immer lassen sich Konflikte vermeiden. Mit der speziellen Baumediation des Unternehmens und seinem Bausachverstand lassen sich die meisten davon aber ohne Rechtsstreit nachhaltig lösen. Das spart Zeit und Kosten.

Von den Leistungen der Ingenieurgesellschaft haben sich neben privaten Bauherren namhafte Unternehmen im Raum Berlin-Brandenburg und auch überregional überzeugt.



Die BAUDENKER

Krebs Ingenieurgesellschaft mbH & Co.KG

05

Kontakt
Hauptsitz
 Witebsker Straße 28,
 15234 Frankfurt/Oder

 T 0335 . 60 66 47 0
 F 0335 . 60 66 47 66
 E info@krebs-plan.de
 W krebs-plan.de



Leistungsportfolio

Projektentwicklung

Bauplanung, Bauleitung,
 Bauüberwachung

Tragwerksplanung

Bauphysik

Den Bau denken

Städte, Ämter, Gemeinden, Investoren oder mittelständische Unternehmen: Seit 1994 vertrauen private und öffentliche Auftraggeber auf die BAUDENKER. Als qualifizierter Partner für die Planung und Realisierung von Immobilienmaßnahmen ist das Frankfurter Ingenieurbüro Krebs Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG ihr erster Ansprechpartner bei der Sanierung und Modernisierung von Bestandsimmobilien oder auch beim Neubau von öffentlichen oder privaten Gebäuden.

Die sorgfältige gemeinsame Analyse mit den Auftraggebern vor Beginn jedes Projekts garantiert eine technisch einwandfreie Lösung, eine besondere und dem Zweck entsprechende Gestaltung und Ästhetik und, nicht zu vergessen, die nachhaltige Wirtschaftlichkeit der Investition.

„Wir versuchen“, so Matthias Krebs, Gründer und Geschäftsführer der BAUDENKER, „neben allen wichtigen planerischen Aspekten, die Immobilieninvestition so zu gestalten, dass Auftraggeber bestmögliche Finanzierungsbedingungen und öffentliche Fördermodelle in Anspruch nehmen können.“ Dabei hilft die jahrelange Erfahrung in den eigenen Immobilienprojekten. „Die geben wir gern an unsere Kunden weiter.“ Barrierefreiheit, energetische Maßnahmen, besondere Konzepte – all das trägt dazu bei, dass die Investition eine nachhaltige und hohe Wirtschaftlichkeit erhält.

Auftraggeber erhalten eine realistische Kosten- und Leistungsermittlung und können auf dieser Grundlage informierte Entscheidungen treffen. Während der Bauphase überwachen und koordinieren die Baudenker auf der Baustelle die fach- und termingerechte Ausführung für den Auftraggeber. Rechnungen werden im Sinne der Investoren auf Richtigkeit und Fälligkeit geprüft, um die kalkulierten finanziellen Mittel nicht zu strapazieren.

„Die erfolgreiche Immobilieninvestition des Auftraggebers ist sein Grund, uns weiterzuempfehlen oder uns bei nachfolgenden Auftragsvergaben wieder ins Boot zu holen“, erklärt Krebs. „Letztendlich ist der Erfolg einer Immobilienmaßnahme immer die Summe vieler einzelner Entscheidungen. Und der Grundstein dafür liegt immer in einer qualifizierten Planung. Das alles ist, sind und können wir – die BAUDENKER.“

DR.ZAUFT

Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH

06

Kontakt
 Glasmeisterstraße 5+7
 14482 Potsdam

T 0331 . 74 76 14 0
 F 0331 . 74 76 18 0
 E info@drzauft.de
 W drzauft.de



Leistungsportfolio

Tragwerksplanung

Planung des vorbeugenden
 Brandschutzes

Energetische Gebäudeplanung
 und -prüfung

Objektplanung

Schallschutzplanung
 (Bau- und Raumakustik)

Bautechnische Gutachten

Hoheitliche Prüfung
 (Standicherheit/Brandschutz)

Interdisziplinäre Planungen aus einer Hand

Bis zur Wende war das Terrassencafé „Minsk“ auf dem Potsdamer Brauhausberg eines der beliebtesten Restaurants in Potsdam. Seit Ende der 1990er-Jahre steht das Gebäude bereits leer und ist dem Verfall preisgegeben. Genauso lange geht der Streit um Abriss, Umbau oder Erhalt des markanten Gebäudes. Seit 2019 steht nun fest: Die Hasso-Plattner-Stiftung wird den verfallenen DDR-Bau originalgetreu sanieren und zu einem Museum für ostdeutsche Kunst ausbauen.

Es sind genau diese Projekte, die für Ingenieure besonders reizvoll sind. Die weitgehende Erhaltung der bestehenden Bausubstanz in Verbindung mit den besonderen Anforderungen an eine museale Nutzung des Gebäudes stellen für alle Fachplanungen eine besondere Herausforderung dar. „Hierbei können der Bauherr und die Architekten auf die breite fachliche Kompetenz in unserem Büro zurückgreifen,“ erklärt Dr. Lutz Lehmann, Geschäftsführer der DR.ZAUFT Ingenieurgesellschaft für Bauwesen.

Im Rahmen der laufenden Bauwerksuntersuchungen geht es zunächst darum, den Erhaltungszustand und die Tragfähigkeitsreserven der Decken, Treppen und Stützwände zu ermitteln. Parallel dazu laufen bereits die Vorplanungen in den Fachbereichen Tragwerks- und Brandschutzplanung, die energetische Gebäudeplanung und Schallschutzplanung. Die komplexe Gebäudestruktur mit dem darunterliegenden Bunker wird in Zusammenarbeit mit den Architekten über ein 3D-Gebäudemodell erfasst. Spannend wird es, ein modernes energetisches Konzept unter Berücksichtigung der besonderen klimatischen Bedingungen für ein Museum zu erarbeiten. Hier ist die enge Abstimmung mit den TGA-Planern erforderlich.

„Wir freuen uns, dass wir mit unserer Planung dazu beitragen können, ein Stück Architekturgeschichte für die Stadt Potsdam zu bewahren,“ sagt Lutz Lehmann.

