

Bausachverständige

Bauschäden, Bau- und Gebäudetechnik, Baurecht und gutachterliche Tätigkeit



- Das selbstkompostierende Flachdach
- Blasen und Beulen in elastischen Belägen
- Monitoring im Holzbau
- Klärung von geotechnischen Streitigkeiten
- Rettet den Sachverständigenbeweis!
- Juristische Grundkenntnisse



BAUSCHÄDEN

Ingo Kern, Andreas Jurgeleit

Bio-logischer Fehler: Das selbstkompostierende Flachdach

Von dauerhaft zu dauerfeucht 11

Wolfram Steinhäuser

Bleibende Resteindrücke, Blasen und Beulen in elastischen Bodenbelägen – ein vermeidbares Ärgernis

..... 22



BAUTECHNIK

Pia Haun

Monitoring in der Nutzungsphase, insbesondere im Holzbau

Ausgangssituation und Intention 33



EXPERTENINTERVIEW

Heike Böhmer, Günther Schalk

Interview: Neue Regeln – Alte Pflichten

..... 39

MEINUNG

Rolf Lehmann

Steigt die Zahl der Asbesterkrankungen?

..... 43

BAURECHT

Klaus Englert, Florian Englert

Prüfungsfolge zur Klärung von geotechnischen Streitigkeiten durch Sachverständige, Bauanwälte und Gerichte

..... 54

Martin Schauer

Rettet den Sachverständigenbeweis!

Das Spruchmonopol und die Rolle der Sachverständigen 62

Martina Pfister-Luz

Juristische Grundkenntnisse von Sachverständigen

Sachverständige im Bauprozess 68



RECHTSPRECHUNGSREPORT

Eva-Martina Meyer-Postelt

Bauvertragsrecht | Architektenrecht | Sachverständigenrecht

..... 73



Nachrichten – Aktuelles 5

Produkte und Verfahren 46

Normen aktuell und Bauforschung aktuell 50

Buchrezension | Impressum 81

Veranstaltungstermine 82

Beilagenhinweis – wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung:

- Beck: Privates Baurecht
- IRB: Bauschäden und Schadenfreies Bauen

Titelbild: Ingo Kern: Bau-biologischer Fehler: Das selbstkompostierende Flachdach, S. 11 ff.

Ingo Kern, Andreas Jurgeleit

Bio-logischer Fehler: Das selbstkompostierende Flachdach

Von dauerhaft zu dauerfeucht

Die Welt, die Menschen und vollgedämmte, unbelüftete Holzflachdächer sind komplizierte Angelegenheiten. Ihr Zusammenwirken und die Wechselbeziehungen sind oft sogar ganz außerordentlich unübersichtlich. Deshalb wäre es verächtlich, wenn man anderen vormachen wollte, die Bauweise lasse sich mit wenig Aufwand leicht verstehen und deren Herstellung ohne gedankliche Mühen und handwerkliche Risiken meistern. Das ist falsch und wer es glaubt, zählt auf Dauer eher zu den Verlierern. Einfach zu meinen, die Lage solle anders sein, als man selbst meint, reicht aus naheliegenden Gründen nicht aus. Man muss über aktuelle Urteile sprechen und Veränderungen sollte man einfach mal ernst nehmen. Erste Voraussetzung dafür: Fachwissen. Das liegt doch für vernünftige Menschen auf der Hand, oder? Zur intellektuellen Aufhellung und einen schärferen Blick auf die Konsequenzen sollen nachfolgende technische und juristische Ausführungen dienen.

I. Die zauberhafte Welt der Technik

In der Fachwelt gibt es, wie wir uns anlässlich einiger Beiträge in der IBR angelesen haben, kaum noch Zweifel an der Untauglichkeit unbelüfteter und vollgedämmter Holzflachdächer. Es wurde kürzlich an der Peripherie der deutschen Rechtsprechung ein Architekt in die Haftung genommen, weil er ein fehleranfälliges, nicht belüftetes und vollgedämmtes Holzflachdach geplant hatte. Er praktizierte, wenn man den Recherchen glauben darf, eine problematische Vermischung aus Unkenntnis und Unterlassung. Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme, so berichtet Fuchs, erweise sich die Bauart schon jahrelang als schadensanfällig. Das Prinzip stellt sich, wie Ihnen in allen Teilen der Republik so gut wie jeder Gutachter oder Bautechniker bestätigen kann, für die meisten als glatte Wahrheit heraus, hat aber bei einigen Ahnungslosen bis heute eine gewisse Anziehungskraft. Das ist lehrreich, teilweise lustig, aber auch ein bisschen furchterregend. Das OLG Koblenz hält die Planung trotz der lange geführten kritischen Diskussion zunächst für machbar.¹ Selbst wenn Sie gewisse Vorstellungen davon haben sollten, bewegt man sich damit auf, wie uns scheint, äußerst unsicherem Terrain. Es stellt

nämlich immense Anforderungen an die Ausführungsplanung und Objektüberwachung. Das hat, wie man zugeben muss, seit einigen Jahren öfters nicht geklappt und brachte in der Lebenswirklichkeit ein paar überraschend verhandlungsresistente Begrenzungen mit sich. Das OLG Schleswig entschied 2023, dass ein Dachaufbau, der ein erhöhtes Schadenseintrittsrisiko in sich trägt, unabhängig davon, ob solche Schäden bereits eingetreten sind, mangelhaft ist.² Die Berichterstattung gibt beispielhaft Anlass, auf Notwendigkeit und Konsequenzen einiger Entwicklungen hinzuweisen.

