



Der neugebaute Sportcampus der Technischen Universität München ist einer der größten Holzbauten Europas und bereits in Teilen seit 2021 in Betrieb.

ODETTE SPLANEMANN

Der neue Sportcampus im Olympiapark

Brandschutztechnische Lösungen für einen der größten Holzbauten Europas

Die Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften der Technischen Universität München unterhält einen Campus im denkmalgeschützten Olympiapark. Die für die Olympischen Spiele von 1972 errichtete Gebäudeanlage wies aber erhebliche bautechnische Mängel und Schwachpunkte im Brandschutz auf, sodass ein kompletter Rück- und Neubau des Sportcampus beschlossen wurde. Es entstand dabei einer der größten Holzbauten Europas. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über das Brandschutzkonzept und die brandschutztechnischen Lösungen für den seit 2018 laufenden Neubau.

Im denkmalgeschützten Olympiapark der bayerischen Landeshauptstadt München, in unmittelbarer Nähe zum Stadion mit seinen markanten Zeltdachformen, befindet sich die Gebäudeanlage der Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften der Technischen Universität München. Seit der Zeit nach den Olympischen Spielen von 1972 wird das Gebäude, in dem vorher die Gymnastik- und Volleyballwettkämpfe stattfanden sowie das Pressezentrum untergebracht war, von der Fakultät genutzt. Allerdings machten erhebliche baukonstruktive und statische Mängel sowie gravierende Schwachpunkte im Brandschutz einen Rück- und Neubau der Anlage unumgänglich. Der schrittweise Rückbau des Bestands erfolgte 2018 während des laufenden Betriebs und es entstand danach einer der größten Holzbauten Europas.

In allen Bauphasen ist es die Aufgabe der begleitenden Brandschutzplaner, auf der einen Seite die Sicherheit der Nutzer zu gewährleisten und auf der anderen Seite einen reibungslosen Ablauf in der Baustelle zu ermöglichen. Während der gesamten Baumaßnahmen wurde der Betrieb der

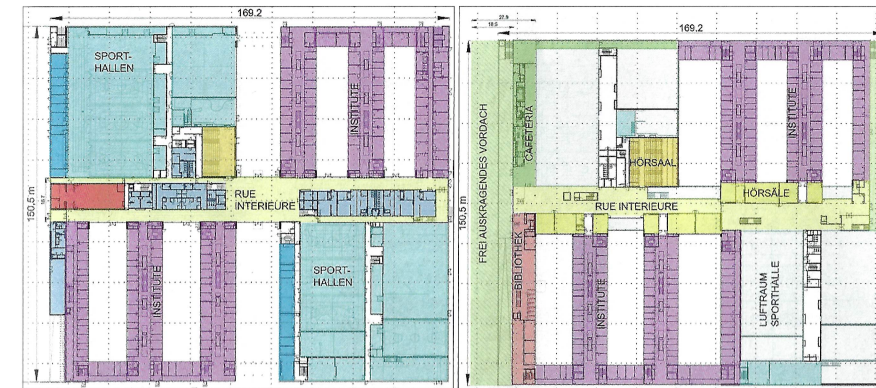
Hochschulsportanlagen für bis zu 16 000 Nutzer beibehalten.

Ein Gebäudekomplex mit enormen Abmessungen

Seit Ende 2021 ist der bereits fertiggestellte Abschnitt des Neubaus in Nutzung. Der zweigeschossige und annähernd quadratische Baukörper hat beachtliche Außenmaße von 185 x 153 Meter und besitzt eine Bruttogrundfläche von mehr als 42 000 Quadratmetern und fast 19 000 Quadratmetern Nutzfläche. Er beherbergt 14 moderne Sporthallen inklusive einer Halle für bis zu 500 Personen, zwölf Hörsäle und 15 Diagnostikräume sowie eine Cafeteria und eine Bibliothek. Das Objekt wird mit der Fertigstellung der jetzt im Bau be-



Luftbild der Baustelle im Juli 2018



links: Grundrisszeichnung des Erdgeschosses rechts: Grundrisszeichnung des Obergeschosses

findlichen Institutsgebäude um mehr als 300 Büroräume und fünf Werkstätten ergänzt. Sporthallen, Institutsbereiche und die komplette Dachkonstruktion sind in Holzbauweise errichtet. Die Bauweise ermöglicht einen hohen Vorfertigungsgrad und dadurch kurze Montagezeiten. Mit der entsprechenden Planung, der Fertigung und der Montage konnten so die Hallenbereiche in zwei Monaten Bauzeit errichtet werden. Außer der kurzen Montagezeit fiel die Wahl auf den Baustoff Holz vor allem aufgrund der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes. So sind 5 200 Kubikmeter Holz verbaut und dadurch können 5 200 Tonnen Kohlenstoffdioxid langfristig gebunden werden. Das verbaute Holz stammt zum großen Teil aus dem bayerischen Staatswald. Die zentrale Erschließungsachse, die aussteifenden Treppenkerne, die Hörsäle und die Kletterhalle sowie das Untergeschoss sind als Stahlbetonkonstruktion ausgeführt.

