

# Erfahrungen aus mehr als 30 Jahren Brandschutzplanung und nahezu 20 Jahren Brandschutzprüfung“

Dipl.-Ing. (FH) Anton Pavic  
Konstruktiver Ingenieurbau

seit 1992 als Planer für Gewerbebauten etc. tätig  
seit 1998 auf Brandschutzplanung spezialisiert und  
seit 2005 als Prüfsachverständiger für den Brandschutz bei  
unterschiedlichsten Bauvorhaben in der Mitverantwortung



## Vorbemerkung:

Was hat sich in den 30 Jahren meiner Brandschutzplanung geändert?

Um es kurz zu sagen: Es wurde komplizierter!

Aber nur in manchen Punkten und es ist kein Grund zur Kapitulation.

Um nicht unter die Räder zu kommen, gilt es:

- Den eigenen Wissenstand zu überprüfen
- Die Meinungen anderer zu hinterfragen

Gehen wir's an!



## Zuständigkeiten:

Für die Brandversicherung von Gebäuden war früher ausschließlich die Bayerische Landesbrandversicherung zuständig. Und wenn das Gebäude versicherbar war, wurde der Bauantrag auch genehmigt.

Dieses Monopol wurde im Jahr 1994 aufgehoben, aber selbst Jahre später genügte oft weiterhin das unterzeichnete Gesprächsprotokoll um brandschutztechnische Bedenken der Genehmigungsbehörde zu besänftigen.

Für die heutigen Prüfinstanzen (Bauaufsicht oder PrüfSV) sind die Versicherungsbedingungen kein Kriterium.

Dennoch empfiehlt es sich, den Bauherrn zur frühzeitigen Konsultation seiner Schadensversicherung aufzufordern.



## Beteiligte:

Für Erstellung des Brandschutznachweis als Teil einer Bauvorlage sind gem. Art. 62 Abs. 3 und Art. 62b BayBO berechtigt:

- Für das Gebäude bauvorlageberechtigte
- Brandschutz-Prüfsachverständige
- (mit Listeneintrag) Die Absolventen eines Brandschutz-Studiengangs
- (mit Listeneintrag) Die Absolventen einer Qualifikation im Feuerwehrdienst

## Nachweisberechtigte:

Bis zur Einführung der BayBO-1998 (nachweisberechtigt sind die Bauvorlageberechtigten) keine formelle Qualifizierung für den Brandschutznachweis erforderlich.

## Prüfsachverständige seit 1998

Die Bayerische Regierung (Innenminister Dr. Beckstein und Ltd. Ministerialrat Jäde) wollte eine Deregulierung sowie eine Alternative in den Prüfinstanzen und führte mit der neuen Bauordnung auch den „Verantwortlichen Sachverständigen für Brandschutz“ ein.

Zur Einführung war nur Großgaragen (vgl. Art. 2 Abs. 4 Satz Nr. 13 BayBO-1998) prüfpflichtig.

Der Anlass mit der BayBO-2008 auch die Mittelgaragen (sh. Art. 62 Abs. 3 Satz 2) in die Prüfpflicht aufzunehmen, ist mir schleierhaft, weil die damit verbundenen Besonderheiten (mind. zwei Ausgänge, Sicherheitsschleuse zum Treppenraum und mind. schwerentflammbare Dämmstoffe) eher trivial sind.

## Formblätter:

In 2011 wurden die – weiterhin aktuellen – Formblätter zur Bauvorlage eingeführt.

Auf meinen Hinweis zum Formblatt „Anlage 11; Brandschutz-I“, dass bei neuen Abweichungen während der Bauausführung aus der Zeile II.2. „... beinhaltet folgende Abweichungen ...“ eine ständige Revision der Bescheinigung resultieren würde, antwortete Ltd. MR Jäde, dass mit der „BS-I“ der jeweilige Genehmigungsvorgang abgeschlossen ist und die späteren Abweichungen (also sofern ohne Änderungsantrag „Anlage 1“) im Prüfbericht zu dokumentieren seien.

Seine abschließende Anmerkung: „auch wenn der Wortlaut der abschließenden Erklärung des Prüfsachverständigen nicht ganz dazu passt.“ zeugt von Pragmatismus.