Die hier diskutierten, flach geneigten Dachaufbauten sind nach der Holzschutznorm nicht verboten. Es ist auch nicht verboten, mit einem Tretboot den Atlantik zu überqueren. Mit mentaler Kraft und Schwimmweste kann man das machen. Wenn man zahlreiche Bedingungen befolgt und eine wissenschaftliche Prognose mit einem Simulationsprogramm vorausagt, kann man diese Dächer bauen. Wenn es dann in der Theorie funktioniert, ist die glaubensgesättigte Norm glücklich. Diese Simulationsprogramme berechnen den gekoppelten Wärme- und Feuchtetransport von mehrschichtigen Bauteilen unter natürlichen Klimabedingungen inkl. der Berücksichtigung von Temperatur und Feuchte, Sonnenlichteinfluss, Wind und Wetter, Verdunstungskälte wie auch von Sorption und Kapillarität der Baustoffe. Das ist Ingenieurwissenschaft, klingt aber ein wenig nach Anomalien im Bermudadreieck, was, wie ich weiß, sich einem Teil der Leser sowie einer Mehrheit der nach Selbstbeurteilung durchschnittlichen Bevölkerung nicht erschließt.

1. Simulieren ist kein Kriterium für Verhindern

Wenige Befürworter dieser Bauweise, zu deren Bewunderern wir im Grundsatz nicht zählen, argumentieren, durch einen solchen hygrothermischen Nachweis könne der rechnerische Beweis und damit die normgerechte Legitimierung »selbstkompostierender Flachdächer« in der Planungsphase erreicht werden. Das ist ein ziemlich substanzieller, aber auch ziemlich theoretischer Grundsatz. Bisher hat niemand die simple Headline unserer Holzschutznorm »Vorbeugende bauliche Maßnahmen im

¹ BGH, Beschluss vom 27.01.2021 – VII ZR 140/18; IBR 2021, 366.

² OLG Schleswig Ur. v. 5.7.2023 – 12 U 116/22; NJOZ 2023, 1319.

Hochbau³ in den Mittelpunkt der Berichterstattung gestellt. Dabei scheint uns in Ansehung gesicherter Erkenntnisse dieser Überschrift naheliegend, dass es grundsätzlich nicht um den theoretischen Holzschutz geht, sondern um den konstruktiven.

Nur am Rande und aus technischer Kleinkrämerei will ich hier den Anwendungsbereich der Norm unterstreichen: »Diese Norm legt vorbeugende bauliche Maßnahmen zur Sicherung der Dauerhaftigkeit von Bauteilen aus Holz oder Holzwerkstoffen fest.« Eine »bauliche Maßnahme« ist aber keine numerische Simulation, sondern eine von der Norm glasklar gestellte und sodann selbsterfüllend beantwortete Vorgabe, und zwar eine »plane-rische, konstruktive, bauphysikalische und organisatorische Maßnahme, die eine Minderung der Funktionstüchtigkeit von Holz und Holzwerkstoffen [...] verhindert oder einschränkt [...]«

Die übergroße Mehrheit der zurechnungsfähigen Bundesbürger versteht den Terminus »Verhindern« als Inbegriff und sinnstiftendes Ziel von »unmöglich machen«. Das erreicht man, wie auch der Informationsdienst Holz in seinem Leitfaden bestätigt, durch konstruktive, sprich präventive **bauliche** Maßnahmen.⁴ Bitte überlegen Sie sich, verehrte Leserinnen und Leser, einmal kurz die Logik und das Anliegen dieser Regelung: Eine rechnerische Prognose mit Simulationsprogrammen ist kein bestimmungsgemäßes »Verhindern«, sondern ein mutmaßendes »Vorhersagen«. Die theoretische Prophezeiung kann allerdings als Mittel für ein praktisches Verhindern – auch in Abhängigkeit des Anwenders – gewaltig ins Schwanken geraten. Diese Überzeugung mag auf meiner limitierten Rezeption beruhen – wie aber eine (vorausgehende) abstrakte Berechnung das (zukünftige) konkrete Eindringen von Wasser verhindern soll, ist mir nicht ganz klar. Ich habe dazu in der deutschen Berichterstattung und Kommentierung noch nichts Erhellendes gelesen.

