

RAPHAEL LANDHÄUSSER

Das Barbiehaus für Männer

Multifunktionales Rauchhaus für Brandschutzerziehung und Schulung

Die Branddirektion Karlsruhe hat ein multifunktionales Rauchhaus für die Brandschutzerziehung und -aufklärung, die Öffentlichkeitsarbeit und die Taktikschulung gebaut. Das Haus im Maßstab 1:22 wird mittels Playmobil-Figuren mit Leben erfüllt. Der Beitrag stellt das ungewöhnliche Rauchhaus vor.

Bereits im Frühjahr 2003 entstand bei der Branddirektion Karlsruhe die Idee, ein Rauchhaus mit integrierten Rauchmeldern zu bauen. Nach Recherchen, u. a. im Internet, wurde ein eigenes Anforderungsprofil für das Rauchhaus erstellt, da man die Gelegenheit nutzen wollte, kein gewöhnliches Rauchhaus, sondern ein multifunktionell einsetzbares Modell zu bauen. Seit 2004

verfügt die Feuerwehr Karlsruhe nun über ein derartiges Rauchhaus, das die Möglichkeiten der bekannten, herkömmlichen Rauchhäuser übersteigt. Es kommt bei der Brandschutzerziehung und -aufklärung von Kindern und Erwachsenen (Brandursachen, Verhalten im Brandfall), im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit (Funktionsweise von Rauchmeldern und einer Brandmelde-

anlage) und bei der Taktik-Schulung von Feuerwehrkräften (Lüftung/Überdruckbelüftung und einsatztaktisches Vorgehen, zum Beispiel alternativer Angriffsweg) zum Einsatz. Um das Haus gerade bei der Brandschutzerziehung für Kinder interessanter zu gestalten und Möbel sowie Figuren aus dem Fachhandel verwenden zu können, wurde es im Maßstab 1:22 (»Playmobil«) erstellt.

Das Rauchhaus »Modell Karlsruhe«

Das multifunktionale Rauchhaus »Modell Karlsruhe« ist ein mehrstöckiges Haus mit zentral liegendem, realistisch wirkendem Treppenraum, Maisonette-Wohnung, Kel-



Gesamtansicht des Multifunktionsrauchhauses der Feuerwehr Karlsruhe mit Tiefgarage und Keller bei eingeschalteter Raumbelichtung. Zum schonenden Transport des Multifunktionshauses kann es vom Unterbau (Keller, Tiefgarage, Gelände) getrennt werden.

ler und angrenzender Tiefgarage. Diese Bauart eines mehrstöckigen Hauses ermöglicht es, die Problematik der abgeschnittenen Rettungs- und Fluchtwege eines verrauchten Treppenraumes aufzuzeigen. Die integrierte Maisonette-Wohnung bietet die Möglichkeit, die Rauchausbreitung wie bei einem Einfamilienhaus darzustellen. Kellerraum und angrenzende Tiefgarage zeigen die Gefahr einer Verrauchung des Treppenraumes bei einem ausgebrochenen Brand. Ein außen liegender Kellerabgang kann bei der Taktikschulung als alternativer Angriffsweg genutzt werden. Der frontale Einblick ermöglicht bei der Lüfterschulung einen besseren Überblick in Bezug auf die Rauchausbreitung bzw. Entrauchung ein-

zelner Räume. Eine Zwischendecke und ein Lüftungskanal bieten die Möglichkeit, eine Rauchausbreitung sowohl vertikal als auch horizontal aufzuzeigen.

Jeder Raum des Hauses ist mit Anschlüssen für die Brandstellen und die Beleuchtung ausgestattet. Die Räume werden mit automatischen Rauchmeldern überwacht, die an eine Brandmelderzentrale angeschlossen sind. In drei Räumen wurden zusätzlich handelsübliche Haushaltsrauchmelder eingebaut. Die Türen und Fenster sind von außen durch ein Schiebegerüst bedienbar. Sie sind mit Scharnieren ausgestattet und schwingen wie in der Realität auf. Ein Kellerregal, ein Pkw, ein Fernseher, ein Herd und eine Waschmaschine sind als

Brandstellen mit Super-Dampf-Erzeugern (Nr. 503) der Firma Seuthe präpariert, wobei die drei letztgenannten Brandstellen im ganzen Haus variabel einsetzbar sind. Ein problemloses Entfernen der doch recht großen handelsüblichen Rauchmelder, ermöglicht einen raschen Umbau bei verschiedenen Darstellungen.

