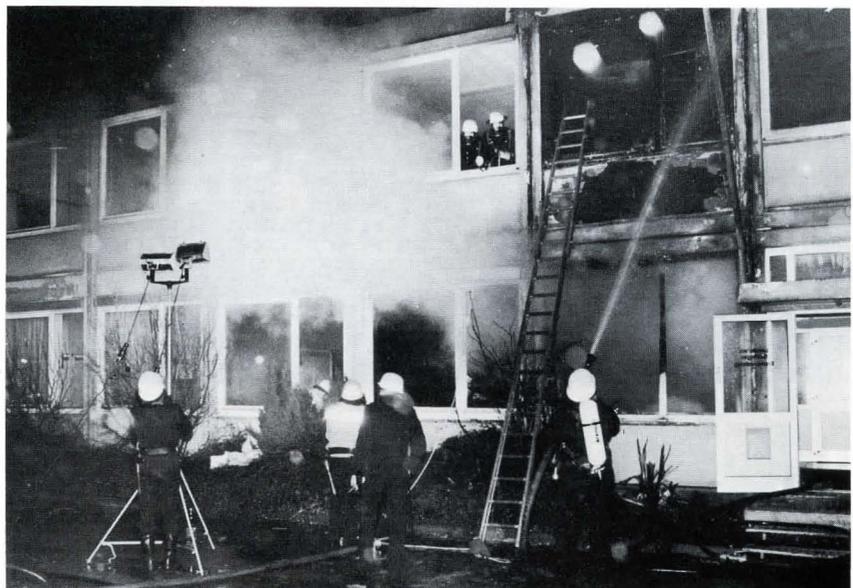


Schadenbeispiel: Brand in einem Raumzellengebäude

Es schien zunächst ein kleiner Reparaturschaden zu sein, als die Schadenmeldung auf dem Tisch lag; Behördengebäude in Göttingen, zwei Büroräume ausgebrannt, Flur- und Nachbarräume durch Brandhitze und Rauch beschädigt. Der Anschein trog; am Schluß der Schadenregulierung betrug der Aufwand über eine halbe Million DM, und es war kein kleiner Reparaturschaden mehr, sondern – objektbedingt – fast ein Totalschaden des Gebäudedetails.

Das Gebäude sah nämlich nur von außen so massiv und stabil wie ein zweigeschossiger Stahlskelettbau mit Außenwandfenster-Elementen aus; es war kein Skelettbau, sondern ein Gebäude aus Stahlraumzellen, neben- und übereinander gestapelt, miteinander verschraubt und mit Außen- und Innenwandelementen verkleidet und aufgeteilt. Die Raumzellen von 11,20 m Tiefe und 2,85 m Breite bestehen aus feuerverzinkten Stahlrahmen mit trapezblechartig gefalteten Aussteifungen, die gleichzeitig Dach bzw. Fußbodentragwerk darstellen. Sie lassen sich wie Container-Elemente bis zu drei Stück übereinander aufstellen, so daß auch mehrgeschossige Gebäude möglich sind. Die Zellen kommen fertig an die Baustelle und werden dort mit Hilfe eines Autokrans aufgestellt, wobei für die selbsttragenden Rahmen nur Punktfundamente notwendig sind. Diese so bezeichnete Raumzellenbauweise ist vielseitig verwendbar, außerordentlich wirtschaftlich und ermöglicht kurze Bauzeiten, zumal auch die Wand-, Fenster- und Innenausbauteile maßgenau geliefert und schnell montiert werden können. Sie eignet sich zweifellos hervorragend für alle Arten von Gebäuden, für die einfache, rechteckige Formen, große freitragende Spannweiten und Flexibilität in der Grundrißgestaltung erwünscht sind, z. B.





zu niedrigen Versicherungssummen führt und damit eine weitere Komponente der Wirtschaftlichkeit darstellt.

Der Brandschaden entstand gegen 4.00 Uhr, vermutlich durch Brandstiftung im Erdgeschoß in einem einzelligen Raum. Er konnte sich infolge reichlich vorhandenen brennbaren Materials schnell entwickeln und über die Außenwand in das obere Geschoß überschlagen. Brennbarere Wände, Decken und Außenwandelemente boten keine großen Hindernisse, sondern vergrößerten die Brandbelastung und führten zu Brandtemperaturen, die die Stahlkastenprofile der Raumzellen hoch belasteten. Starke Rauchentwicklung als Folge von reichlich verbrannten PVC-haltigen Stoffen führte infolge der Durchlässigkeit der Abschottungen zu weiteren Schäden. Das reichlich von der Feuerwehr notwendigerweise eingesetzte Löschwasser hinterließ an den nicht vom Brand betroffenen Innenwandelementen zusätzliche Zerstörungen. Dennoch schien bei diesem, einem Fertighaus ähnlichen Gebäude das Schadensausmaß zunächst nicht außergewöhnlich. Der Umfang des Schadens stellte sich erst heraus, als die thermisch belasteten Raumzellen unmittelbar im Brandraum und in seiner Nachbarschaft untersucht worden waren. Drei Zellen im Erdgeschoß und zwei im Obergeschoß waren so stark in ihrer Tragfähigkeit geschwächt, daß sie nicht repariert werden konnten, sondern ausgetauscht werden mußten. Es mußten daher auch unbeschädigt gebliebene Raumzellen demontiert und zwischengelagert werden, um die zerstörten austauschen zu können. Dazu war notwendig, auch sämtliche nicht beschädigten Versorgungs-, Heizungs- und Elektroleitungen abzutrennen und Wandelemente, Decken und Fußböden zu demontieren. Alle nicht zerstörten Teile, soweit sie bei der Demontage nicht beschädigt wurden, mußten z.T. sehr aufwendig zwischengelagert werden. Insofern war die Wiederherstellung des Gebäudes im wesentlichen zunächst eine Demontage, bevor mit dem Wiederaufbau begonnen werden konnte.

im öffentlichen Bereich für Schulen und Kindergärten, aber auch für Saalbauten, Werkstätten, Lagerräume.

Die innere Aufteilung erfolgt durch vorgefertigte Wandelemente aus Holzrahmen mit Spanplattenbeplankung. Die Fußböden werden ebenfalls aus vor-

gefertigten Elementen hergestellt, die Decken sind abgehängte Konstruktionen mit Schallschutzplatten.

Die Erstellungskosten pro Quadratmeter Fläche sind erheblich niedriger als die von konventionell erstellten Gebäuden, was versicherungstechnisch betrachtet

Die Erstellungskosten pro Quadratmeter Fläche sind erheblich niedriger als die von konventionell erstellten Gebäuden, was versicherungstechnisch betrachtet

Die Kosten waren gut und gerne doppelt so hoch, als wenn der Schaden in einem konventionell erstellten Gebäude mit massiven Decken und Wänden entstanden wäre. Dabei stellt sich in diesem Falle nicht einmal die Frage, ob Versicherungswert und Versicherungssumme im richtigen Verhältnis stehen. Der Neubau eines solchen Montagebaus aus Raumzellen bleibt preiswert und günstig; nur wenn es notwendig ist, Reparaturen durchzuführen, die das tragende Gefüge einbeziehen, stimmt das kalkulierte Risiko mit dem tatsächlichen nicht mehr überein.