Wurzel der Ingenieurgesellschaft ist die 1991 von vier Prüfindingenieuren für Baustatik gegründete DR.ZAUFT + Partner GbR. Zur hoheitlichen Prüfung kamen bald nach Gründung beratende und planende Tätigkeiten hinzu. 1997 wurde die DR.ZAUFT Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH gegründet und 2012 mit der DR.ZAUFT Berlin GmbH ein Berliner Büro eröffnet. Seit nunmehr fast drei Jahrzehnten bieten die DR.ZAUFT Ingenieure mit einem hochqualifizierten und motivierten Team und Know-how aus einer Vielzahl erfolgreicher Projekte innovative Ingenieurleistungen „aus einer Hand“ an.

Energiequelle GmbH

07

Kontakt
Hauptstraße 44
15806 Zossen OT Kallinchen

T 49 33769 . 87 10
F 49 33769 . 87 11 05
E info@energiequelle.de
W energiequelle.de



Leistungsportfolio

Geschäftsfelder

-
- Windenergie
-
- Photovoltaik
-
- Biogas
-
- Netzanbindung
-
- Energiespeicher
-
- Stromvertrieb
-
- Innovative
- Energieversorgungslösungen

Leistungen

-
- Projektentwicklung
-
- Betriebsführung
-
- Finanzierung & Vertrieb
-
- Repowering

Energiewende? Machen wir.

Seit 1997 ist die Energiequelle GmbH im Bereich der Erneuerbaren Energien tätig. Mit über 250 Mitarbeitern ist das Unternehmen an 13 Standorten in Deutschland, Frankreich und Finnland erfolgreich, hat dabei aber nie an der ursprünglichen Bodenhaftung verloren.

Energiequelle ist ein führender Anbieter von Lösungen über beinahe die gesamte Bandbreite Erneuerbarer Energien. Dazu gehören die Projektplanung und Betriebsführung von Windenergie- und Photovoltaikanlagen, Energiespeichern und Umspannwerken sowie die Weiterentwicklung von Sektorenkopplung und Energieversorgungslösungen. Über ihre Tochtergesellschaft eqSTROM wird zudem bundesweit Strom aus erneuerbaren Quellen vertrieben – regional, grün und günstig.

Ein Meilenstein in der Firmengeschichte war die Planung des ersten energieautarken Dorfs Deutschlands – eines der innovativsten Konzepte, das Energiequelle entwickelt hat. Im Brandenburgischen Feldheim wird der Bedarf an Strom und Wärme mit einer Mischung aus Biogas-, Wind- und Solarenergie gedeckt. Damit versorgt sich der Ort zu 100 Prozent selbst. Über 55 Energieanlagen drehen auf den Feldern des Dorfes, die Bewohner beziehen dafür vergünstigten Strom und sind stolz auf ihren eigenen kleinen Beitrag zur Energiewende.

Die Beteiligung der Bürger spielt eine wichtige Rolle, um Akzeptanz für ein geplantes Projekt zu schaffen. Frühzeitige Information sowie die finanzielle Unterstützung ortsansässiger Vereine, beispielsweise über die Energiequelle-Stiftung, tragen zur regionalen Wertschöpfung bei.

Mehr als 750 Anlagen hat das Unternehmen bis heute errichtet. Michael Raschemann, Gründer und Geschäftsführer des Unternehmens, ist nicht nur darauf stolz. Auch die Grundfesten der Unternehmenskultur sind für ihn von großer Bedeutung. „Trotz der enormen Größe, die wir inzwischen erreicht haben, herrscht ein familiäres Klima mit einem sehr persönlichen Miteinander, sowohl untereinander, als auch mit unseren Kunden. Das ist uns sehr wichtig und schweißt uns in unserer gemeinsamen Mission zusammen.“

Ingenieurbüro Iwanetz

08

Kontakt
Beeskower Straße 10
15234 Frankfurt (Oder)

T 0335 . 40 11 33 0
F 0335 . 40 11 33 29
E iw@ibiwanetz.de
W ibiwanetz.de



Leistungsportfolio

-
- Beratung und Planung
-
- Tragwerksplanung
-
- Prüfung
-
- Bauüberwachung
-
- Sicherheits- und Gesundheits-
- schutzkoordination
-
- Örtliche Bauüberwachung

Arbeitsgebiete

Massiv-, Stahl- und Holzbau

Bereich

Allgemeiner Hoch-, Gesellschafts-,
Industrie und Ingenieurbau

Von Schlössern und Fledermäusen

Eine hübsche Residenz hatte sich Preußenkönig Friedrich I. um 1700 ans Fürstenwalder Spreeufer setzen lassen. Doch die Zeiten als Schloss waren schnell vorbei: Der preußische Barockbau wurde Strumpfwirkerei, Kommandeurssitz und schließlich Getreidespeicher für die Militärs der Stadt. Bis 1993 diente er als Lager und Speicher. Danach stand er leer, Wildwuchs machte sich breit. Diese Zeiten sind nun vorbei: Bis 2021 entsteht im Schloss ein Veranstaltungszentrum. Eine kulturelle Nutzung ist geplant, auch repräsentative Räume für Feste. Im Souterrain wird es eine Gaststätte geben, darüber einen Saal mit flexiblen Wänden.

Am Gebäude wird schon seit geraumer Zeit gearbeitet. Dach und Mauerwerk wurden abgetragen, Decken herausgerissen, neue Decken teilweise eingezogen. „Beeindruckend sind die massiven Holzbalken, die die ausgeklügelte Dachkonstruktion tragen und die auch unbedingt erhalten werden sollten“, erzählt Angela Iwanetz, Geschäftsführerin des Ingenieurbüros Iwanetz aus Frankfurt, das die Tragwerksplaner beriet.