Das Bauen unterscheidet sich von allen anderen Produktionsarten dadurch, dass Entwicklung und Produktion just in time bei Wind und Wetter ohne Prototyp erfolgt. Es ist nicht wie im Automobilbau, wo ein Auto über einen langen Zeitraum entwickelt wird, Vorserien gebaut, getestet und optimiert werden. Und tatsächlich zeigt die Praxis, dass sich die Zuverlässigkeit mit wachsender Größe handwerklichen Drucks bei geringer Fehlertoleranz zusehends einer konkreten Voraussicht entzieht. Das vorschriftsmäßige Verhalten dieser Dächer ist grundsätzlich nicht immer konkret und endgültig vorhersehbar. Anders und direkt gesagt: Ich würde bei diesem Flachdachaufbau maßgeblich zu Misstrauen bei Vorhersage(r)n raten. Misstrauen, das man, anders als naturgesetzliche Abläufe selbstverständlich immer vermeiden könnte, wenn man denn vorher sicher wüsste, was nachher garantiert herauskommt.

In einer Kommunikationswelt, in welcher Vision und Tatsache oft umeinander purzeln wie Lottokugeln in der Sechs-aus-neun-undvierzig-Maschine, geht da ziemlich oft ziemlich viel daneben. Durcheinanderbringen kennt man aus jeder Talkshow. Einer sagt brutto statt netto oder vertauscht einen Monet mit einem Manet, und schon geht seine Argumentation den Bach runter. Es reicht nicht aus, dass der Planer den Erfolgseintritt hätte prophezeien können oder müssen. Das hat, wie fast alle Langzeitregeln, seinen guten Grund: Realität ist nicht immer die Erfüllung einer Prognose.

3 DIN 68800-2:2022-02 Holzschutz – Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau.

4 Informationsdienst Holz: Holzschutz – Bauliche Maßnahmen, 2015 (holzbau handbuch; 5/2/2).

Der präventionsaffine Bauphysiker des 21. Jahrhunderts, dem gelehrt wurde, dass schlechterdings alles von A wie Austrocknung bis Z wie Zerstörung Anlass zur Freude am Simulieren sein solle, liebt die hygrothermische Prognose zur »normgerechten« Nachweisführung und »Befreiung« dieser Dächer. Die anderen, schlichteren Bauherren sind letzten Endes auf die Treffsicherheit dieses Vorhersagens angewiesen. Die rechnerischen Simulationen solcher Flachdachaufbauten zeigen aber auf eine spektakuläre Weise nur eine der beispielhaften Schwächen der Bauart: den Standort. Während ein Flachdach in Wien auch mit feuchtevariabler Dampfbremse (FvDb) schleichend vegetiert und in Tromsø bei sonst gleichen Bedingungen geradezu implodiert, erfreut sich ein und dieselbe Konstruktion in der wärmenden Sonne Málagas ewigen Lebens (s. Abb. 1). Rücktrocknung braucht viel Sonne. Das ist, wenn ich es einmal vorsichtig ausdrücken darf, nicht besonders bauherrenfreundlich, da ja nicht zuletzt die Brisanz des Standorts offenkundig ist. Jeder weiß, dass es für das Leben gerade auf Differenzierungen ankommt. Wer meint, dass Schaden und Verlust dasselbe seien, wird im Baurecht Probleme bekommen. Und wer Wien, Tromsø und Málaga allesamt als »Bauland« bezeichnet, könnte nicht nur an der Strahlungsabsorption scheitern.

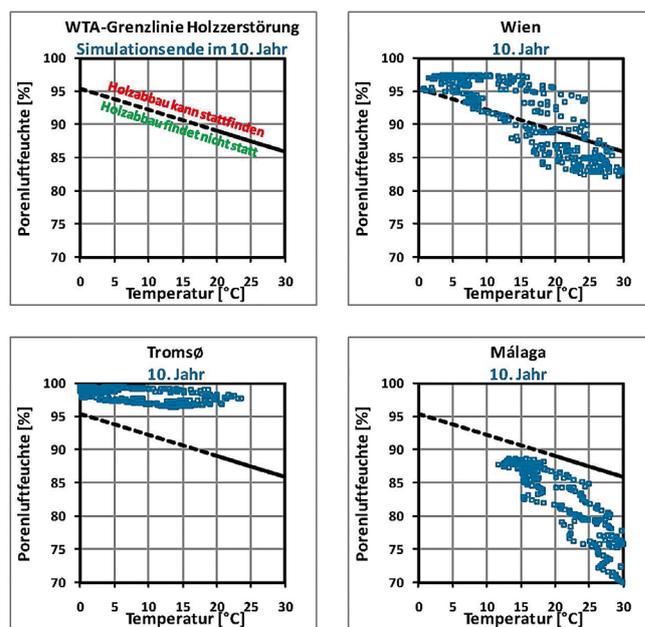


Abb. 1: Verteilung der Punktwolke (Feuchtigkeit) in Abhängigkeit der Standorte zur kritischen Grenzlinie der relativen Porenluftfeuchte (Tagesmittel) gemäß WTA-Merkblatt 6-8 (Holzzerstörung) an einem völlig identischen Dachaufbau

2. Feuchtevariable Dampfbremse als bauliche Maßnahme?

Variable Dampfbremsen aus Polyamid ändern den Dampfdiffusionswiderstand in Abhängigkeit ihres Feuchtegehalts. Polyamid besitzt die Fähigkeit, zwischen seinen langkettigen Polymermolekülen Wassermoleküle einzulagern. Wenn Polyamid Wassermoleküle aufnimmt, ändert sich seine molekulare Struktur. Diese Wassermoleküle »öffnen« die Polymerstruktur, was den Dampfdiffusionswiderstand reduziert. Die Funktion und Wirkung der Dampfbremse variiert daher abhängig von der Umgebungsfuchte und Temperatur zwischen s_d -Werten von ~ 5 m im »trockenen« und ~ 0,25 m im »feuchten« Zustand (bei hoher Luft-