Der Gebäudekomplex verfügt über ein Erdgeschoss und ein Obergeschoss, welche über eine zentrale offene Achse, die so genannte »Rue Interieure«, erschlossen werden. An dieser von Osten nach Westen verlaufenden »inneren Straße« sind auf einer Länge von 150 Metern alle Funktionen angebunden. Mithilfe von großflächigen Verglasungen kann auf beide Ebenen sowohl ein- als auch durchgesehen werden und ermöglicht dadurch trotz der Komplexität des Gebäudes eine schnelle Orientierung. Hier können sich die Sportler, die Studierenden und die wissenschaftlichen Mitarbeiter treffen sowie andere Sportler beobachten. Die Innenhöfe führen zusätzliches Tageslicht in das Gebäude und bringen dadurch Abwechslung in die Wegeführung. Im Westen führt der Ausgang auf den Au-

ßenbereich der Cafeteria beziehungsweise auf die Tribüne unter einem zirka 19 Meter frei auskragenden Holzdach.

Das Brandschutzkonzept

Beim Vorbeugenden Brandschutz haben die Rettungswege die oberste Priorität. Hierfür werden notwendige Treppenräume und Flure ausgebildet und durch die günstige Verteilung der Treppenräume wird die Rettungsweglänge möglichst kurzgehalten. Im Erdgeschoss ergeben sich hier zwei Besonderheiten: die Länge der Treppenräume entlang der Sporthallen mit bis zu 67 beziehungsweise 84 Metern und die Ausgänge der inneren Treppenräume zu den Innenhöfen (siehe Brandschutzplan auf der nächsten Seite). Von dort führen die Rettungswege über die außenliegenden Treppenräume ins Freie. Im Obergeschoss sind die Rettungswege über die Terrassen und die daran anliegenden Außentreppe sowie über die Rampe unter dem Vordach angeordnet. Entlang der »Rue Interieure« erfolgt die Unterteilung in insgesamt fünf Brandabschnitte mit Längen zwischen 77 und 170 Metern sowie mit Flächen von 3 200 bis 5 100 Quadratmetern anstelle von maximal 40 Metern und 1 600 Quadratmetern, wie es Artikel 28 der Bayerischen Bauordnung vorschreibt. Dies führte aufgrund der Innenecksituationen zu besonderen Herausforderungen bei den Fassaden und den Verglasungen. Um einen vertretbaren Sicherheitsstandard für die enorm große Anzahl von durchschnittlich 2 000 bis 4 000 anwesenden Personen einhalten zu können, sind unter anderem Maßnahmen wie eine flächendeckende Brandmeldeanlage sowie die Sprinklerung und die Entrauchung für die »Rue Interieure«, die Cafeteria und die dazugehöri-

