



Foto: Matthias Dietrich

Abb. 1: Oftmals stehen in der Planungs- und sogar in der Bauphase wichtige Informationen z. B. zur späteren konkreten Nutzung nicht fest.

Zwischen Leistungsphasen und Wirklichkeit

Eine wirtschaftliche Brandschutzplanung kann regelmäßig nur gelingen, wenn bereits bei der Erstellung des Brandschutzkonzepts die entsprechenden Planungsparameter der späteren Ausführungsplanung bekannt gemacht und berücksichtigt worden sind. Dieser Beitrag beschreibt diese Problematik und liefert einen ersten Verbesserungsvorschlag.

Matthias Dietrich

Betrachtet man die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen, so scheint das Planen und Bauen klar strukturiert: Eine Vorplanung wird unter Beteiligung der Fachplaner zur Genehmigungsreife gebracht, und die eingereichten Bauvorlagen werden von den zuständigen genehmigenden Instanzen zeitnah und sachgerecht geprüft.

Nach der Genehmigung folgen im Zuge der Ausführungsphase die Ausschreibung der entsprechenden Gewerke und daran anschließend der Baubeginn. Im Anschluss an die Bauausführung werden die erforderlichen Abnahmen (u. a. der sicherheitstechnischen Gewerke) durchgeführt.

Nach etwaiger Mängelbeseitigung folgen die Anzeige der Nutzung bei der Bauaufsichtsbehörde und abschließend die Inbetriebnahme des gesamten Gebäudes. Es scheint naiv, aber der Gesetzgeber unterstellt offensichtlich, dass die eingereichte Genehmigungsplanung auch der gebauten Wirklichkeit entspricht.

Die Realität auf unseren Baustellen ist anders: Regelmäßig steht zum Zeitpunkt der Genehmigungsplanung weder der konkrete Nutzer noch der spätere Eigentümer fest. Fachplaner werden aus Kostengründen erst im Rahmen der Ausführungsplanung hinzugezogen, oder ihnen fehlen aufgrund unkonkreter Nutzungsvorgaben die erforderlichen Randparameter für eine sachgerechte Planung. Weit vor Fertigung der Baugenehmigung werden Ausschreibungen erstellt und Verträge geschlossen; schließlich soll die Bauausführung unmittelbar nach Erteilung der Baugenehmigung beginnen. Ergeben sich im Zuge der Prüfung und Genehmigung Änderungen oder zusätzliche Anforderungen, kann darauf häufig nicht mehr reagiert werden.

Der Brandschutznachweis – mehr als eine Bauvorlage

Ein Brandschutznachweis dient nicht allein als Bauvorlage zur Herbeiführung einer Baugenehmigung. Er gilt als verbindliche Planungs- und Ausführungsgrundlage für eine Vielzahl von Beteiligten. Insbesondere handelt es sich dabei um:

- Bauherren (Investoren)
- Betreiber (Gebäudenutzer)
- Behördenvertreter
- Entwurfsverfasser
- Fachplaner
- (Fach-)Bauleiter
- (Technische) Sachverständige
- Unternehmer
- Generalunternehmer
- Versicherungen

Diese Instanzen haben höchst unterschiedliche Erwartungen an Inhalt und Umfang eines Brandschutznachweises. Teilweise stehen diese Erwartungen sogar in einem gewissen Widerspruch zueinander. Es ist plausibel, dass der Entwurfsverfasser in erster Linie die Realisierung eines eigenen Entwurfs vor Augen hat. Die späteren Aufwendungen der brandschutztechnischen Infrastruktur spielen dabei allenfalls eine untergeordnete Rolle. Erfahrungsgemäß liegt der Schwerpunkt des späteren Betreibers einer baulichen Anlage durchaus genau bei diesen Unterhaltungskosten. Behördenvertretern wird häufig unterstellt, die „Verordnungstreue“ als wesentlichen Schwerpunkt zu manifestieren.

