

# BRANDSCHUTZ IM BAUPROJEKTABLAUF

Brandschutzmassnahmen betreffen fast alle Bereiche eines Gebäudes. Um Projekt- und Kostensicherheit zu erreichen, ist bei Neu- und Umbauten eine integrale Planung unumgänglich. Brandschutz kann teuer werden, wenn er nicht frühzeitig geplant und laufend an Projektänderungen angepasst wird.

Brandschutzmassnahmen dienen dem Schutz von Leib und Leben der Gebäudenutzer und dem Sachwertschutz. Grundlage für den Brandschutz in der Schweiz sind die Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF). Die Brandschutzbehörden auf Gemeinde- und Kantonsebene sind für den Vollzug der gesetzlichen Grundlagen zuständig.

In der Projektierungs- und Realisierungsphase von Neu- und grösseren Umbauten spielt der Brandschutz eine wichtige Rolle – Brandschutzmassnahmen betreffen fast alle Bereiche und Gewerke eines Gebäudes. Auch die Qualitätssicherung darf nicht vernachlässigt werden. Mit der Qualitätssicherung im Brandschutz wird sichergestellt, dass die baulichen und technischen Brandschutzmassnahmen korrekt umgesetzt werden und deren Betriebsbereitschaft gewährleistet ist.

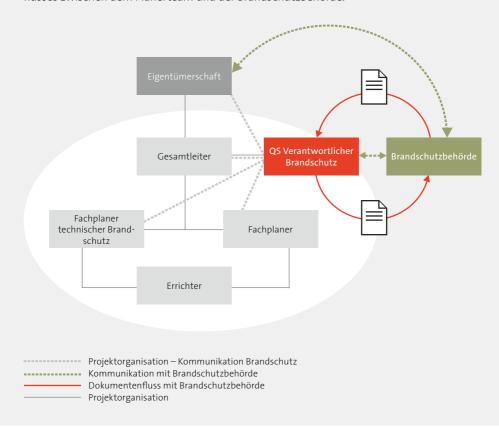
In den entscheidenden Phasen eines Projektes erhält der Brandschutz nicht immer die nötige Aufmerksamkeit. Zuständigkeiten und Schnittstellen sind oft unklar und der optimale Ablauf kann nicht erreicht werden. Die Folgen sind Projektunsicherheit mit zeitlichen Verzögerungen und unerwarteten Kostentreibern.

Die Auswirkungen schlechter Brandschutzplanung werden in der Regel vor der Baufreigabe und während der Realisierung speziell kurz vor Bezug spürbar. Eine kostenoptimierte Umsetzung der Brandschutzvorschriften ist zu diesem Zeitpunkt dann kaum mehr möglich.

Die GVZ Gebäudeversicherung Kanton Zürich möchte mit dieser Broschüre die Eigentümerschaft, Planerteams und Unternehmer bei der Termin- und Aufgabenplanung sowie der Projektoptimierung unterstützen.

#### Projektorganisation - Schnittstellen

Schematische Darstellung der Kommunikationswege und des Dokumentenflusses zwischen dem Planerteam und der Brandschutzbehörde.



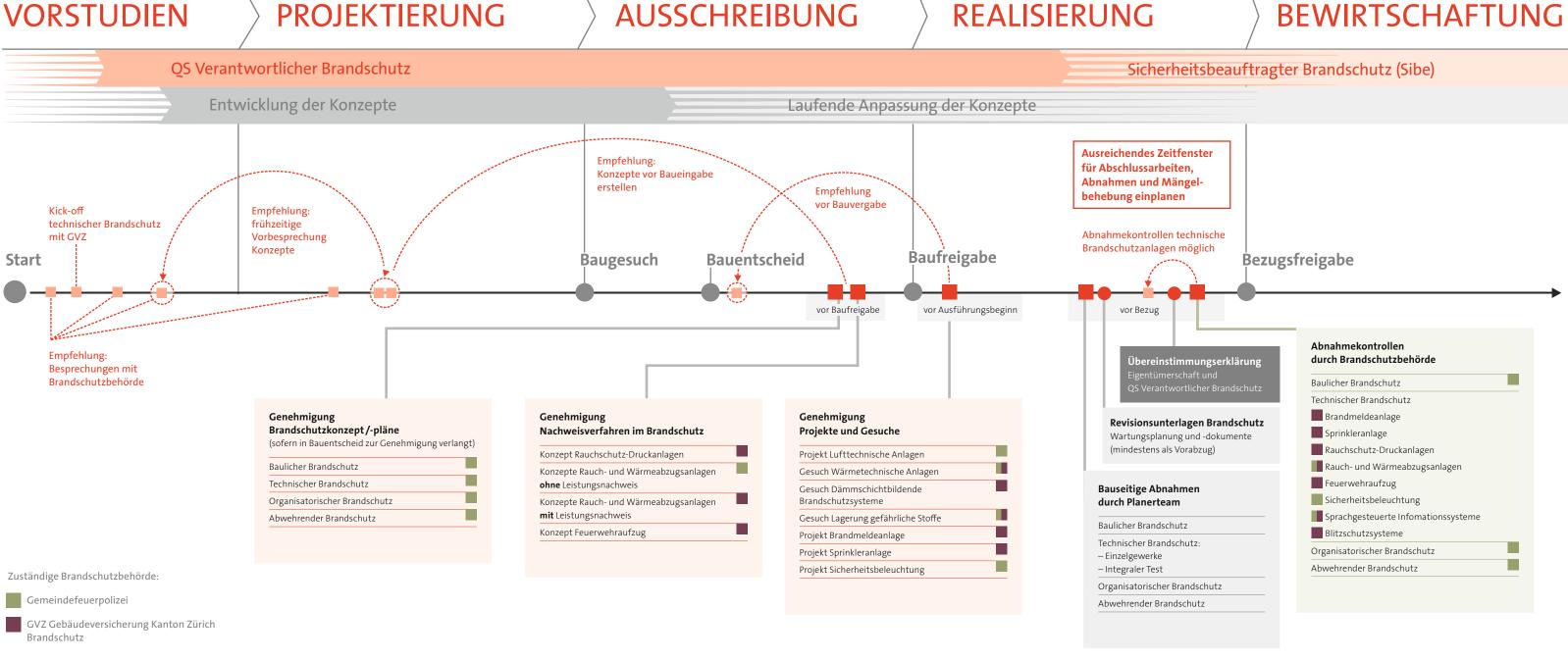
#### GRAFIK: BRANDSCHUTZ IM PROJEKTVERLAUF