Auf meine Verständnisfrage wann das Formblatt „Anlage 13; Brandschutz-III“ verwendet werden soll, antwortete Ltd. MR Jäde, dass mit der Bezeichnung „isolierte Abweichung“ eine verfahrensfreie Maßnahme verbunden ist und merkte an: „Dass dadurch im Ergebnis der Inhalt der ursprünglichen Baugenehmigung geändert wird, darf nicht irritieren.“

Mittlerweile sind mir zwei Differenzierungen bekannt:

- Wenn die Genehmigungsgrundlagen nie vollständig umgesetzt wurden, darf diese nicht so einfach „wegbescheinigt“ werden.
- Die Reduzierung einer sicherheitstechnischen Anlage (z.B. BMA) stellt nicht in jedem Fall eine verfahrensfreie Maßnahme dar.

Fazit: Die Vorgehensweise - insbesondere bei Sonderbauten – sollte im Vorhinein mit der Bauaufsichtsbehörde abgestimmt werden.



## Verordnungen, Richtlinien, Baubestimmungen:

Die Neufassungen der BayBO inkl. der zugehörigen Richtlinien/Verordnungen bzw. den ermessenssteuernden Regelungen – z.B. Hochhaus-Richtlinie – hier aufzuführen, würde den Rahmen sprengen.

Große Änderungen brachten in Bayern insbesondere die

- Industriebau-Richtlinie (seit Jan. 2002)
- Prüfsachverständigen-Verordnung (seit 1998)
- Verwaltungsvorschrift der technischen Baubestimmungen (seit 2018)



Veranlasst werden die Gesetzesanpassungen durch:

- Politische Ziele; z.B. Dachgeschoßausbau
- Alternde Gesellschaft bzw. Lebensform
- Einsatzstärke freiwilliger Feuerwehren
- Bauweisen mit offenen Strukturen
- Neue Materialien
- Neuerungen; z.B. Elektromobilität, Energiekrise etc.
- Mehr und neue Haustechnik

## Anmerkung zur Holzbau-Richtlinie :

*„Bekanntlich kann man mit Holz bauen, aber sich auch daran verbrennen; ebenso wie man im Wasser baden, aber auch ertrinken kann.*

*Es kommt also auf die Verwendung an und die seit Jahrzehnten realisierten Holzgebäude haben sich beileibe nicht als Scheiterhaufen erwiesen!“*

Beispiele einer seit jeher akzeptierten Holzbauweise bei Gebäudeklasse 5:

- Historische Holzbalkendecken
- Holzdachstuhl

## Anmerkung zur BayBO:

Seit der Einführung der BayBO 2008 wird als Satz 1 in den materiell-rechtlichen Vorgaben darlegt, welches Ziel erreicht werden soll: *„Ausreichend lange Standsicherheit im Brandfall und Widerstandsfähigkeit gegen die Brandausbreitung.“*

Die Abkehr vom präskriptiven System ist nur mehr eine Frage der Zeit. Bereits jetzt ist dem Planer manchmal die Lösungsfindung überlassen.

Hier mein Lieblingssatz aus Art. 29 Abs. 3 BayBO:

*„Der Anschluss der Decken an die Außenwand ist so herzustellen, dass er den Anforderungen aus Abs. 1 Satz 1 genügt.“*

Es wurden aber nicht nur die Formulierungen geändert.

Mit manchen Gesetzestexten bzw. deren Interpretationen ist auch eine Reduzierung des Sicherheitsniveaus verbunden oder wird „Schulwissen“ auf den Kopf gestellt. Z.B.:

- Rettungswegsystematik
- Fahrschachttüren zu Aufzügen
- Anschluss von Trennwänden an Außenwände

## Über-Eck-Beziehung bei der äußeren BrA-Bildung:

In Art. 28 Abs. 6 ist der Schutz der Innenecken verlangt.

Bis zur Gesetzesänderung 1998 war die Forderung auf innere Brandwände auf demselben Grundstück begrenzt.