Das hochqualifizierte Team des 2003 gegründeten Ingenieurbüros ist Partner für Bau- und Prüfvorhaben, arbeitet an Einfamilienhäusern, Schulbauten, denkmalgeschützten Kirchen oder Brücken, an Industriebauten und Bürokomplexen. Es übernimmt Tragwerksplanung, Prüfung und Bauüberwachung oder auch die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf der Baustelle. Für komplexe Bauvorhaben findet das Büro in Zusammenarbeit mit befreundeten Architektur- und Ingenieurbüros, mit Bausachverständigen und Gutachtern praxisingerechte und nachhaltige Lösungen.

Ein anderes Projekt, das Iwanetz am Herzen liegt, ist die ehemalige Ostquell-Brauerei zwischen Heilbronner und Ferdinandstraße. Die Gemäuer sind ein anerkanntes Fledermaus-Quartier. Bei einer Zählung 2018 wurden hier etwa 1.600 Fledermäuse ausgemacht. Von Oktober bis März überwintern sie dort. „Ein tolles Gewölbe“, erzählt Angela Iwanetz. „Die Arbeiten, bei denen wir die Tragwerksplanung machen, sollten das Quartier der Fledermäuse vor dem Einsturz bewahren und absichern, so dass dort weiterhin wissenschaftlich gearbeitet werden kann.“

Die kunst-, religions- und geschichtsinteressierte Unternehmerin, die auch Prüfsachverständige für Standsicherheit ist, arbeitet gern und viel im Bereich des Denkmalschutzes. „Wir schauen gern über den Ingenieur-Tellerrand hinaus, das befruchtet auch unsere Arbeit an anderen Projekten“, erklärt sie.

Pahn Ingenieure

09

Kontakt

Cottbus
Am Seegraben 17b
03051 Cottbus

T 0355 . 58 42 60
E email@pahn-ing.de

Leipzig
Bernhard-Göring-Straße 85
04275 Leipzig

T 0341 . 301 62 53
E pb-l@pahn-ing.de

Herzberg
Schliebener Straße 70
04916 Herzberg/Elster

T 03535 . 22 09 6
E pb-hzbg@pahn-ing.de

Kaiserslautern
Karcherstraße 7
67655 Kaiserslautern

T 0631 . 75 01 09 82
E info-kl@pahn-ing.de

www.pahn-ing.de



Innovativ durch Forschung

Farbknull im Glaskostüm, extreme Geometrien, futuristisches, architektonisches Meisterwerk – wenn es um das Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) geht, überschlagen sich die Lobpreisungen. Lob auch für das Cottbuser Ingenieurbüro Pahn Ingenieure.

Der 32 Meter hohe, schimmernde Bau mit kurvigem Grundriss und vier unterschiedlich großen Ausbuchtungen dient als Universitätsbibliothek, Rechenzentrum und Verwaltung mit 600 Lese-, Lern- und Katalogplätzen. Der Entwurf der Baseler Architekten Herzog & de Meuron, die auch die Elbphilharmonie in Hamburg entwarfen, ist nicht nur ein Wahrzeichen der „Hauptstadt der Lausitz“. Es ist auch eine Aussage zur heimatverbundenen Weltoffenheit eines ihrer Ingenieurbüros. Für Pahn Ingenieure, die die Tragwerksplanung und statisch-konstruktive Bauüberwachung verantworteten, war der spektakuläre Bau ein wesentlicher Grundstein für eine „neue Qualität der Arbeit“ und die überregionale Ausrichtung des Büros, wie sich Gundolf Pahn, Gründer des Ingenieurbüros, erinnert.

Noch in Wendezeiten hatte der mittlerweile emeritierte BTU-Professor seine Zulassung als freiberuflicher Ingenieur bekommen und 1990 sein Ingenieurbüro für Tragwerksplanung in Cottbus gegründet. Mittlerweile gibt es weitere Niederlassungen in Leipzig, Kaiserslautern und Herzberg. „Einige sind von Beginn an bei uns,“ erzählt Pahn und berichtet von einer bemerkenswerten, fast 30-jährigen vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den leitenden Ingenieuren. „Darüber hinaus geben wir regelmäßig Hochschulabsolventen bei uns die Chance zum Berufseinstieg und ermöglichen ihnen, sich zu hochqualifizierten Tragwerksplanern zu entwickeln.“

Durch das Hineinwachsen der neuen Generation – der Söhne Matthias und Thomas – in die Unternehmensführung hat sich das Büro für die Zukunft sehr gut aufgestellt. Matthias Pahn, Professor an der Universität Kaiserslautern im Fachbereich Bauingenieurwesen, leitet gleichzeitig die dortige Niederlassung. Thomas Pahn hat kürzlich seine Anerkennung als Prüflingenieur für Standsicherheit erhalten. Damit ist neben Gundolf Pahn ein weiterer Prüflingenieur im Büro tätig.

Die Tragwerksplanung in seiner ganzen Breite – Kerngeschäft des Unternehmens – wird kontinuierlich durch innovative Ansätze erweitert. Dabei geht es um die Weiterentwicklung ingenieurtechnischen Know-hows und das Finden von Lösungen für bautechnische Spezialprobleme aus der Praxis. Für seine erfolgreichen Forschungstätigkeiten erhielt das Unternehmen das Gütesiegel „Innovativ durch Forschung“, das durch den „Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft“ verliehen wird. Auch das preisgekrönte Cottbuser Wahrzeichen – Universitätsbibliothek – wurde im Sinne dieser Unternehmensphilosophie realisiert.

Leistungsportfolio

Tragwerksplanung

Baustatik

Objektplanung von
Ingenieurbauwerken

Bautechnische Prüfung

Bautechnische Gutachten

Tragwerksdynamik

Energetische Gebäudeplanung

Forschung und Innovation

pahn
ingenieure

Planungs- und Ingenieurbüro Kagel

10

Kontakt

Kugelweg 16
14542 Werder/Havel

T 03327 . 66 31 70
F 03327 . 66 31 72 8
E info@planungsbuero-kagel.de
W planungsbuero-kagel.de



Leistungsportfolio

Architekturleistungen

Erstellung von Konzepten zur
Bebauung von Liegenschaften und
Ermittlung der Kosten

Bauüberwachung auch Unter-
stützung als objektive Beobachter
bei Bauvorhaben mit Bauträgern/
Komplettanbieter

Erstellung von Brandschutznach-
weisen sowie Brandschutzkonzepten
für Sonderbauten mit deren
Zulassungen

Erstellung von ENEV-Nachweisen,
auch für den Denkmalschutzbereich
und Energieberatungen

Statik und Tragwerksplanung

Sachverständiger für Bauschäden

Kinder und Denkmäler

Schulen, Horte, Kitas und Gewerbehallen (Sonderbauten) sind ein Schwerpunkt des Planungsbüros Kagel. Aber auch spannende, denkmalgeschützte Sanierungsfälle gehören zu den Spezialitäten des 1992 gegründeten Werderaner Planungsbüros.