Die Grafik zeigt die wichtigsten Meilensteine für den Bereich Brandschutz während der einzelnen Projektphasen. Um einen möglichst optimalen Projektablauf zu erreichen, sollten alle Meilensteine möglichst frühzeitig berücksichtigt und in die Planung einbezogen werden. Empfehlungen geben hier den optimalen Zeitpunkt an.

Den Meilensteinen sind jeweils die Tätigkeiten oder Pendenzen in Kurzform zugeordnet. Ausführlichere Checklisten finden sich im zweiten Teil der Broschüre. Alle Auflistungen dienen als Gedankenstütze und sind nicht abschliessend.

Ebenfalls dargestellt sind die Zuständigkeiten des QS Verantwortlichen Brandschutz und des Sicherheitsbeauftragten Brandschutz (Sibe). Der QS Verantwortliche Brandschutz begleitet das Projekt über die Realisierung hinaus bis zur Bewirtschaftung. Der Sibe, später im Betrieb zuständig, sollte bereits gegen Ende der Realisierung einbezogen werden.

Die Abschlussphase – kurz vor dem Bezug – ist erfahrungsgemäss hektisch. Auch der Brandschutz tritt hier in eine entscheidende Phase. Um einen reibungslosen Bezug sicherzustellen, muss ein genügend grosses Zeitfenster für Abschlussarbeiten, Abnahmen und Mängelbehebung eingeplant und durchgesetzt werden.



Die Auflistungen von Tätigkeiten oder Pendenzen in der Checkliste dienen als Gedankenstütze und sind nicht abschliessend.

## **VORSTUDIEN**

Start
Nutzungsvereinbarung und Projektbasis erstellt
Machbarkeitsstudie erstellt
Prüfung und Überarbeitung Machbarkeitsstudie zusammen mit Brandschutzfachmann oder Brandschutzexperten
Empfehlung: Beizug QS Verantwortlicher Brandschutz
Empfehlung: Besprechungen mit Brandschutzbehörde  Qualitätssicherungsstufe definieren  Schutzziele definieren  Vorgehen bei Nachweisverfahren  Meilensteine und Anforderungen bestimmen
Empfehlung: Kick-off technischer Brandschutz mit Brandschutzbehörde
Grobkonzept Brandschutz erstellen  Entscheid Standardbrandschutzkonzept (bauliches Konzept/Löschanlagenkonzept) oder schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept
Grobkonzept technischer Brandschutz erstellen  Brandmeldeanlagen; Sprinkleranlagen; Rauch- und Wärmeabzugs- anlagen; Rauchschutz-Druckanlagen; Feuerwehraufzug etc.

#### **PROJEKTIERUNG**

	Projektorganisation definieren
	QS Verantwortlichen Brandschutz bestimmen und beauftragen
	☐ Fachplaner bestimmen und beauftragen
	☐ Zuständigkeiten/Schnittstellen definieren
	Empfehlung: Besprechung mit Brandschutzbehörde
	Ansprechpartner zuständiger Stellen
	Meilensteine und Anforderungen bestimmen
*	Brandschutzkonzept erstellen
	☐ baulicher und technischer Brandschutz
	organisatorischer und abwehrender Brandschutz
	Empfehlung: Besprechung mit Brandschutzbehörde
	Besprechung Brandschutzkonzept
	Schutzziele, Planungsziele und Leistungskriterien für Nachweisverfahren technischer Brandschutz
*	Konzepte technischer Brandschutz erstellen
	☐ Brandmeldeanlagen
	☐ Sprinkleranlagen
	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
	Rauchschutz-Druckanlagen
	☐ Feuerwehraufzugsanlagen
	☐ Brandfallsteuerungen
	Blitzschutzsystem
	☐ Sicherheitsstromversorgung
	☐ Sicherheitsbeleuchtung
	☐ Sprachgesteuerte Informationssysteme
*	Baugesuch eingereicht