*„Müssen **auf einem Grundstück** Gebäude oder Gebäudeteile, die über Eck zusammenstoßen, durch eine Brandwand getrennt werden, so muss der Abstand der Brandwand von der inneren Ecke mind. 5 m betragen ...“* (Art. 32 Abs. 5 BayBO 1994)

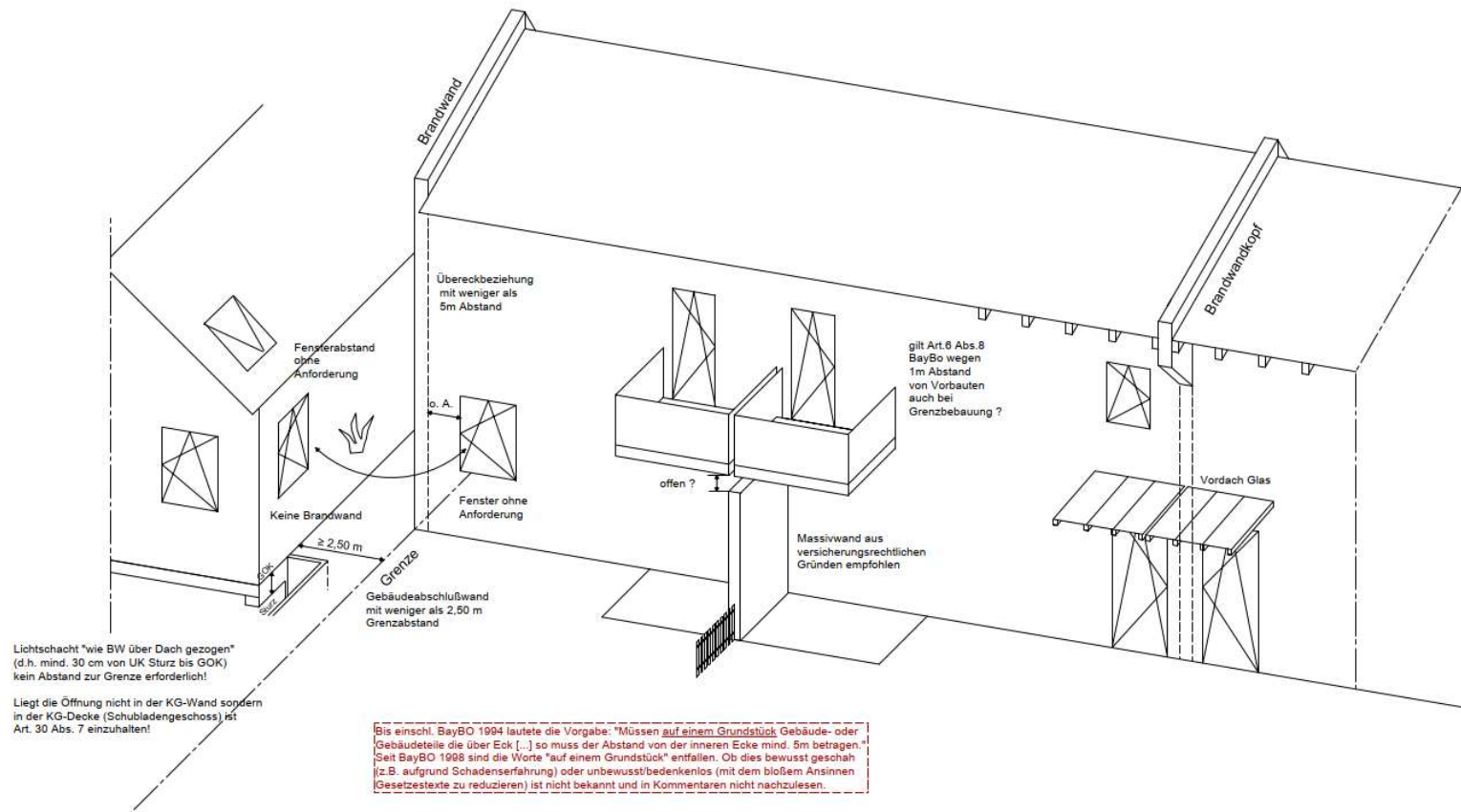
Die aktuelle Formulierung übersieht das Restrisiko der Brandüberschlagsgefahr zwischen unterschiedlich hohen Gebäuden. Da es nicht beabsichtigt ist, z. B. Dachflächenfenster zu untersagen, wurde bei der aktuellen Formulierung wohl etwas übersehen.