Hortkapazitäten sind knapp: Darum beschloss die Stadt Potsdam, an der Oberschule „Theodor Fontane“ am Teufelssee ein dreigeschossiges Gebäude für einen Hort inklusive Spielflächen für 245 Kinder zu errichten. Die notwendigen Planungsleistungen sowie die Objektüberwachung für das Gebäude und die Außenflächen wurden dem Planungs- und Ingenieurbüro Kagel übertragen. Nach der Entscheidung für das Vorhaben im September 2018 begannen die notwendigen Planungen. Im April 2019 erfolgte die Baugenehmigung. Die Arbeiten konnten sofort beginnen, weil parallel zum Bauantrag alle vorbereitenden Maßnahmen und Planungsleistungen bereits erbracht waren.

Das Gebäude mit einer Bruttofläche von 1.675 Quadratmetern erhielt einen Aufzug und die notwendigen Sanitäreinrichtungen für Kinder mit Handicap. In farblich abgesetzten Geschossen entstanden freundliche und helle Räume. Durch verschiebbare Wände „wachsen“ die Räume und können für größere Veranstaltungen genutzt werden. Das nach der Energieeinsparverordnung errichtete Gebäude wird mit Fernwärme versorgt und erreicht den KfW 55-Standard. Für die Außenanlagen wurden ein Spielplatz, Stellplätze, Regenentwässerungsanlagen und Grünflächen geplant. Rechtzeitig zum Beginn des Schuljahres 2019/2020 konnten die Kinder ihren neuen Hort in Beschlag nehmen.

Der diplomierte Bauingenieur Wolfgang Kagel gründete sein Planungs- und Ingenieurbüro mit zwei Mitarbeitern. Heute beschäftigt er zehn Architekten und Ingenieure und erarbeitet Konzepte für die Entwicklung von Liegenschaften einschließlich der notwendigen Planungsleistungen.

Zahlreiche Objekte mit Denkmalschutzstatus und Gebäude in Sanierungsgebieten finden sich in den Referenzen des Büros. Wie die denkmalgeschützte katholische Kirche „Maria Meeresstern“ in Werder (Havel), die in den letzten Jahren sehr umfangreich saniert wurde. Nicht nur die Dachkonstruktion einschließlich Dacheindeckung wurde komplett saniert, sondern auch die Fassade sowie die Kirchenfenster mit zahlreichen Mosaiken. Dabei war es immer wieder erforderlich, sich mit alten Unterlagen zu beschäftigen und Modelle für Details zu bauen – durch Mitarbeiter des Büros und in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde, dem Landesamt für Denkmalpflege sowie dem Sanierungsträger. Die umfangreichen Arbeiten am gesamten Kirchengebäude waren nur mit Fördergeldern möglich, die über das Büro Kagel gestellt und abgerechnet wurden.

STB Sabotke – Timm & Partner

Beratende Ingenieure VBI, PartGmbH

11

KontaktNeuendorfer Straße 39a
14480 PotsdamT 0331 . 64 94 33 2
F 0331 . 64 94 33 9
E stb@stb-potsdam.de
W stb-potsdam.de**Leistungsportfolio**

Tragwerksplanung

Bautechnischer Wärmeschutz

Bautechnischer Schallschutz

Bautechnischer Brandschutz

Bautechnische Gutachten

Umstrukturierung bei laufendem Krankenhausbetrieb

Die zeitgemäße Gesundheitsversorgung verlangt ständige Investitionen in das Personal, die Medizintechnik und in die Gebäude. Der Berliner Krankenhauskonzern Vivantes hat seinen Standort in Berlin Friedrichshain neu strukturiert. Unser Ingenieurbüro erhielt den Zuschlag für die Tragwerksplanung. Eine spannende Aufgabe schon aus organisatorischer Sicht bei einem Investitionsvolumen von 100 Millionen Euro. Vor allem aber aus technischer Sicht wegen der Verdichtung des Standortes, was das Bauen auf engstem Raum und bei laufendem Krankenhausbetrieb erforderte.

Nach dem Umzug in die Neubauten wurde der letzte Bauabschnitt 2019 mit dem Umbau des Bestandsgebäudes abgeschlossen. Zwei große Bettenhäuser mit fünf Obergeschossen wurden zuvor zwischen den Bestandsbauten aus den 1950er Jahren errichtet – mit Unterkellerung für die Gebäudetechnik und zwei Etagen Tiefgarage. Für die Baugrube war die Unterfangung der Bestandsfundamente – also die Sicherung des Gebäudes gegen Abrutschen bei Erdarbeiten unterhalb der Fundamente - im Düsenstrahlverfahren ebenso erforderlich, wie eine rückverankerte Trägerbohlwand, die das Nachrutschen von Erdrich in die Baugrube verhindert. Die Hochbauten entstanden in Massivbauweise aus Stahlbeton mit Technikzentralen auf dem Dach und in den Untergeschossen.

Um für zukünftige Erweiterungen gerüstet zu sein, wurde eine Aufstockung der Tiefgarage und ein Dachlandeplatz für Hubschrauber in den Planungen schon berücksichtigt.

Neben den Pflegestationen für die verschiedenen medizinischen Abteilungen – untergebracht in den oberen Geschossen - wurden Untersuchungs- und Behandlungsbereiche für nuklearmedizinische Diagnostik, Linksherzkathetermessplätze, radiologische Diagnostik, die Rettungsstelle für Kinder, eine Sauerstoffkammer und ein Ambulanzzentrum eingerichtet.