Prüfungsfolge zur Klärung von geotechnischen Streitigkeiten durch Sachverständige, Bauanwälte und Gerichte

Selbst geotechnisch versierte Sachverständige haben oft Mühe, Ursachen und Wirkungen im Geflecht von Baugrundgutachten, Bauplanung, Leistungsbeschreibung, Baumethode und dem »uneinsichtigen« Baugrund zu ergründen. Der Beitrag soll der Baurechtspraxis ein belastbares Prüfschema zur Beurteilung von Baustreitigkeiten mit Baugrundbezug an die Hand geben.

Probleme im Zusammenhang mit dem »Überraschungsbaustoff Baugrund«, dessen Konsistenz und Reaktion auf das jeweils zur Anwendung kommende Bauverfahren oftmals erst im Zuge der Bauarbeiten oder noch später offenbar wird, führen immer wieder zu Streit zwischen den am Bau Beteiligten, gleich, ob es sich um Auftraggeber, Architekten, Baugrundgutachter, Tragwerksplaner, Prüfsachverständige oder (Spezial-)Tiefbauunternehmer handelt. Die im Regelfall kostenaufwändigen, langwierigen und schwierigen Untersuchungen zur Klärung der Ursachen eines Fehlschlagens bzw. von Mehrkosten in Form von Erschwerissen, Mängeln oder Schäden erfordern immer die Einschaltung von geotechnisch versierten Sachverständigen. Doch auch diese haben oft Mühe, Ursachen und Wirkungen im Geflecht von Baugrundgutachten, Bauplanung, Leistungsbeschreibung, Baumethode und im wahrsten Sinne des Wortes »uneinsichtigem« Baugrund zu ergründen. Der Beitrag soll Hilfestellungen sowohl für die eingeschalteten Sachverständigen als auch für die mit einem »Baugrund-Problemfall« konfrontierten Baujuristen zur Ergebnis- bzw. Urteilsfindung geben.

A. Einführung in die Baugrund-Problematik

Der Baugrund stellt bei Bauwerken aller Art die *conditio sine qua non* zur Herstellung dar. Denn »Ohne Baugrund geht das Bauen nicht!«, wie Prof. Hermann Korbion – der Vordenker des Baurechts im 20. Jhd. – schon 1993 festgestellt hatte.¹ Seit dieser

Zeit findet eine Diskussion zur Frage statt, wer die Verantwortung für den von der Erdgeschichte geschaffenen, aber auch von Menschenhand veränderten und letztlich bis zur Freilegung nicht einseharen und deshalb niemals sicher beschreibbaren Baugrund² zu tragen hat: Der Auftragnehmer, weil er den Erfolg schuldet? Oder der Auftraggeber, weil er denknotwendig den in die Bauwerksherstellung einzubeziehenden Baugrund zur Verfügung stellen muss?³ Obwohl der BGH mit einem oftmals falsch verstandenen Urteil⁴ als *obiter dictum* die Verantwortung des Auftraggebers für »seinen« Baugrund herausgearbeitet und auch die Baustoff-Eigenschaft in den Vordergrund gestellt hatte, negieren immer wieder Instanz-Gerichte und auch die Vertreter der Theorie, wonach der Bauunternehmer wissen müsse, welche Schwierigkeiten der niemals vollständig beschreibbare Baugrund aufweise, diese von der h.M. in Rechtsprechung und Lehre längst manifestierte Erkenntnis: Der Bauherr oder Auftraggeber muss zwangsläufig und denknotwendig »seinen« Baugrund in Form des Baugrundstücks zur Verfügung stellen, damit überhaupt gebaut werden kann. Und deshalb hat er insb. nach den Vorgaben der VOB Teil C, aber auch der §§ 642; 645 BGB grundsätzlich die Verantwortung für die Kompatibilität von Baugrund und beauftragtem Bauverfahren zu tragen.

Der Grund für das wiederholt anzutreffende Fehlverständnis der Baugrundproblematik durch Gerichte insbesondere im Zusammenhang mit öffentlichen Bauaufträgen ist die Außerachtlassung der Vorgaben des Vergaberechts und insbesondere der vertraglich vereinbarten Regelungen durch den vorgeschriebenen Einbezug der VOB Teil C. Deshalb finden sich Ausführungen zur Anwendung der VOB nur in seltenen Fällen – ob-

1 Vorwort zu Englert et al., Handbuch des Baugrund- und Tiefbaurechts, 1. Aufl. 1993 (5. Aufl. 2016).

2 So die eindeutige geotechnische Vorgabe in den maßgeblichen DIN-Normen: DIN EN 1997-2 mit DIN 4020; näher: Boley/Englert et al., Baurechtstaschenbuch, Sonderbauverfahren Tiefbau, Verlag Ernst & Sohn, 2011, S. 6.