## Kellerschächte bei der äußeren BrA-Bildung:

Vorausgesetzt, die Schachtwand ist unterirdisch (im Erdreich) oder ist in Brandwandqualität ausgebildet, weisen diese Schächte nur vertikale Öffnungen auf und sind deshalb unbeachtlich (vgl. die Schachtöffnung als Dachflächenfenster)

Wenn die vertikale Öffnung (das Kellerfenster) weniger als 1,25 m von der Grenze entfernt ist, sollte der Fenstersturz mind. 0,30 m unter der Schachtkrone liegen (vgl. Art. 30 Abs. 5 Satz 2)

## Erfahrungen aus BS-Planung und -Prüfung





## Abstandsflächen:

Die Regelungen sind hinsichtlich der Konsequenzen für den Brandschutz unverändert und weil seit jeher sowie weiterhin die Vorgaben eingehalten sind, sobald der Winkel zwischen den Außenwänden mehr als 75° beträgt, dürfte klar sein, dass Abstandsflächen nur zufällig positive Auswirkungen auf den Brandschutz haben können.

Deshalb war es überfällig, dass mit BayBO-2008 der bis dahin geltende Wortlaut (vgl. Art. 7 Abs. 3 BayBO-1998): „*Die Tiefe der Abstandsflächen ... darf vermindert werden, soweit nicht dadurch Brandschutz, Belichtung und Belüftung beeinträchtigt sind.*“ entfallen ist.

## Brandabschnittsgröße nach Raumvolumen:

Die Vorgabe eines Brutto-Rauminhalts (anstelle von 40 m BrA-Länge) in Art. 28 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 3 Satz 3 stammt aus der vormals üblichen Errichtung von hohen Tennen mit Heu-Abwurföffnungen in den darunter liegenden Viehstall.

Für die modernen eingeschossigen und ebenerdigen Rinderställe mit Futter aus einem außenliegenden Fahrsilo ist diese Volumenbegrenzung nicht nachvollziehbar.

## Trennwände an Umfassungsbauteile:

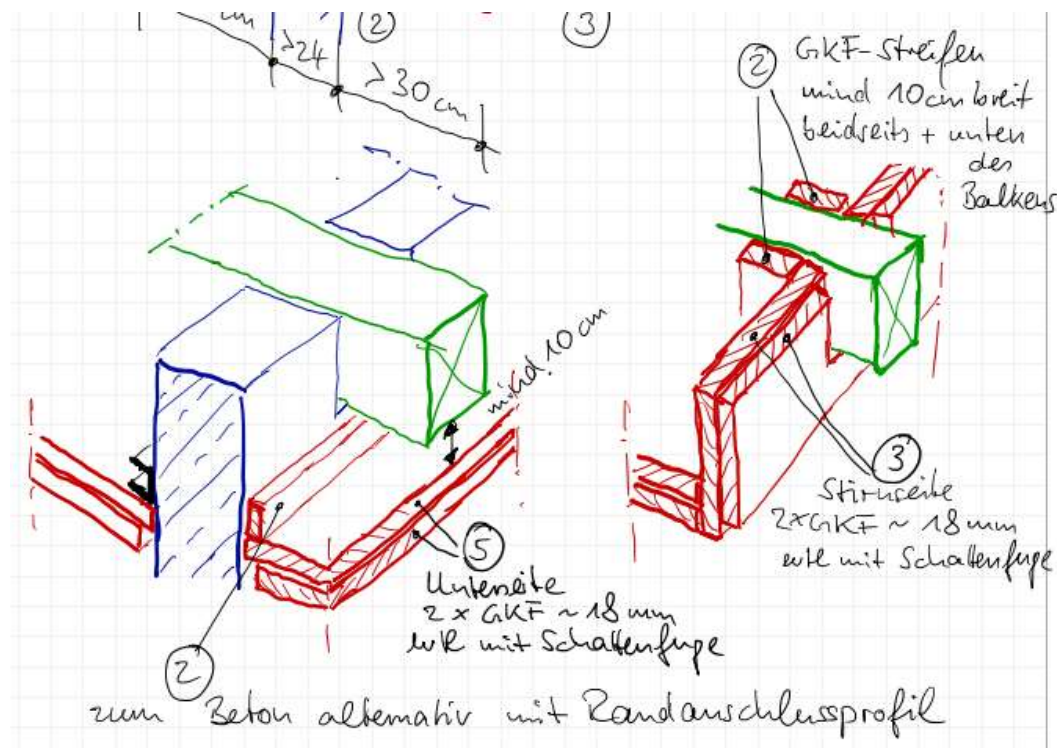
Die nachweisbare Trennwandqualität scheidet oft an der Feuerwiderstandsklasse von Umfassungsbauteilen.