Das Potsdamer STB-Team unter Leitung des Partners Diethelm Marche erstellt seit fast 30 Jahren anspruchsvolle Tragwerksplanungen, das Bremer Team seit über 70 Jahren. Dort arbeitet STB auch mit den Prüfindingenieuren Uwe Sabotke und Dr. Maike Timm im Bereich der Prüfung der Standsicherheit. Insgesamt sind über 60 hochqualifizierte Mitarbeiter im Team. Für die kommenden Aufgaben im BIM-Zeitalter ist das Ingenieurbüro gut gerüstet und garantiert seinen Kunden standsichere, wirtschaftliche und termingerechte Leistungen der Tragwerksplanung.

STB**VIC**

Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH

12

KontaktSauerbruchstraße 12
14482 PotsdamT 0331 . 64 94 30
F 0331 . 74 96 20 0
E info@vic-gmbh.de
W vic-gmbh.de**Leistungsportfolio**

Verkehrsanlagen

Ingenieurbau

Umweltplanung

Bauleitung

Vermessung

Baugrundgutachten

Baustoff- und Bauwerksprüfung

Straßen, Brücken, Wolkenhaine

Gleich einer Wolke thront über den Baumwipfeln des Kienbergs der „Wolkenhain“. Er ist nicht nur ein weithin sichtbares Wahrzeichen des Kienbergparks, sondern mit seinen beeindruckenden Aussichten einer der Höhepunkte des Geländes, auf dem 2017 in Berlin die Internationale Gartenbauausstellung stattfand.

Gestaltet und geplant von geskes.hack Landschaftsarchitekten, Kolb Ripke Architekten sowie VIC Brücken- und Ingenieurbau, einem Unternehmen der VIC Unternehmensgruppe, ist das Bauwerk auch ein besonderes Zeugnis der Ingenieurbaukunst.

Die spektakuläre Konstruktion, 120 Meter über dem Meeresspiegel, besteht aus circa 170 Stahlknoten, die die Verstrebung der Wolke zusammenhält. Die aus transluzenter Membran bestehende Wolke ruht auf schlanken Stahlstützen, die wie die Stämme eines Baumhains angeordnet sind. Nachts leuchtet die Wolke dezent von innen heraus. Neben so besonderen Projekten wie dem Wolkenhain bleibt die Unternehmensgruppe aber bodenständig: Bei zahlreichen großen Verkehrsinfrastrukturprojekten, seien es Brücken, Autobahnen, Bundes- oder Landstraßen plant der Unternehmensverbund für eine nachhaltige und umweltgerechte Infrastruktur.

„VIC steht für fachübergreifende und unabhängige Beratung, für überzeugende und innovative Ideen sowie für technisch optimale, wirtschaftliche und umweltverträgliche Lösungen im Ringen um den Erhalt und die Entwicklung unserer Verkehrsinfrastruktur“, erklärt Geschäftsführer Klaus-D. Abraham. Diese Verpflichtung setzt eine enge und konstruktive Zusammenarbeit im Team und übergreifend mit Architekten- und Ingenieurkollegen voraus. „Sinnvolle und nachhaltige Planung von Infrastruktur ist Baukultur, besonders im Kontext der gesellschaftlichen Mobilitätsbedürfnisse der Zukunft, denn sie prägt sowohl Landschaften als auch Lebensräume“, unterstreicht Abraham.

Als Ausbildungsbetriebe werden die Unternehmen der VIC-Gruppe mit ihren etwa 180 Mitarbeitern seit vielen Jahren ihrer Verantwortung für die Ausbildung gerecht und sichern so die Perspektiven junger Menschen im Land. Dazu gehört auch die enge Zusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen bei der Betreuung von Studenten. Darüber hinaus unterstützt die Unternehmensgruppe als Praxispartner die Fachhochschule Potsdam im Fachbereich Bauingenieurwesen im Rahmen eines dualen Studiengangs.

„Zusammenkommen ist ein Beginn, Zusammenbleiben ein Fortschritt, Zusammenarbeiten ein Erfolg!“. Das Zitat des amerikanischen Unternehmers Henry Ford, das prominent auf der Webseite des Unternehmens erscheint, beschreibt eine gelebte Maxime der VIC-Unternehmensgruppe mit ihrer über 65-jährigen Geschichte.

VIC
Verkehrs- und
Ingenieurbau Consult GmbH

HOFFMANN-LEICHTER

Ingenieurgesellschaft mbH

13

Kontakt**Berlin**

Freiheit 6
13597 Berlin

T 030 . 88 72 76 70
F 030 . 88 72 76 79 9
E berlin@hoffmann-leichter.de

Leipzig

Leibnizstraße 6
04105 Leipzig

T 0341 . 30 85 51 10
F 0341 . 30 85 51 12
E leipzig@hoffmann-leichter.de

Dresden

Gostritzer Straße 1
01217 Dresden

T 0351 . 64 75 65 50
F 0351 . 64 75 65 59
E dresden@hoffmann-leichter.de

W hoffmann-leichter.de

**Leistungsportfolio**

Verkehrsplanung

Straßenentwurf

Straßenverkehrstechnik

Immissionsschutz

Sicherheitsaudit

Verkehrs- und
Baustellenmanagement

Planung für alle Verkehrsteilnehmer

In einer mobilen Gesellschaft zählt Bewegung. Der Anspruch der Menschen ist hoch. Moderne Verkehrsplanung berücksichtigt deshalb alle Disziplinen der verkehrlichen Erschließung und verfolgt einen integrativen Ansatz. Die Planung entscheidet darüber, ob ein Verkehrskonzept dauerhaft tragfähig und wirtschaftlich ist. Fehler, die hier gemacht werden, können im späteren Verlauf kaum kompensiert werden. Das Urteilsvermögen des Teams von HOFFMANN-LEICHTER gewährleistet sichere Planungs- und Umsetzungszeiträume zum Nutzen aller Verkehrsteilnehmer.