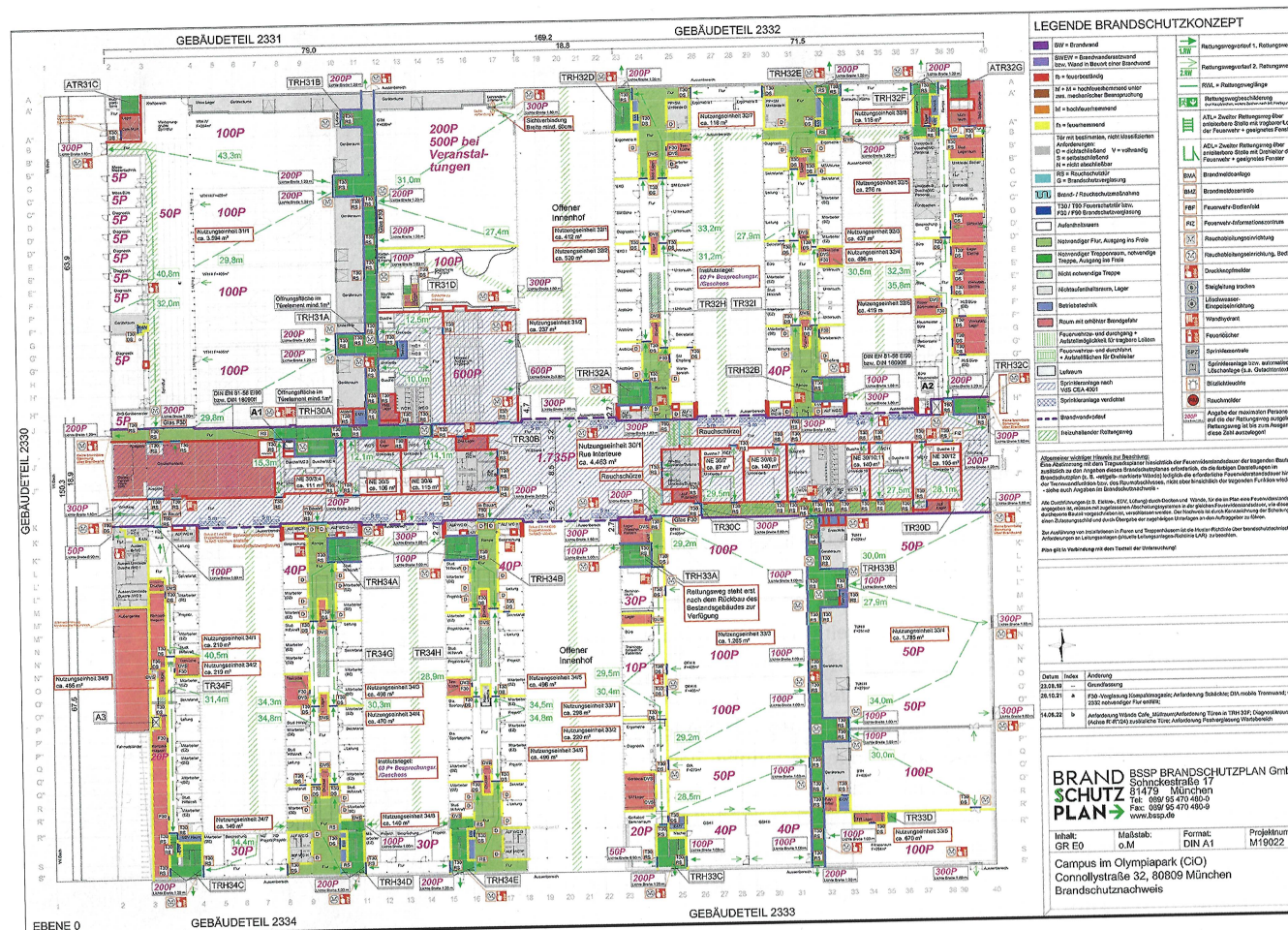
Anzeige

GOLLMER & HUMMEL
hoses for heroes

EIN SCHLAUCH. EIN WORT.

Mehr für Sie drin:

www.gollmer-hummel.com



Detaillierter Brandschutzplan des Erdgeschosses

gen Speiseräume vorgesehen. Ein Alarmierungskonzept stellt sicher, dass betroffene und gefährdete Bereiche innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung vollständig geräumt sind. Damit ergibt sich eine sinnvolle Unterteilung des Gebäudes trotz der durchlaufenden Holzkonstrukti-

on. Das Holz bleibt somit »erlebbar« und wird nicht flächendeckend hinter den Brandschutzverkleidungen gekapselt. Die Einstufung der Feuerwiderstandsdauer der Holzbauteile erfolgt durch den Tragwerksplaner gemäß den Vorgaben der DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5) beziehungsweise

se DIN EN 1995-1-2 »Bemessung und Konstruktion von Holzbauten« und der DIN 4102-4 »Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen«.

Somit können die Planungsvorgaben der Architekten und die Wünsche des Bauherrn beziehungsweise der Nutzer mittels

innovativ erarbeiteter brandschutztechnischer Lösungen umgesetzt werden. Dies erforderte intensive Abstimmungen mit der Branddirektion München, den Fachprojektanten, den ausführenden Firmen und den Nutzern. In Summe umfasst der Brandschutznachweis 75 zu genehmigende Abweichungen, um mit den Besonderheiten der Nutzung und dem gewünschten Baukörper ein genehmigungsfähiges Schutzniveau zu erlangen.

Brandschutztechnische Lösungen

Nach der grundlegenden Beschreibung des Gebäudes und des Brandschutzkonzepts werden im Folgenden die angewendete Bauweise und die erarbeiteten brandschutztechnischen Lösungen vorgestellt.