Das sogenannte „F 90-Schwert“ für den Anschluss von Wänden an Fassadenprofile oder Glasscheiben kann mit dem frühzeitigen Versagen der Glasscheiben und somit eintretender Temperaturentlastung argumentiert werden.

Im Dachraum kann man sich mit einer feuerhemmenden Dachschalung (quasi als Rohdecke in der Qualität „allein F 30“ gem. Art. 27 Abs. 4 BayBO) helfen.

Anmerkung bzgl. des undefinierten Rechtsbegriffs „Dachraum“: Sofern der aktuellen Interpretation (geneigte Dachfläche und max. 2 m Kniestockhöhe) gefolgt wird, resultiert für das Laternengeschloß die Definition dessen oberen Abschlusses weil das Flachdach wohl kaum als Geschloßdecke eingestuft wird.





Lösungsvorschlag  
für den oberen  
Abschluss von  
Trennwänden  
mittels Trocken-  
baukonstruktion  
und deren  
Fugenausbildung  
bei  
hindurchgeführten  
Holzbalken

## Außenwände und Fassaden:

Bis zur Neufassung des Art. 26 BayBO-2008 war bei „*Außenwänden ohne Feuerwiderstandsdauer aus brennbaren Baustoffen*“ (vgl. Art. 29 Abs. 2 BayBO-1998, wobei weniger als feuerhemmend gemeint ist) ein Mindestabstand von 5 m zur Grundstücksgrenze sowie gestufte Abstände zu anderen Gebäude auf dem Grundstück verlangt.

Laut den damaligen Kommentaren, sollte damit die Brandübertragung auf Nachbargebäude verhindert werden; also „nachbarschützend“. Diese Argumentation wurde in späteren Kommentaren nicht mehr erwähnt und war noch nie logisch; vgl. den selbstschützenden Zweck einer „harte Bedachung“ zur Verhinderung einer Brandübertragung von außen.

Abschn. 6 HolzBauRL (bzw. Abschn. 7 Entwurf-HolzBauRL-2023-09) gibt baurechtliche Vorgaben für die Verwendung normalentflammbarer Bekleidungen vor und gilt für Gebäude bis zur Hochhausgrenze; also ca. 25 m Attikahöhe ü. GOK

Ein weiterer Beleg dafür, dass die Qualität der Außenwände, Dachhaut, Äußeren Brandabschnitte bis hin zu Grenzabständen selbstschützende Maßnahmen (die zugleich positiv für den Nachbarschutz wirken können) sind.

## Bauliche Rettungswege:

Seit BayBO-2008 wurde in Art. 31 die Rettungswegsystematik (identisch mit Art. 16 Abs. 2 BayBO-1994) zusammengefasst und in Art. 34 Abs. 4 Satz 4 die Öffnungsabschlüsse in Flurwänden als mind. dichtschießende Türen konkretisiert.

Somit war der vormalige Ermessensspielraum: *„Abweichungen (von der mind. feuerhemmenden Flurwandqualität; vgl. Art. 37 Abs. 3 BayBO-1998), insbesondere für Türen und lichtdurchlässige Flächen, sind zulässig, wenn Belange des Brandschutzes nicht beeinträchtigt sind.“* endlich beseitigt, weil zu Bürozellen regelmäßig mind. vollwandige Türen und zu Teeküchen mind. feuerhemmende Türen beauftragt wurden.

Bereits mit BayBO-1998 wurde die Entbehrlichkeit von baulich gesicherten Fluren erweitert (auf vergleichbare Wohnungsgrößen bzw. bis zu 400 qm Büroeinheiten lt. Art. 37 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 2) und mit BayBO-2008 konkretisiert auf jegliche Nutzung von max. 200 qm Größe.