Ein intelligenter Straßentwurf führt zu einem leistungsfähigen Verkehrsablauf. Voraussetzung ist eine bedarfsgerechte Infrastruktur, die durch Neubau, Ausbau und Erhaltung von Straßen und Verkehrsflächen gewährleistet wird. Die Spezialisten von HOFFMANN-LEICHTER entwickeln Lösungen, die auch wachsenden Anforderungen standhalten. Neben dem eigentlichen Straßentwurf werden auch die damit verbundenen Fachgebiete wie Entwässerung, Beleuchtung und Ausstattung von Straßen integriert. Diese Schnittstellen bedeuten für Kunden ein hohes Maß an Synergieeffekten.

Der Anspruch an die Planung manifestiert sich oft erst auf den zweiten Blick. Dies zeigt sich beispielsweise bei der Templiner Straße in Potsdam. Sie verläuft entlang des Templiner Sees. Die Betonoberfläche der Fahrbahn war marode und musste modernisiert werden. Die in den 1950er-Jahren gebaute Straße genügte weder heutigen Entwurfsparametern, noch den gültigen Umweltschutzstandards. Plattenbewegungen in der Betondecke verursachten erhebliche Komfort- und Sicherheitsdefizite. Da die Trasse nicht verändert werden konnte, ergaben sich Zwangspunkte über die gesamte Streckenlänge. Recherchen zeigten, dass die Kostenannahme des Auftraggebers unrealistisch war. Das aufwändige Bauverfahren, eine Kontamination der Betondecke sowie Anforderungen an den Umweltschutz verursachten deutlich höhere Kosten. Zum einen waren die Belange des Wasser- und Baumschutzes, zum anderen der Schutz von Amphibien zu berücksichtigen. Gefragt war eine Lösung für die jährliche Krötenwanderung zum Templiner See. Wo bislang ehrenamtliche Helfer als Krötenlotsen fungierten, sollten künftig Amphibienleitsysteme den Tieren ihren Weg weisen. Eine Brücke überführt die Gleise einer regionalen Bahnverbindung, eine neue Zufahrt führt zu einem Sandabbaugebiet, Bushaltestellen wurden barrierefrei ausgestattet. Im Rahmen der Planung entschied sich die Landeshauptstadt für eine Kombination aus Neu- und Überbau der vorhandenen Fahrbahn mit einer Asphaltdecke. Teilbereiche des begleitenden Radwegs wurden erneuert. HOFFMANN-LEICHTER war mit den Planungsleistungen bis zur Leistungsphase 6 betraut. Die anschließende Bauzeit betrug etwa eineinhalb Jahre. Heute präsentiert sich die Templiner Straße in zeitgemäßem Ausbaustandard. Ein Ergebnis, mit dem Mensch und Tier gleichermaßen komfortabel an ihr Ziel kommen!

IGF & PBP

GmbH

14

Kontakt

Baumschulenweg 48
15236 Frankfurt (Oder)

T 0335 . 68 35 70
F 0335 . 68 35 76 7
E buero@igf-ffo.de
buero@pbp-gmbh.de
W igf-ffo.de
pbp-gmbh.de

**Leistungsportfolio****IGF mbH:**

Straßenbau/Wegebau

Siedlungswasserwirtschaft

Wasserversorgung/-wirtschaft

Regen- und Abwasserkonzepte

Freianlagen/Sportanlagen

Kanalsanierung/Sanierungskonzepte

Deponiebau

Industrieanlagen Komplexerschließung
(Neubau/im Bestand)
Wohnsiedlungen

Sonderlösungen

Rückbauplanung (Abriss)

PBP GmbH:

Beratung/Projektentwicklung

Stadt-/Hochbauplanung

Fachinformationen und Planung aus einer Hand

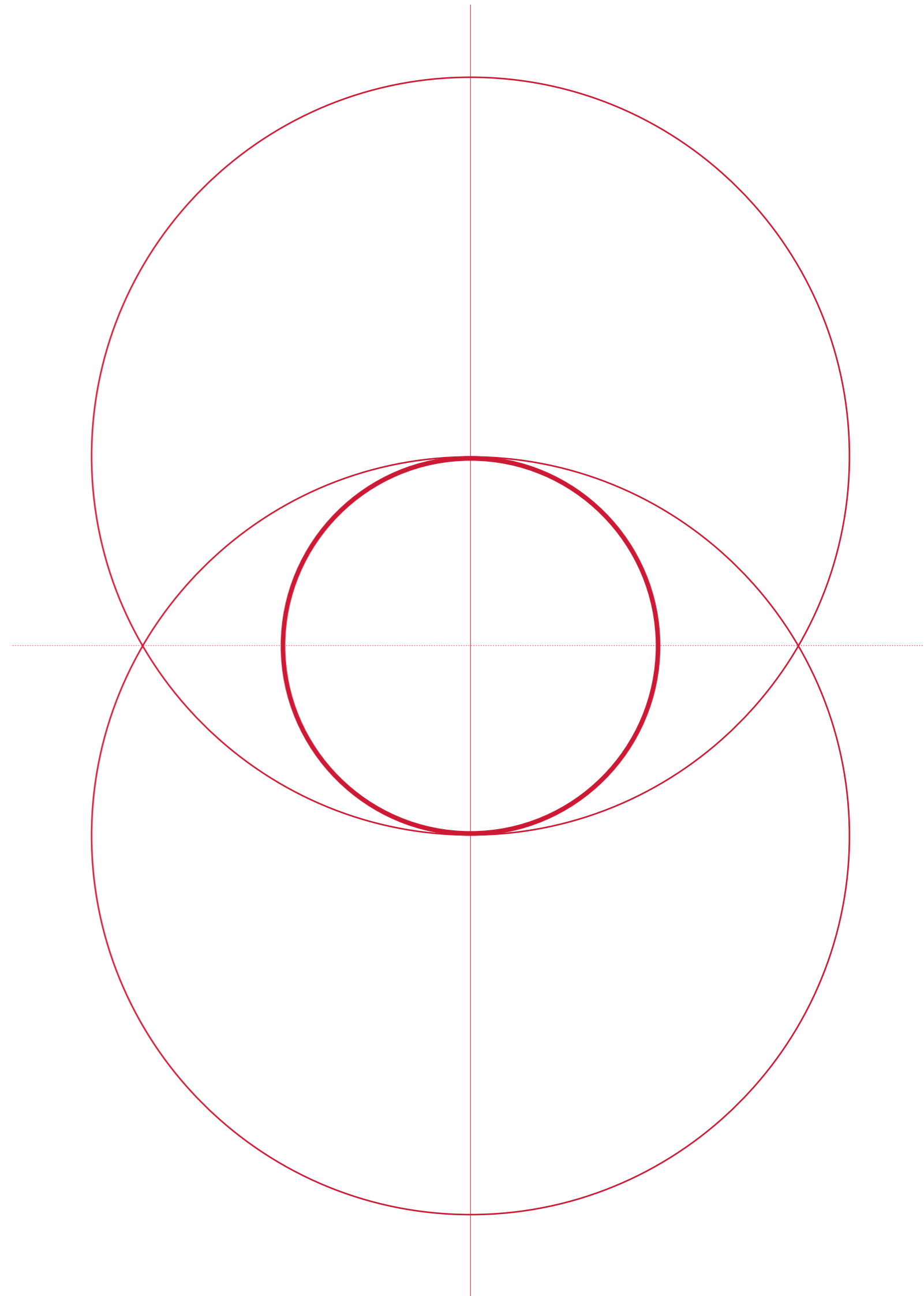
Alles unterliegt dem Verschleiß. Nach und nach werden Reparaturen oder Erneuerungen nötig. Straßenbeläge sind nicht mehr verkehrssicher, Leitungen nicht mehr dicht, neue Technologien sind wirtschaftlicher. Seit nunmehr 30 Jahren ist die IGF Ingenieurgesellschaft für Wasser- und Abfallwirtschaft, Umwelttechnik und Infrastruktur Frankfurt (Oder) auf dem Gebiet der Planung und Bauüberwachung im Bereich Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke tätig und hat sich in dieser Zeit diverse weitere Tätigkeitsfelder erschlossen. Schwestergesellschaft der IGF ist die 2004 gegründete Projektentwicklung, Beratung, Planung GmbH (PBP GmbH).