Sonderlösungen, die üblicherweise mit erheblichen Abweichungstatbeständen einhergehen, werden meist deutlich kritischer hinterfragt als die baurechtskonforme Standardlösung. Die erstmaligen Herstellungskosten, der erforderliche Wartungsaufwand, also die künftigen Kosten, und die erforderliche Ausführungsdauer spielen aus dem behördlichen Blickwinkel heraus keine wesentliche Rolle. Schon diese Beispiele machen deutlich, dass Brandschutznachweise hinsichtlich ihres Inhalts und ihrer Ergebnisse erhebliches Konfliktpotenzial aufweisen. Wegen dieser höchst unterschiedlichen Interessenschwerpunkte hinsichtlich des Inhalts und des Lösungswegs stellt sich die Frage, wessen Interessen der Brandschutznachweis in erster Linie berücksichtigen soll. Genügt es, allein die Belange der Behördenvertreter oder der Bauherrenschaft zu Papier zu bringen? Soweit die Belange aller vorgenannten Nachweisbeteiligten betrachtet werden müssen, steht die Frage im Raum, ob die üblichen Planungs- und Bauausführungsphasen eine hinreichende Berücksichtigung dieser Interessen überhaupt zulassen.

Die Leistungsphasen

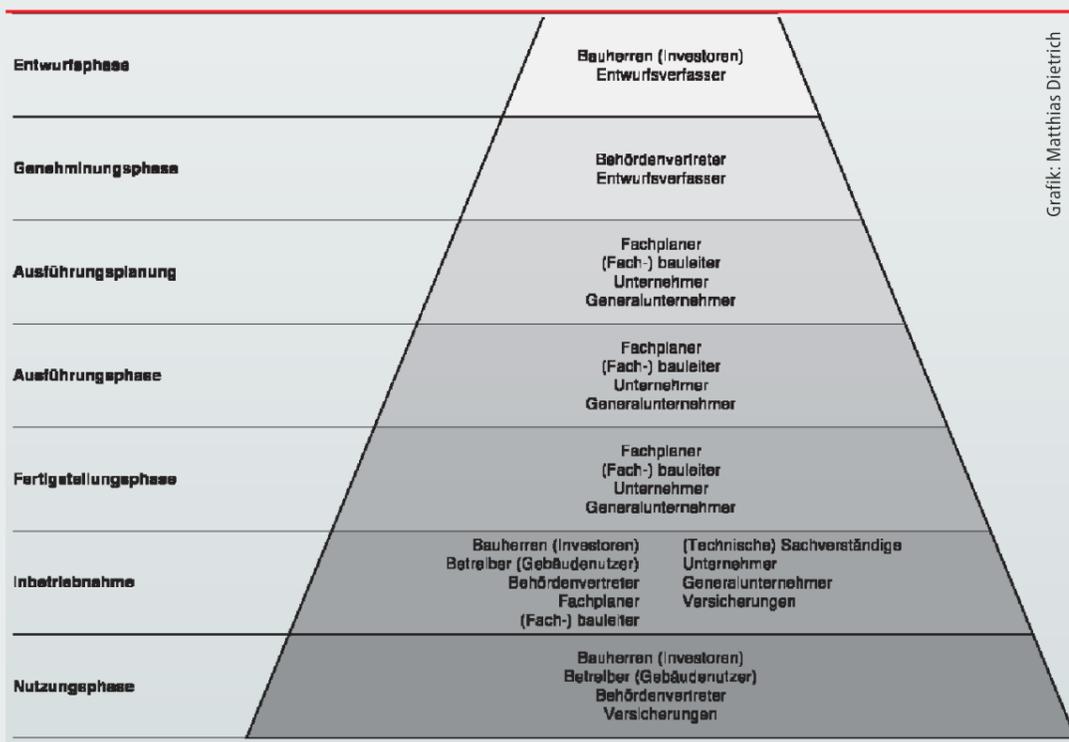
Planung und Bauausführung gliedern sich in verschiedene Abschnitte, die in der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) als Leistungsphasen bezeichnet werden. Mit Abschluss der Leistungsphase 9 (Objektbetreuung und Dokumentation) gilt das Bauwerk als fertiggestellt und nutzungsfertig. Rein formal beginnt erst jetzt die eigentliche Nutzung des Bauwerks. Losgelöst von den Leistungsphasen der HOAI können die Planung und die Bauausführung sowie die spätere Nutzung eines Gebäudes in folgende Abschnitte untergliedert werden:

- Entwurfsphase
- Genehmigungsphase
- Ausführungsplanung
- Ausführungsphase
- Fertigstellungsphase
- Inbetriebnahme

Selbstverständlich schließt sich nach der Inbetriebnahme die reguläre Nutzung des Gebäudes an, die bei den folgenden Ausführungen als weiterer Abschnitt Berücksichtigung findet.