Für die Taktikschulung der Einsatzkräfte wurden Standflächen für Hubrettungsfahrzeuge und tragbare Leitern sowie Anschlüsse für Überdruckbelüfter an einsatztaktisch sinnvollen Stellen eingebaut. Auch an das von anderen Rauchhäusern bekannte Problem, dass die Thermik nicht wie bei einem Realbrand dargestellt werden kann, wurde gedacht: Nach einer längeren Pro-



links oben: Der Blick in das Dachgeschoss mit Maisonette-Wohnung zeigt die detailgetreue Gestaltung des Hauses. **rechts oben:** Alle Räume sind mit automatischen Rauchmeldern ausgestattet, die an einer voll funktionsfähigen Brandmelderzentrale aufgeschaltet sind.

links unten: Bilder sagen mehr als Worte: In der Küche brennt die Kochstelle, dargestellt durch das eingebaute Flackerlicht und den Rauchgenerator. Wie bei einem echten Küchenbrand füllt sich der Raum schnell mit Rauch. Das Playmobil-Kind verlässt die Küche. Hoffentlich denkt es daran, die Tür hinter sich zu schließen. **rechts unten:** Das Multi-Funktions-Rauchhaus bei der Lüfterschulung: Im Brandraum wurde eine Abluftöffnung geschaffen, danach die Tür geöffnet. Nun kann die Wirkungsweise des vor dem Gebäude stehenden Überdruckbelüfters beobachtet werden. Genauso problemlos lassen sich mit geringem Kosten- und Zeitaufwand verschiedene Einsatztaktiken ausprobieren.



Die aufwändige Verdrahtung (das Bild entstand in der Bauphase) für die Beleuchtung, die Brandstellen, die Heizplatten, den Lüfter und die Brandmeldeanlage lässt die technischen Möglichkeiten des Modellhauses erahnen.

bier- und Experimentierphase konnte das Problem durch den Einbau von Heizplatten gelöst werden. Nach rund 16-monatigem Bau, zum Großteil in der Frei- bzw. Bereitschaftszeit, wurde das Multi-Funktions-Rauchhaus (MFR) im Sommer 2004 fertig gestellt. In Wachunterrichten wurde den Wachabteilungen der Berufsfeuerwehr Karlsruhe das MFR vorgestellt.

EINSATZMÖGLICHKEITEN

Wie bereits erwähnt, kann das Multi-Funktions-Rauchhaus auf vielfache Weise eingesetzt werden, wobei sich Schwerpunkte herauskristallisiert haben: Bei taktischen

Lüfterschulungen von Angehörigen der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr dient das Haus durch seine realitätsnahe Funktionsweise als optimale Ergänzung. Außerdem gehört die brandschutzzeicherische Unterweisung am MFR bei Besichtigungen der Hauptfeuerwache durch Kindergärten und Schulklassen mittlerweile zum Standard. Die Kinder sind von der realistischen Darstellungsweise der Vorführung begeistert. Es ist davon auszugehen, dass die angesprochenen Verhaltensregeln für den Brandfall durch die praxisnahe Darstellung in den Köpfen der Besucher weiter gefestigt werden können.

MFR	BF Karlsruhe
Breite:	153 cm
Höhe:	112 cm
Tiefe:	60 cm
Gewicht:	55 kg
Stromanschlüsse:	220 V für BMZ 16 V für Brandstellen 12 V für Licht, Lüfter und Blaulicht
Bauzeit:	ca. 16 Monate

Im April 2005 wurde das MFR erstmals in einem Workshop für Brandschutzzeicher auf Landesebene eingebunden und vorgestellt. Die Einzigartigkeit des MFR im Vergleich zu den bisher bekannten Rauchhäusern übte auf die anwesenden Fachteilnehmern eine große Faszination aus. Aufgrund des starken Interesses musste eine Zusatzvorführung stattfinden. Auch beim jährlich stattfindenden Tag der offenen Tür und sonstigen Veranstaltungen in der Öffentlichkeit ist das Haus mittlerweile durch die Vielfältigkeit und die Flexibilität seiner Einsatzmöglichkeiten sowie aufgrund seiner optisch ansprechenden und kindgerechten Darstellung ein wichtiger Bestandteil beziehungsweise zentraler Anlaufpunkt geworden. Mit dem MFR, welches von einer begeisterten Besucherin als »Barbiehaus für Männer« bezeichnet wurde, ergeben sich völlig neue Möglichkeiten, die Besucher für Brandschutzthemen zu sensibilisieren und ganze Besuchergruppen zu fesseln.

Die durch den »Bauherrn« gering gehaltenen Materialkosten in Höhe von etwa 600 Euro wurden von der Branddirektion Karlsruhe übernommen. III

AUTOR

RAPHAEL LANDHÄUSSER
Oberbrandmeister

Branddirektion Karlsruhe

Bilder: Vorfasser

www.brandschutz-zeitschrift.de