Mit insgesamt 14 Mitarbeitern hat die IGF in den zurückliegenden Jahren unzählige Planungsleistungen für Städte, Gemeinden, Landkreise, Landesbehörden und private Auftraggeber erbracht – von der Bearbeitung von Finanzierungskonzepten, Fördermittelanträgen, Abstimmungen und Verhandlungen mit Ämtern und Behörden, Bürgerversammlungen und Informationsveranstaltungen. Die Projektentwicklung, Beratung, Planung GmbH beschäftigt sich insbesondere mit der Projektentwicklung und Beratung, der Aufstellung von Bebauungsplänen unter städtebaulichen und architektonischen Aspekten. Durch die Firmenkonstellation und die kontinuierliche interdisziplinäre Zusammenarbeit können technische Fragen bei der Umsetzung von Verkehrs-, Stadttechnik-, Freiraum- und Umweltprojekten, der Verkehrs- und Medienschließung frühzeitig in die Bearbeitung einfließen.

Dafür entwickelt die Firmengemeinschaft Projektideen und maßgeschneiderte Konzepte, begleitet und steuert die Umsetzung. Optimierte funktionelle Lösungen unter Einsatz umweltfreundlicher Materialien und Anwendung erneuerbarer Energien sind dabei die Maxime, immer mit achtsamen Blick auf vorgegebene Kosten-, Qualitäts- und Zeitrahmen. Die Firmengemeinschaft berät und begleitet Städte und Gemeinden, private Bauherren und Bauträger, Sanierungsträger, Wohnungsgesellschaften, Planungsbüros, Bildungsträger und Vereine.

Mache das
Unmögliche möglich,
das Mögliche einfach
und das Einfache
elegant.

(Moshe Feldenkrais)



1100 GLAS-
ELEMENTE

8000 t
DACH

1761 STAHL-
BETONPFÄHLE

VON EXPERTEN
VERSICHERT
VHV ///
VERSICHERUNGEN



DIE ELBPHILHARMONIE IN

UND TÄGLICH GRÜSST DAS RISIKO

DIE VHV SCHÜTZT PLANUNGSBÜROS VOR RIESIGEN RISIKEN

Wenn Sie mit Ihren Entwürfen Maßstäbe setzen, brauchen Sie eine Absicherung, die dasselbe tut: die Berufshaftpflicht der VHV. Denn als Spezialversicherer der Bauwirtschaft bietet die VHV überdurchschnittlich hohe Deckung, den besten Leistungsumfang für Architekten und Bauingenieure sowie ausgebildete Experten, die sich schnell und unbürokratisch um alle gegen Sie erhobenen Haftungsansprüche kümmern. So können Sie sicher sein, dass Ihr Traumprojekt nicht zum Albtraum für Ihre Existenz wird.

Mehr Informationen erhalten Sie von Ihren VHV Bauexperten: VHV Gebietsdirektion Berlin, Gebietsleiter Bau Olaf Keikus, Siemensdamm 62, 13627 Berlin, Tel.: 030.346 78-431, Fax: 0511.907-112 48, www.vhv-bauexperten.de

Impressum

Brandenburgische Ingenieurkammer
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Schlaatzweg 1
14473 Potsdam