HYBRIDBAUWEISE

Eine gängige und logische Bauweise ist die Kombination aus Holz und Stahl. Bei dieser Hybridbauweise erfolgt die Abtragung von sehr großen Lasten, hier von den Brettstichholzträgern der Sporthallen mit mehr als 30 Metern Spannweite oder den Hohlkastenelementen des Vordaches mit einer Länge von 28 Metern, mittels vertikaler und schlanker Stahlstützen. Im Brandfall stellt die Kombination aus starker Belastung und geringer Temperaturbeständigkeit bei den Stahlbauteilen jedoch ein Problem dar. Ab einer Temperatur von 300 °C verliert der Stahl bereits deutlich an Festigkeit. Bei einer Temperatur von 500 °C bis 550 °C versagt der Stahlkern in der Regel. Laut Einheitstemperaturzeitkurve nach der DIN 4102-2 beträgt

die Temperatur bei einem Brand nach 30 Minuten bereits zirka 842 °C und nach 90 Minuten zirka 1 006 °C.

Als Beispiel ist auf den Bildern auf dieser Seite das Tragwerk des westlichen Vordaches abgebildet. Hier wurden 40 Hohlkastenelemente mit integrierten Unterzügen von 28 Metern Länge, 3,75 Metern Breite und einem Gewicht von 19 Tonnen zirka neun Meter in das Gebäude rückverankert. Um die geforderte Feuerwiderstandsdauer der Stahlstützen zu gewährleisten, sind diese mit Holz verkleidet, welches auf Abbrand bemessen ist. Zum Einsatz kommen dort, wo die Stahlstützen sichtbar bleiben sollen – wie in der »Rue Interieure« – auch Dämmschichtbildner, welche einer regelmäßigen Prüfung unterzogen werden müssen. Die Vorgabe der Hersteller bezüglich

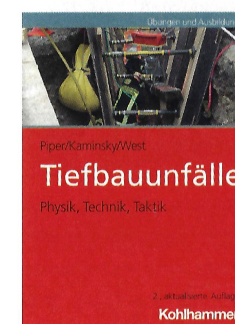


links: Die Lastabtragung der Hohlkastenelemente des Vordaches erfolgt auf Stahlstützen. rechts: Dieselben Stahlstützen sind mit Holz gekapselt.



links: Das 19 Meter auskragende Vordach ist eine spezielle Holzkonstruktion aus Fertigteilen. mitte: Die »Rue Interieure« durchzieht das gesamte Gebäude von Osten nach Westen und verbindet die Bereiche Sport, Lehre und Forschung. rechts: Ausblick von der »Rue Interieure« in die Sporthalle, die Tartanbahn (Erdgeschoss) und die Cafeteria (Obergeschoss)

Anzeige



Unfälle im Bereich von Baugruben und Gräben bedeuten für Einsatzkräfte eine Vielzahl von Herausforderungen bei zugleich fehlender Routine und Erfahrung. Die Autoren erörtern Hintergründe und Besonderheiten und zeigen technische und taktische Lösungsansätze zum Befreien von verschütteten Personen auf. Leicht verständlich werden Rettungskräfte auf die unterschiedlichen Szenarien eines Tiefbauunfalls vorbereitet.

Robin Piper ist Wachabteilungsführer bei einer Berufsfeuerwehr. Irakli West ist Gründer von Heavy Rescue Germany und Experte für schwere technische Hilfeleistung. Gemeinsam arbeiten sie seit rund zehn Jahren an der Weiterentwicklung der Vorgehensweise zur Rettung verschütteter Personen. Mit der zweiten Auflage ergänzt Patrick Kaminsky als Bauingenieur und erfahrener Fachberater das Autorenteam.

2., aktual. Auflage 2024
200 Seiten mit 157 Abb. und 8 Tab. Kart.
€ 34,-
ISBN 978-3-17-042680-1

Neu!

Digital-Ausgabe erhältlich in der BRANDSchutz-App und als E-Book.
Leseproben und weitere Informationen: www.kohlhammer-feuerwehr.de

Kohlhammer

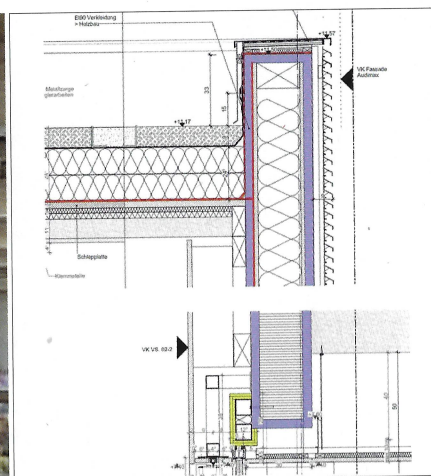
der Zugänglichkeit der Stützenköpfe und -füße kann hier nicht erfüllt werden. Bei der Abstimmung mit dem Eigentümer des Verwendbarkeitsnachweises des Dämmschichtbildners und einer gemeinsamen Detailerarbeitung für die Anschlüsse findet sich folgende Lösung: Die Dämmschichtbildner sind auf den offenen Flächen angebracht und an den verdeckten Bauteilen gibt es feuerwiderstandsfähige Beplankungen im Trockenbau.