## **AUSSCHREIBUNG**

	Bauentscheid erhalten
	Brandschutzkonzept und Konzepte für technischen Brandschutz sind von Brandschutzbehörde beurteilt und genehmigt
	Berücksichtigung Brandschutzkonzept in Ausschreibung
	Baufreigabe erteilt
	Koordinationspläne sind erstellt (z.B. Leitungsführung, Steigzonen)
*	Ausschreibungspläne und Leistungsverzeichnisse sind erstellt
*	Ausschreibung der technischen Brandschutzeinrichtungen auf der Basis der genehmigten Konzepte
*	Prüfung der Ausschreibungsunterlagen (Pläne und Submissionen) durch QS Verantwortlichen Brandschutz
*	Unternehmerangebote sind durch Fachplaner auf die Übereinstimmung mit der Ausschreibung geprüft
	Unternehmervarianten sind geprüft
	Auftragsvergabe
*	Projekte und Gesuche zur Genehmigung durch Brandschutzbehörde sind erstellt
	Fachplaner erstellen Ausführungspläne

#### **REALISIERUNG**

	Ш	Projekte und Gesuche sind von Brandschutzbehorde beurteilt und genehmigt
*		Ausführungspläne sind erstellt
		Ausführung der technischen Brandschutzeinrichtungen gemäss den genehmigten Konzepten
		Fachbauleitung durch die Fachplaner
		Fertigstellung der einzelnen Gewerke  Messprotokolle und Atteste von Anlageerrichter
		Vorabnahme der einzelnen Gewerke durch Fachplaner
*		Abnahmekontrolle von technischen Brandschutzanlagen möglich, sofern Installationsattest vorliegt (mit Unterschrift QS Verantwortlicher Brandschutz)
*		Durchführung der integralen Tests nach Drehbuch
		Gebäude ist fertiggestellt und bezugsbereit
		Instruktion Eigentümerschaft/Nutzerschaft
		Übereinstimmungserklärung QS Verantwortlicher Brandschutz an Eigentümerschaft
*		Übereinstimmungserklärung Eigentümerschaft und QS Verantwortlicher Brandschutz
*		Revisionsunterlagen Brandschutz (Wartungsplanung und -dokumente) sind erstellt und vor Ort (mindestens als Vorabzug)
		Erfolgreiche Abnahmekontrollen Brandschutzbehörde (Stichprobenkontrollen)  Baulicher und technischer Brandschutz  Organisatorischer und abwehrender Brandschutz
		Bezugsfreigabe durch Gemeinde

## **BEWIRTSCHAFTUNG**

*		Revisionsunterlagen Brandschutz (Wartungsplanung und -dokumente) sind erstellt und vor Ort
		Gewährleistung der Einhaltung von Annahmen und Vorgaben gemäss verbindlichem Nutzungsplan
		Renovierungen, Sanierungen, Umbauten und Nutzungsänderungen auf Vereinbarkeit mit dem Nachweis prüfen
		Sofern Vereinbarkeit mit dem Nachweis nicht gegeben ist, muss ein neuer Nachweis erstellt werden
		Wartung und Unterhalt entsprechend Wartungsplan und Herstellerangaben
		Periodische Durchführung von integralen Tests
		Laufende Anpassungen von Brandschutzkonzept und Brandschutzplänen (an aktuelle Situation)
	П	Durchführung von Evakuationsühungen

#### WICHTIGE GRUNDLAGEN

Gesetz über die Feuerpolizei und das Feuerwehrwesen (FFG 861.1) – Kanton Zürich

Verordnung über den vorbeugenden Brandschutz (VVB 861.12) – Kanton Zürich

VKF-Brandschutznorm und Brandschutzrichtlinien

VKF-Brandschutzerläuterungen

Ausführungs- und Vollzugsbestimmungen Kanton Zürich (GVZ-Weisungen)

Stand der Technik (wie SN-EN-Normen, Richtlinien)

→ siehe auch VKF-Verzeichnis 40−15 «Weitere Bestimmungen»

#### Wichtige Links:

Kanton Zürich / GVZ: www.gvz.ch → Bereich Brandschutz

VKF: www.praever.ch

SN-EN-Normen: www.snv.ch

Haben Sie Fragen? Wir geben gerne Auskunft! Kontakt GVZ Gebäudeversicherung Kanton Zürich Abteilung Brandschutz brandschutz@gvz.ch



Thurgauerstrasse 56 Postfach · 8050 Zürich T 044 308 21 11 · F 044 303 11 20 info@gvz.ch · www.gvz.ch