T 0331 . 74 31 80
F 0331 . 74 31 830
E info@bbik.de
W bbik.de

Gesamtherstellung

Publicious, Berlin
Art Director: Fabian Wahl, Andrea Mende
www.publicious.de

Druck: Druckerei Arnold Großbeeren

Bildquellen

S. 3: Brandenburgische Ingenieurkammer (BBIK) | S. 4: fotocharlotte25 | S. 5: Bundesingenieurkammer |
S. 5: [iStock.com/senorcampesino](https://www.istock.com/stock-photo/senorcampesino) | S. 21: [iStock.com/hongguo](https://www.istock.com/stock-photo/hongguo), [iStock.com/Peter Horrox](https://www.istock.com/stock-photo/Peter-Horrox), [iStock.com/FooTToo](https://www.istock.com/stock-photo/FooTToo) |
S. 22: [iStock.com/Miljan Živković](https://www.istock.com/stock-photo/Miljan-Zivkovic) | S. 24 – 25: [iStock.com/relo](https://www.istock.com/stock-photo/relo), [iStock.com/venakr](https://www.istock.com/stock-photo/venakr) | S. 27: [iStock.com/FredFroese](https://www.istock.com/stock-photo/FredFroese) |
S. 34 – 37: [iStock.com/Geber86](https://www.istock.com/stock-photo/Geber86), [iStock.com/fotografixx](https://www.istock.com/stock-photo/fotografixx), [iStock.com/EvgeniiAnd](https://www.istock.com/stock-photo/EvgeniiAnd), [iStock.com/praetorianphoto](https://www.istock.com/stock-photo/praetorianphoto), [iStock.com/FatCamera](https://www.istock.com/stock-photo/FatCamera), [iStock.com/inkeych](https://www.istock.com/stock-photo/inkeych) | S. 42 – 53, S.55: Unternehmen |
S. 54: [MartinSchneider/pixelio.de](https://www.istock.com/stock-photo/MartinSchneider/pixelio)

Copyright 2019

... denn es ist gut,
dass es Ingenieure
gibt!

Brandenburgische Ingenieurkammer
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Schlaatzweg 1
14473 Potsdam

T 0331 . 74 31 80
F 0331 . 74 31 830
E info@bbik.de
W bbik.de



2006

Rahmenvertrag mit FH Lausitz

Rahmen- und Jahresvertrag über wissenschaftliche Dienstleistungen zwischen Fachhochschule Lausitz und BBIK

2011

BBIK wird Prüforgan

Bei der Bestellung von Prüfsachverständigen für Energetische Gebäudeplanung

2010

15-jähriges Jubiläum der Kammer

BBIK wird Aktionär

Die Kammer zeichnet eine Aktie der „Holzaufholz-Schüler-Aktiengesellschaft“; die zwölf Mädchen und Jungen der Schülerfirma konstruieren Bauwerksmodelle

2008

Kein Ding ohne ING.

BBIK schließt sich der Imagekampagne für Ingenieure der Ingenieurkammer-Bau NRW an

2007

Im November 2007 nahm eine neue Fachsektion unter dem Namen „Energetische Gebäudeplanung“ ihre Arbeit auf. Der Arbeitskreis „Bauphysik“ wurde entsprechend der Bedeutung des Gebietes in eine Fachsektion gewandelt. Aus der Entwicklung der Energiesenkung sowie der Energieeinsparverordnung ergaben sich höhere Anforderungen an die Qualität der Arbeit in der Kammer.

2009

„Ingenieure treffen Schule“

Start der jährlichen Veranstaltungsreihe zur Vorstellung des Ingenieurberufes

1. Brandenburgischer Baukulturpreis

Auf Initiative der Brandenburgischen Architektenkammer und der Brandenburgischen Ingenieurkammer

2012

„Dein Blick – dein Klick“

1. Fotowettbewerb der BBIK für Jugendliche zwischen 14 und 25 Jahren; Gesucht: Lieblingsbild einer Ingenieurleistung

Auf den Spuren der Königlich-Preußischen Ostbahn

Gemeinsame Pressefahrt von Berlin nach Gorzów auf den Spuren der Königlich-Preußischen Ostbahn im Rahmen der langjährigen Zusammenarbeit der BBIK mit polnischen Ingenieurkammern

VDI wird Kooperationspartner

BBIK unterzeichnet Kooperationsvertrag mit dem Verein Deutscher Ingenieure Berlin-Brandenburg

2014

WEITBLICK

BBIK lobt 2. kreativen Schülerwettbewerb für das Land Brandenburg aus als Teil eines bundesweiten Wettbewerbes, Aufgabe: Bau eines Aussichtsturms

20 Jahre BBIK

2016

BBIK eröffnet Regionale Beratungsstellen

Am 01.07. erfolgt die feierliche Bekanntgabe der Eröffnung der ersten beiden Regionalen Beratungsstellen in Wriezen und Senftenberg.

BBIK wird Kontrollstelle nach EnEV

BBIK wird vom MIL beauftragt, die Überprüfung der Energieausweise und Klima-inspektionsberichte durchzuführen und zu koordinieren.

2013

225. Jahrestag Königliche Ingenieurakademie Potsdam

BBIK feiert die Geburtsstunde des staatlich anerkannten Bauingenieurs

„loopING“ – Faszination Achterbahn

BBIK lobt kreativen Schülerwettbewerb für das Land Brandenburg aus als Teil eines bundesweiten Wettbewerbes, Aufgabe: Bau eines Achterbahnmodells

2015

Modernen Lärmschutz live erlebt

BBIK lud im Rahmen des Themenjahres von Kulturland Brandenburg „Landschaft im Wandel“ zu einer Informationsveranstaltung zum Thema Lärmschutz ein

Fachexkursion zu Rolls-Royce

Fachsektion Konstruktiver Ingenieurbau organisiert eine Besichtigung durch die Produktionshallen des Flugzeugturbinenherstellers

2017

Dampfmaschinenhaus wird ausgezeichnet

Bundesingenieurkammer würdigt das Dampfmaschinenhaus in Potsdam mit der Auszeichnung „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“

IDEENSprINGen

Brandenburger Schülerinnen gewinnen beim Bundeswettbewerb den Sonderpreis der Deutschen Bahn für das beste Mädchen-Team

2018

BBIK engagiert sich für Baukultur

BBIK wird Mitglied im Förderverein der Bundesstiftung Baukultur

Neue Fachsektion gegründet

BBIK gründet Fachsektion „Restaurierung und Denkmalpflege“ als Arbeitsplattform für alle im Bereich der Restaurierung und Denkmalpflege tätigen Ingenieure und Restauratoren

2019

Kooperationsvereinbarung „Baukulturinitiative Brandenburg“

BBIK unterzeichnet Kooperationsvereinbarung mit MIL und Brandenburgischer Architektenkammer zur Stärkung des Themas Baukultur

25 Jahre BBIK