3 Zusammenfassend zu diesem Streit: Englert, K.: »Baugrundrisiko: Schimäre oder Realität beim (Tief-)Bauen?« in NZBau 2016, 131 ff.

4 Urteil vom 28.01.2016, Az: I ZR 60/14 = NZBau 2016, 283 (sog. Kran-Umsturzfall).

wohl der BGH schon 2006⁵ und ausdrücklich 2013⁶ die Bedeutung der VOB Teil C hervorgehoben hat! Diese enthält in den sog. Tiefbau-ATV von DIN 18300 (Erdarbeiten) mit DIN 18327 (Brunnenbauarbeiten und Erdwärmesonden) viele spezielle Regelungen zur Risikoverteilung im Zusammenhang mit dem Baugrund. Doch diese beim VOB-Vertrag sogar Vertragsinhalt werdenden Risiko-Zuweisungen sind in der Baupraxis und noch weniger bei Baujuristen kaum bekannt.

Es ist deshalb notwendig, der Bau- und Rechtspraxis ein belastbares Prüfschema zur Beurteilung von Baustreitigkeiten mit Baugrundbezug an die Hand zu geben.

I. Der Baugrund als unverzichtbare Baukomponente

Für Infrastrukturmaßnahmen wie Straßen, Tunnel, Brücken sowie öffentliche Gebäude stellt der zur Ausführung dieser Projekte unabdingbare Baugrund die *conditio sine qua non* dar. Deshalb rückt dieser »Untergrundbereich« immer wieder in den Fokus nicht nur der Geotechnik, sondern auch des Baurechts. Zudem führt die stetige Fortentwicklung von (Spezialtiefbau-, Tunnelbau-, und Tiefbaumaschinen und -verfahren zu immer mehr Möglichkeiten, in, mit und auf Baugrund Tiefbaugewerke herzustellen. Während jedoch Probleme mit Boden, Fels und Grundwasser bis etwa 1980 nahezu unbekannt waren, weil die bis dahin üblichen Baugerätschaften nur so lange und so tief eingesetzt werden konnten, bis sich durch die vorhandenen Baugrundverhältnisse kein Baufortschritt mehr erzielen ließ, galt nach und nach durch die Entwicklung von Schlitzwandfräsen, Mixed-in-Place-Verfahren, Ankerbohrgeräten, Rammen und vielem mehr in der Baupraxis der Satz: Geht nicht, gibt es nicht! Dieser Anschauung machten aber immer häufiger die Baugrundverhältnisse als Grundvoraussetzung für das Gelingen eines Tiefbaugewerks einen Strich durch die Rechnung: Sie erwiesen sich als nicht kompatibel und es mussten neue Wege zur Verwirklichung der immer komplexer werdenden Tiefbauleistungen gesucht und gefunden werden. Das aber war grundsätzlich mit einem sehr hohen finanziellen Aufwand verbunden und somit kam und kommt es immer wieder sehr rasch zum Streit zwischen den Vertragsparteien: Die ausführende Bauunternehmung verweist auf eine Unvereinbarkeit des Baugrunds mit dem vereinbarten Bauverfahren und den Baumaschinen, der Auftraggeber hingegen besteht auf seinem Anspruch, eine mangelfreie, vertragsgemäße Leistung zu erhalten. Die Verantwortung für die Komponente »Baugrund« bleibt dabei unberücksichtigt und deshalb auch unbeantwortet. Vielfach werden auch mangels technischen Verständnisses dezidierte Regelungen innerhalb der Tiefbaunormen der VOB Teil C, ATV DIN 18300 – 18327 und 18459, obwohl Vertragsinhalt, nicht beachtet, da nicht bekannt. Und grundlegende Vorgaben der maßgebenden Baugrunduntersuchungs- und -beschreibungsnormen, insb. der DIN EN 1997-2 mit DIN 4020, die eine klare Definition des Begriffs »Baugrundrisiko« enthalten, werden nur selten zur Prüfung und Begründung der Verantwortungszuweisung herangezogen. Dabei ist es im Prinzip sehr einfach, die Abgrenzung der Verantwortungsbe-

reiche durch die sog. 5-M-Methode⁷, die in den 90er-Jahren des 20. Jahrhunderts entwickelt worden war und heute von vielen Sachverständigen sowie Gerichten als Beurteilungs- oder Entscheidungshilfe verwendet wird, vorzunehmen. Dies zeigen die nachstehenden Prüfschritte für Baugrund-Fälle, die als hilfreiche Schemata in der Streitpraxis verwendet werden können, auf.

II. Ein typischer Baugrund-Fall

Zum besseren Nachvollzug der Prüfungsschritte wird ein öffentlicher Auftrag als Beispiel für eine Baugrund-Risiko-Prüfung gebildet:

Eine Stadt beauftragt einen Spezialtiefbauunternehmer mit der Herstellung von Gründungspfählen für die Widerlager einer Brücke. Unerkannt in der Tiefe liegt im Sandstein eine Klüftigkeit vor, zudem steht gespanntes Wasser an. Beide Inhomogenitäten werden im Baugrundgutachten, da bei den Erkundungsbohrungen nicht feststellbar, nicht aufgeführt. Dies führt zum Verlust des frischen Betons in Teilbereichen der Pfähle, die damit den Integritätstest nicht bestehen und aufwändig durch neue Pfähle mit anderer Ausführungsart ersetzt werden müssen. Der Auftragnehmer verlangt dafür Zahlung und verweist auf das Baugrundrisiko, die Auftraggeberin weigert sich mit Hinweis auf die Erfolgshaftung. Wer hat Recht?