Wird ein Aufenthaltsraum nicht unmittelbar (Stichwort: „gefangene Situation“) an den Treppenraum oder Ausgang ins Freie angeschlossen, oder die Flächen dieser zulässigen Ausnahmen überschritten, ist ein notwendiger Flur gefordert.

Die anderslautende Interpretation in den Vollzugshinweisen als auch der lt. Art. 31 Abs. 1 Nr. 2 seit BayBO-2020 erlaubte Verzicht auf einen zweiten Rettungsweg stellt eine erhebliche Reduzierung der Personensicherheit dar.



## Feuerwehrkräfte und Bevölkerung:

Auch hier sind Änderungen eingetreten, die bei der Feuerwehr mit der

- Tagessicherheit

Und bei der Bevölkerung mit

- Unkenntnis über Brandgefahren
- Irrationales Verhalten im Brandfall
- Eingeschränkungen in der Selbstrettungsfähigkeit

hervortreten.



## Zugänge, Zufahrten und Flächen:

Seit BayBO-2008 sind die Vorgaben (vgl. Art. 16 BayBO-1994) in einem separaten Art. 5 aufgeführt und ist aus dessen Überschrift „... auf den Grundstücken“ verdeutlicht, dass darin – ebenso wie in der TB: „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ – noch nie die Ausbildung der öffentlichen Verkehrsfläche geregelt wurde; vgl. Ziffer 4 im Ministeriellen Schreiben vom Sep. 2018: *„Der Gesetzgeber geht vielmehr davon aus, dass die Fläche im öffentlichen Straßenraum vor einem Grundstück für den Einsatz durch die Feuerwehr (und andere Rettungskräfte) genutzt werden kann.“*

Seit 2008 (identisch mit der Durchführungsverordnung zur BayBO-1982) ist auch die Weglänge zu begründeten Einsatzstellen (insbesondere Personenrettung über tragbare Leitern) auf 50 m beschränkt.

## Fazit:

Neben den geänderten Bauvorschriften gibt es auch Änderungen in

- Bauherrn- bzw. Versicherungsansprüchen
- Bauweisen und Bauzeiten
- Bauhandwerkern

## Leitsatz:

Alternativen auszuloten, die bauwerksverträglicher sind und das gemeinsame Werk nicht auf einer ersten Interpretation zu stützen.

## Formulierung im BS-Nachweis bzw. BS-Konzept:

Anstatt ausführlicher Zitate und ganzer Sätze würde eine stichpunktartige Auflistung der Übersichtlichkeit dienen.

Z.B. könnte die Aussagen zur „Innere Brandabschnittsbildung“ lauten  
*Gem. Art. 28 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BayBO werden im Gebäude zwei Brandabschnitte hergestellt wie folgt:*

- *Feuerbeständige Wände mit mechanischer Beanspruchbarkeit*
- *Oberer Abschluss als mind. 30 cm hohe Attika mit nichtbrennbarer Dämmung und Abdeckblech*
- *Feuerbeständige Öffnungsabschlüsse (z.B. T 90-Türen)*

Zur Visualisierung des Konzepts sind Brandschutzpläne sinnvoll.

## Abgrenzung zur Ausführungsplanung:

Mit der abgeschlossenen Genehmigungsphase (bzw. Bescheinigung „Brandschutz-I“) sollte am Brandschutznachweis nichts mehr geändert werden.

Für die anschließenden Ausführungsdetails und Konkretisierungen wird ein separates Dokument: „*Brandschutztechnische Beurteilung der Ausführungsplanung*“ empfohlen.

## Schluss:

Investitionen in Sicherheitsbelange werden oft als notwendiges Übel eingestuft. Das ist einerseits verständlich, andererseits jedoch sind sie für das allgemein geforderte Sicherheitsniveau unabdingbar. Die Bevölkerung der BRD akzeptiert keine Ereignisse mit zahlreichen Brandtoten!

Ausreichend sichere und dennoch wirtschaftliche Bauwerke erfordern den kompletten Ingenieurverstand. Fundierte Kenntnis der Grundlagen einer Brandschutzplanung und deren strukturierte, verständliche und kurz gefasste Erläuterung für den Bauherrn und die Projektbeteiligten tragen sicherlich zu breiterer Akzeptanz des Themas Brandschutz bei.

Gehen wir's an!



Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit  
und viel Erfolg in Ihrer beruflichen Tätigkeit