Abb. 2: Nicht zuletzt bei der TGA-Planung müssen die relevanten Planungsparameter und die konkrete künftige Nutzung frühzeitig bekannt sein, um spätere kostenintensive Umplanung zu vermeiden.



Grafik: Matthias Dietrich

Abb. 3: Der „heranwachsende Brandschutznachweis“ berücksichtigt, dass die Informationsdichte und der Umfang des Brandschutznachweises mit jeder Projektphase zunehmen. Eine ständige Anpassung des Brandschutznachweises ist erforderlich.

Bekanntlich werden alle wesentlichen Weichenstellungen der brandschutztechnischen Konzeption im Zuge der Entwurfsphase vorgenommen. Mit Abschluss der Genehmigungsphase muss der Brandschutznachweis im Fall einer bauaufsichtlichen Prüfung abschließend fertiggestellt sein. Es fällt auf, dass dem Ersteller eines brandschutztechnischen Nachweises zu diesem Zeitpunkt jedoch regelmäßig lediglich der Bauherr, der Entwurfsverfasser sowie die Behördenvertreter als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Somit entstehen zwangsläufig entsprechende Informationsdefizite. Insbesondere alle Instanzen, die später mit der baulichen Abwicklung befasst sein werden, können ihre Anmerkungen bei der Nachweiserstellung nicht einbringen, da sie zu diesem Zeitpunkt im Wesentlichen noch nicht bekannt bzw. nicht beauftragt sind. Ist dem Ersteller z. B. im Zuge seiner Nachweiserstellung noch nicht einmal der konkrete spätere Betreiber mit seiner genauen Nutzung und den zugehörigen Nutzerzahlen (also dem konkreten Risikopotenzial) bekannt, wird es schwerfallen, einen maßgeschneiderten Brandschutznachweis zu erstellen.

Erfordert die spätere Nutzung (z. B. aus versicherungsrechtlichen Gründen) die Anordnung einer flächendeckenden Brandmelde- oder Sprinkleranlage und wurde diese bei der Erstellung des Brandschutznachweises bewusst nicht vorgesehen, wird der Brandschutznachweis zwangsläufig im Rückblick als lückenhaft angesehen. Ähnlich verhält es sich, wenn die entsprechenden Fachplaner für die haustechnischen Anlagen zum Zeitpunkt der Konzepterstellung noch nicht beteiligt wurden. Eine wirtschaftliche Planung der Brandschutzklappen für die Lüftungstechnischen Anlagen kann regelmäßig nur gelingen, wenn bereits bei der Erstellung des Brandschutzkonzepts die entsprechenden Planungsparameter bekannt gemacht und berücksichtigt worden sind (s. Abbildung 2). Aus Sicht des Unterzeichners und der eigenen umfangreichen Erfahrung muss ausgeführt werden, dass Betreiber und Bauherren wohl regelmäßig in erster Linie vor sich selbst und ihrer Unwissenheit geschützt werden müssen. Es überrascht, aber Betreiber und Bauherren können häufig weder die Risiken ihres Handelns noch deren Auswirkungen auf lange Sicht folgerichtig einschätzen.