B. Geotechnische Grundlagen für die Prüfung durch Sachverständige

Gerichte bedürfen gerade bei Bauprozessen, die ihren Ursprung in Problemen mit dem Baugrund gefunden haben, der sachkundigen Hilfe zur Gewinnung einer rechtssicheren Überzeugung. Dazu können sich Sachverständige zunächst auf die technische Normung stützen:

Aus der DIN-Norm 4020 als nationale Ergänzungsnorm zur europäischen Baugrunduntersuchungsnorm DIN EN 1992-2 ergibt sich:

»zu 2.1.1 Aufschlüsse in Boden und Fels sind als Stichproben zu bewerten. Sie lassen für zwischenliegende Bereiche nur Wahrscheinlichkeitsaussagen zu, so dass ein Baugrundrisiko verbleibt.«

Hier findet sich also deutlich der Begriff des »Baugrundrisikos« in der Normung, deren vertragliche Verbindlichkeit ausdrücklich in Abschnitt 2.1 der maßgebenden VOB Teil C-Norm ATV DIN 18301 (Bohrarbeiten) – wie auch bei allen anderen Tiefbaunormen – vorgegeben ist.

Nimmt man dann noch die Kernaussage zur Baugrunduntersuchung, festgeschrieben in der europäischen Norm DIN EN 1997-2 in Abschnitt 2.1.1 Allgemeines dazu, dann gilt zunächst:

»(1) Geotechnische Untersuchungen sind so zu planen, dass die wesentlichen geotechnischen Informationen und Kennwerte mit Sicherheit in den verschiedenen Projektphasen zur Verfügung stehen. Die geotechnischen Informationen müssen ausreichen, um bekannten oder voraussichtlichen Gefahren für das Bauvorhaben zu begegnen. Für Bauzustände und den Endzustand sind Informationen und Daten bereitzu-

5 Urteil vom 27.07.2006, Az: VII ZR 202/04 = NZBau 2006, 777 = BauR 2006, 2040; näher: Englert et al., Handbuch des Baugrund- und Tiefbaurechts, 5. Aufl. 2016, S. 817.

6 Urteil vom 21.03.2013, Az: VII ZR 122/11; s. auch zum Verständnis von Baugrundgutachten: BGH, Urteil vom 20.06.2013, Az: VII ZR 103/12 = NZBau 2013, 565 = BauR 2013, 1718.

7 Vgl. nur: K. Englert, Beweisführung im Tiefbau – keine Glaubensfrage mehr mit der »5-M-Methode«!, in: Festschrift Jagenburg, C.H.Beck, 2002; Wirth/Schottke/Fischer, ATV DIN 18312, in: Englert/Katzenbach/Motzke, VOB/C, Kommentar, C.H.Beck, 1993; K. Englert/A. Pflügl, Die »5-M-Methode« zur Beweisführung bei Baumängeln, Großkommentar zur VOB Teil C, 4. Aufl. 2021, C.H.Beck und Beuth, Syst VI, B; s. auch K. Englert, Die Baugrund- bzw. Gebirgs- und Systemrisikoregelungen der VOB Teil C, wie vor, Syst X.

20 Jahre »Bausachverständige« – mehr als eine Zeitschrift



Nachlese: Die 13. Fachtagung »Bausachverständige«

Einblicke in die Zukunft des Bauens und ein Blick zurück

Anlässlich unserer 13. Fachtagung »Bausachverständige« am 20. Februar 2025 in Köln gab es spannende Vorträge hochkarätiger Expertinnen und Experten aus Bautechnik und Baurecht unter dem Motto »Neues Bauen – neue Fragen: Herausforderungen und Chancen für Bausachverständige«. Und mit dem 20-jährigen Jubiläum der Zeitschrift gab es einen Grund zum Feiern, mit einem Award und Torte.

Die 13. Fachtagung »Bausachverständige«, die am 20. Februar in Köln stattfand, stand unter dem Motto »Neues Bauen – neue Fragen« und widmete sich den Herausforderungen, aber auch den neuen Möglichkeiten, die der Wandel im Bauwesen in rechtlicher und technischer Hinsicht für die Sachverständigenarbeit mit sich bringt. Die Tagung bot den idealen Rahmen, um neben dem Blick auf die relevanten Zukunftsthemen der Bran-

che auch einen Rückblick auf erfolgreiche 20 Jahre der Zeitschrift »Bausachverständige« zu werfen. Über 100 Teilnehmer ließen die Fachzeitschrift online oder in Präsenz hochleben.

Nach einer Keynote zu politischen Weichenstellungen für die Zukunft des Bauens von Dipl.-Ing. Martin Müller, Vizepräsident der Bundesarchitektenkammer, ging es ans Eingemachte zu neuen Themen für Bausachverständige.