Würden sämtliche Bauherrenwünsche durch den Nachweisersteller allein und ausschließlich hinsichtlich der Belange des Bauordnungsrechts überprüft, so wären die wirtschaftlichen Schäden durch fehlerhafte Brandschutzplanung um ein Vielfaches größer. Diskutiert man mit den Vertretern der Bauherrenschaft im Rahmen der Entwurfsplanung (also vor der Einbeziehung der entsprechenden technischen Fachplaner) z. B. über die erforderliche Investition und den erforderlichen Wartungsaufwand für eine Sprinkleranlage, so liegt deren Einschätzung erfahrungsgemäß bei lediglich 10 bis 15 % der tatsächlichen Summe! Die Brandschutzfachplanung geht also neben dem obligatorischen Blick auf die grundlegenden bauordnungsrechtlichen Parameter erfahrungsgemäß insbesondere im Zuge der Entwurfsplanung auch mit einer nicht unwesentlichen Beratungstätigkeit einher. Vielleicht ist diese ein wesentlicher Baustein hinsichtlich des Gelingens der Konstruktion eines stimmigen und belastbaren Brandschutznachweises.

Der Umgang mit Planungsänderungen

Abseits der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsprozesse wird nicht selten in einer Art Parallelverfahren die Planung abgeändert. Häufig kann festgestellt werden, dass jede fachplanende Instanz mit unterschiedlichen Planungsständen agiert. Missverständnisse und Fehlerquellen bei der interdisziplinären Zusammenarbeit sind vorprogrammiert. Erschwert wird diese verworrene Situation durch regelmäßige Bauherrenwechsel, da mit jedem Verkauf neuen Wünschen und erhöhten Ertragserwartungen standzuhalten ist. Auch nach Baubeginn erfolgt die Änderung der Ursprungsplanung mit unverminderter Geschwindigkeit. Langsam treten die ersten Nutzer in Erscheinung und fordern eine Berücksichtigung ihrer Belange: Die bisher geschlossene Wand des notwendigen Flurs weicht einer großzügigen lichtdurchlässigen Verglasung, neue Treppenanlagen sollen nunmehr sämtliche Ebenen offen miteinander verbinden und der freundliche Empfangsbereich mit Wartezone findet Einzug in den notwendigen Treppenraum.

Zugleich erfordern die neuen Nutzerwünsche die Änderung einer technischen Gebäudeausrüstung: Die Lüftungszentrale findet jetzt in der Heizungszentrale Platz – ebendort wurde einige Tage zuvor nach spontaner Bauherrenentscheidung die ursprünglich geplante gasbefeuerte Heizungsanlage durch eine Hackschnitzelanlage ersetzt. Nur selten lassen sich die erfolgten Planungsänderungen „schmerzfrei“ und kostenneutral in das genehmigte Brandschutzkonzept einarbeiten.

Neustart in die Genehmigungsplanung

Formal stellt eine Änderung des Brandschutznachweises einen Neustart in die Genehmigungsplanung dar. Die Akzeptanz durch die Genehmigungsbehörde bzw. den prüfenden Sachverständigen kann jedoch insbesondere bei Umplanungen, neuen bauordnungsrechtlichen Abweichungstatbeständen oder Abweichungen von technischen Regelwerken nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden. Würde jede kleine Änderung zu einer Neugenehmigung des Brandschutznachweises führen, so ergäbe sich ein erheblicher zusätzlicher formaler Verwaltungsakt. Insbesondere im Zuge der Prüfung von Brandschutznachweisen durch die zuständige Bauaufsicht ist die Genehmigung der brandschutztechnischen Nachweise unmittelbar an die Baugenehmigung geknüpft. Eine Neugenehmigung des fortgeschriebenen Brandschutznachweises stellt somit eine neuerliche (abgeänderte) Genehmigung des Bauvorhabens (und auch einer neuen Gebührenerhebung) dar. Grundsätzlich ist es daher ratsam, die vorgenannten Änderungen mit der Fertigstellung des Bauwerks in einem zusammenfassenden finalen Brandschutznachweis einer Genehmigung zuzuführen.

Hier liegt jedoch eine nicht unerhebliche haftungsrechtliche Hürde für den Brandschutzfachplaner. Wird ein angepasster Brandschutznachweis aus vorgenannten Gründen erst zum Zeitpunkt der Fertigstellung eingereicht und verweigert die zuständige Bauaufsicht eine entsprechende Genehmigung, ist eine bauliche Änderung mit deutlich größerem Aufwand verbunden. Dann können u. U. mindestens die aus dieser Verzögerung resultierenden Schäden dem Brandschutzfachplaner angelastet werden.

Ein „heranwachsender“ Brandschutznachweis

Eine Antwort auf diese nicht zufriedenstellende Situation könnte sein, den Brandschutznachweis noch mehr als bisher als wachsendes und lebendes Gebilde zu interpretieren. Im Sinne des Bauordnungsrechts ist es denkbar, einen vollständigen und genehmigungsfähigen Brandschutznachweis im Rahmen der Leistungsphasen 1 bis 4 zu erstellen. Hinsichtlich eines funktionierenden Brandschutznachweises werden jedoch – wie bereits ausgeführt – wesentliche Weichen erst zu einem späteren Zeitpunkt gestellt. In aller Regel kann der Brandschutznachweis daher zu diesem Zeitpunkt die wesentlichen Anforderungen noch nicht erfüllen. Ein sukzessives Anwachsen des Brandschutznachweises aufgrund neuer Erkenntnisse bis zur Fertigstellung des Gebäudes ist dann geboten. Derzeit bietet das Bauordnungsrecht für diesen Sachverhalt keine zufriedenstellenden Lösungen an. Orientierung bietet hier jedoch der Leistungskatalog in Heft Nummer 17 der AHO-Fachkommission „Brandschutz“. Untergliedert in „Grundleistungen“ und „besondere Leistungen“ wird darin das entsprechende Aufgabenspektrum des Brandschutzfachplaners auch nach Fertigstellung des Brandschutznachweises dargestellt. Beispielsweise kann hinsichtlich der Lüftungstechnischen Anlagen im Zuge der Genehmigungsplanung i. d. R. lediglich auf die allgemeinen Anforderungen der Landesbauordnung und der Muster-Lüftungsanlagenrichtlinie verwiesen werden, da zu diesem Zeitpunkt keine weitergehende Fachplanung vorliegt. Mit der Ausführungsplanung können diese Anforderungen später konkretisiert und um etwaige Abweichungsaspekte ergänzt werden.

Die Detailtiefe der Beschreibung nimmt mit jeder Leistungsphase zu und mündet schließlich im Zuge der Inbetriebnahme in einer vollumfänglichen Beschreibung, die nunmehr auch dem technischen Sachverständigen als verbindliche Prüfgrundlage dienen kann. Abbildung 3 stellt die Systematik des heranwachsenden Brandschutznachweises grafisch dar.

Fazit

Setzt man die Wirklichkeit des Bauens in Bezug zu den klar strukturierten bauordnungsrechtlichen Verfahrensabläufen, so wird deutlich, dass diese ungeeignet sind, um auf die gelebten dynamischen Planungsabläufe angewendet zu werden. Gelöst werden kann dieser Missstand nur durch eine noch intensivere Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Fachdisziplinen unter enger Einbindung der bauordnungsrechtlichen Instanzen. Dem Fachplaner für den Brandschutz fällt in dieser Gemengelage in allen Leistungsphasen eine Schlüsselrolle zu. Alle für die Erstellung eines Brandschutznachweises erforderlichen Instanzen sollten frühzeitig, d. h. deutlich vor Beginn der Ausführungsplanung, eingebunden werden. Fehlen dem Brandschutzfachplaner entsprechende Hintergrundinformationen, um eine abschließende und vollumfängliche Bewertung vorzunehmen, muss er darauf drängen, dass die erforderlichen Instanzen (i. d. R. Fachplaner) hinzugezogen werden. Soweit dies nicht erfolgt, ist dies unmissverständlich zu dokumentieren.

Aus Sicht des Unterzeichners genügt es daher nicht, den Brandschutznachweis ausschließlich als Bauvorlage zu definieren, der allein dazu dient, eine Baugenehmigung herbeizuführen. Um die komplexen Anforderungen an einen Brandschutznachweis zu erfüllen, kann dieser insbesondere nicht mit Erteilung der Baugenehmigung enden. ■

Autor

Dipl.-Ing.

Matthias Dietrich

Prüfsachverständiger für den Brandschutz Rassek & Partner Brandschutzingenieure Wuppertal (NRW) und Würzburg (BY).