Den passenden Einstieg bildete die Regelwerksdiskussion zu Umweltauswirkungen & Co. Dabei beantwortete Dipl.-Ing. (FH) Ralph Mathes, ö.b.u.v. Sachverständiger für Schäden an Gebäuden, anschaulich die Frage, worauf Sachverständige sich einstellen müssen. Im Anschluss erläuterte Prof. Dr.-Ing. Sylvia Stürmer von der HTWG Konstanz das Bauen mit gebrauchten Baustoffen – Potenziale und Risiken. Hier ging es um Nachhaltigkeit, Wiederverwendung und Recycling versus geregelte Bauprodukte.



Dipl.-Ing. Martin Müller, Vizepräsident der Bundesarchitektenkammer, bei seiner Keynote zu politischen Weichenstellungen für die Zukunft des Bauens



Alles bereit für die Jubiläumstagung zu 20 Jahren »Bausachverständige«



©REGUVIS/wolterfoto

Verleihung des BauSV-Leser-Awards an den Preisträger Dipl.-Ing. (FH) Ingo Kern für seinen Beitrag zum »selbstkompostierenden Flachdach«



©REGUVIS/wolterfoto

Nach der Mittagspause stellten Chefredakteur Dipl.-Ing Thomas Altmann und Rechtsredakteur Lutz Fischer, Rechtsanwalt, die Geschichte der Fachzeitschrift von 2005 bis heute mit besonderen Momenten aus 20 Jahren »Bausachverständige« vor und blickten humorvoll auf zwei Dekaden erfolgreicher Informationsvermittlung und Meinungsbildung zurück.

Dann folgte das nächste Highlight mit der Preisverleihung des Leser-Awards für den beliebtesten Artikel der vergangenen 20 Jahre aus der Fachzeitschrift »Bausachverständige«. Hierzu hatten die Leserinnen und Leser im Vorfeld die Wahl, aus den drei meistgeklückten Fachartikeln der vergangenen zwei Jahrzehnte ihren Favoriten auszuwählen. Die Beteiligung war enorm – ein klares Zeichen für die enge Verbundenheit der Leserschaft und ihr anhaltendes Interesse an fundierten Fachbeiträgen.

Mit großem Abstand gewonnen hat Herr Dipl.-Ing. (FH) Ingo Kern, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden mit seinem preisgekrönten Beitrag »Das selbstkompostierende Flachdach«. Getreu den Gepflogenheiten anderer namhafter Wettbewerbe folgte unmittelbar nach der Preisverleihung der aktualisierte Fachvortrag des Preisträgers über das Thema seines Beitrags: »Das selbstkompostierende Flachdach – Update 2025«.

Sein aktualisierter Beitrag zum Siegerthema erscheint übrigens auch in dieser Ausgabe. Die anschließende Kaffeepause bot diesmal mit der Geburtstagsstorte »20 Jahre Bausachverständige« ein kulinarisches Highlight. Unsere über 100 Teilnehmenden ließen sich bei dieser Gelegenheit unsere leckere Geburtstagsstorte schmecken, die wir anlässlich der Veranstaltung mit ihnen angeschnitten haben.



©REGUVIS/wolterfoto



©REGUVIS/wolterfoto

Ein weiteres Highlight: Die Geburtstagsstorte zum Jubiläum, angeschnitten von Elke Ehring und Thomas Altmann



©REGUVIS/wolterfoto

Intensiver Austausch an den Ständen der begleitenden Fachaussstellung

rende Flachdach – Update 2025«. Sein aktualisierter Beitrag zum Siegerthema erscheint übrigens auch in dieser Ausgabe.

Die anschließende Kaffeepause bot diesmal mit der Geburtstagsstorte »20 Jahre Bausachverständige« ein kulinarisches Highlight. Unsere über 100 Teilnehmenden ließen sich bei dieser Gelegenheit unsere leckere Geburtstagsstorte schmecken, die wir anlässlich der Veranstaltung mit ihnen angeschnitten haben.

Gut gestärkt konnten alle Anwesenden sodann einen Blick in die Zukunft werfen: »Bauen mit Verstand und Normen – Bewerten zuerst mit Verstand«, war das Thema des Nachmittags. Der Vortrag wurde gemeinsam



©REGUVIS/wolterfoto

Recht trifft Technik: Dr. iur. Mark Seibel und Prof. Matthias Zöller diskutieren

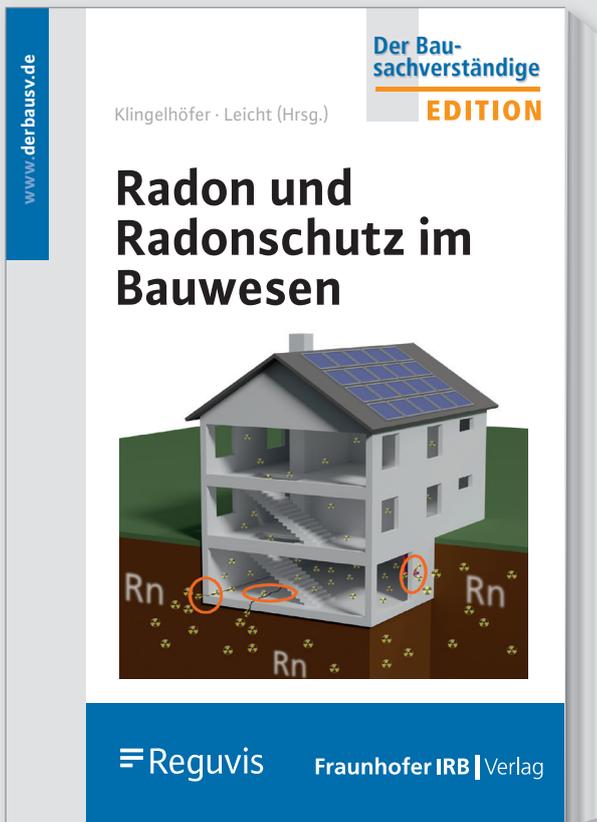
referiert von unseren Beiräten Prof. Dipl.-Ing. Matthias Zöller, Honorarprofessor für Bauschadensfragen am Karlsruher Institut für Technologie (Universität Karlsruhe), Architekt, ö.b.u.v. Sachverständiger für Schäden an Gebäuden, und Dr. iur. Mark Seibel, Vizepräsident des Landgerichts Siegen und Vorsitzender der dortigen Baukammer, zum Dauerbrenner-Thema »Allgemein anerkannte Regeln der Technik«, mit Fokus auf die Frage: Zeit für eine Neudefinition – Recht trifft Technik. Anschließend diskutierten beide Referenten die Thesen, wobei die Diskussion nahtlos in die lebhafteste Publikumsdiskussion überging.

Zwischendurch hatten auch die Aussteller unserer kleinen, aber feinen Fachaussstellung die Gelegenheit, im Rahmen von »Elevator-Pitches« ihre Informationen und Dienstleistungen vorzustellen.

Insgesamt war es eine rundum gelungene Fachtagung und Geburtstagsfeier! Sie sind auch weiterhin eingeladen, das ganze Jahr mit uns unser »Zwanzigjähriges« mitzubegehen.

Die Redaktion »Bausachverständige«

Schutz vor Radon im Neubau und Bestand!



BauSV-EDITION

Klingelhöfer · Leicht · (Hrsg.)

Radon und Radonschutz im Bauwesen

2023, 212 Seiten, 16,5 x 24,4 cm, Buch (Softcover), 58,00 €
ISBN 978-3-8462-1218-9

| Print | E-Book |

Zum 31.12.2018 trat in Deutschland das neue Strahlenschutzgesetz in Kraft, welches erstmals Regeln zum Radonschutz für Aufenthaltsräume und Arbeitsstätten enthält, die weitreichende Auswirkungen auf das Bauwesen haben – sowohl im Neubau, im Bestand als auch bei der Bewertung von Immobilien. In der Bauwelt ist die Thematik bislang noch weitgehend unbekannt bzw. unbeachtet, obwohl die Vorschriften zum Radonschutz bereits seit 31.12.2018 bundesweit einzuhalten sind. Vielen Baubeteiligten fehlen bislang die Grundlagen zum Thema Radon, um Bauweisen und Konstruktionen hinsichtlich möglicher Radoneinwirkungen einschätzen und regelgerecht schützen zu können. Auf die Bedeutung sog. Radonkarten und die Bewertung der Radonaktivitätskonzentration im Boden wird im Buch eingegangen. Es wird auch dargestellt, wie mögliche Radon-Messergebnisse interpretiert werden können und wie leicht diese manipulierbar sind. Auch die DIN/TS 18117 "Bauliche und lüftungstechnische Maßnahmen zum Radonschutz" als neues Regelwerk wird behandelt.

Das Buch soll Interesse für die Thematik wecken und relevante Grundlagen vermitteln sowie Maßnahmen zum Radonschutz zur Verfügung stellen.

AUS DEM INHALT

- Strahlenschutzgesetz; Strahlenschutzverordnung
- Radonvorsorgegebiete
- Interpretation von Messergebnissen
- bauliche und lüftungstechnische Radonschutzmaßnahmen
- Ausblick DIN/TS 18117
- Strahlenbelastung Arbeitsplätzen und Aufenthaltsräume
- u.v.m.

VORTEILE

- ✓ Kompendium für die Praxis zum erforderlichen Radonschutz
- ✓ abgerundete Darstellung der Thematik über mehrere Fachdisziplinen hinweg
- ✓ Zusammenstellung von baulichen und lüftungstechnischen Radonschutzmaßnahmen
- ✓ baupraktische Empfehlungen für die Planung im Neubau und bei Bestandumnutzungen

HERAUSGEBER:

Dipl.-Ing. Gerhard Klingelhöfer BDB, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden der IHK Gießen-Friedberg,

Dipl.-Ing. BA Karin Leicht, öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Schäden an Gebäuden (IHK WÜ-SW)

Mehr Infos und versandkostenfrei (deutschlandweit) bestellen:

shop.reguvis.de