BRANDWÄNDE AUS HOLZ

Der Entwurfsgedanke »alle verschiedenen Funktionen unter ein Dach zu bringen« spiegelt sich in der durchlaufenden hellen und leichten Holzkonstruktion mit einer maximalen Spannweite von 30 Metern wieder. Das Dachtragwerk, bestehend aus Brettstichholzträgern im jeweiligen Abstand von fünf Metern mit einer Pfettenlage aus Vollholz, ist in den Sporthallen vollständig und in der »Rue Interieure« teilweise sichtbar. Die Dachfläche wird durch Aufbringen von OSB-Platten gebildet. Eine Ausbildung der Wände der »Rue Interieure« als Brandwände nach den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung ist nicht möglich. Zur Kompensation sind die brennbaren Teile der Brandwand im Trockenbau feuerbeständig bekleidet und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen verwendet. In Teilbereichen sind die Brandwände als entsprechend verkleidete Massivholzträger bis zur Unterkante des Daches ausgeführt, was einer Brandwandersatzwand REI 90-M nach DIN EN



links: Erstellung der Brandwand rechts: Detailzeichnung der Brandschutzbekleidung der Brandwand



13501 »Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten« entspricht. Des Weiteren ist die gesamte Dachkonstruktion feuerhemmend ausgebildet.

Weitere Maßnahmen für die Kompensation der Abweichungen von den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung sind die flächendeckende Sprinklerung der »Rue Interieure« und der Einbau einer Brandmeldeanlage der Kategorie 1 »Vollschutz« nach DIN 14675 »Brandmeldeanlagen«. Wie an dem Bild und der Detailzeichnung auf dieser Seite ersichtlich, werden in dem Brandwandbereich großflächige Verglasungen für die Ein- und Durchblicke zwischen der »Rue Interieure«, der Cafeteria und den Sporthallen geschaffen. Diese verfügen zur Trennung der Brandabschnitte und zur Abtrennung von gesprinklerten

Bereichen über eine Feuerwiderstandsdauer. Die Anschlüsse der Brandschutzverglasungen an die Holzbauteile war zum Zeitpunkt der Errichtung nicht geregelt. In enger Abstimmung mit dem Hersteller und dem Eigentümer des Verwendbarkeitsnachweises sind die Anschlüsse detailliert ausgeführt.

ENTRAUCHUNG DER ZENTRALEN ERSCHLIESSUNGSSACHSE

Bei der zweigeschossigen offenen »Rue Interieure« handelt es sich um einen zirka 170 Meter langen Brand- und Rauchabschnitt, welcher nach Erstellung des letzten Bauabschnittes als Versammlungsstätte genutzt werden soll. Im Brandfall wird die Rauchentwicklung in der »Rue Interieure« im Erdgeschoss mittels Rauchschürzen und im Obergeschoss mittels eines Feuerschutzschiebetores in zwei Abschnitte getrennt. Die Rauchableitung erfolgt im Deckenbereich mithilfe von Oberlichtbändern und im Bereich des Luftraumes mittels einer Ausbildung von Kaminen durch den Unterdeckenbereich. Um Gewissheit zu haben, dass für 2 735 Personen (das Maximum der vorhandenen Rettungswegkapazitäten) genügend Zeit zur Entfluchtung der »Rue Interieure« besteht, wurde ein Gutachten bei dem Ingenieurbüro »Mermi« in Auftrag gegeben. Mithilfe des Programms »Fire Dynamic Simulator«, eines international weit verbreiteten Programms zur Simulation von Bränden, wurden mehrere Simulationen mit unterschiedlichen Brandszenarien durchgeführt. Anfangs zeigte sich, dass die Rauchschürzen unterlaufen werden und die



links: Das zirka 150 Meter lange und 19 Meter auskragende Holzdach aus Hohlkastenelementen rechts: Unter dem Vordach sind eine Tribüne und ein Freisitz der Cafeteria angeordnet.



Entrauchung zu spät und zu schwach erfolgt. Die Lösung liegt in der Änderung der Zuluft durch die gleichzeitige und automatische Auslösung aller Rauchableitungsöffnungen in beiden Rauchabschnitten und durch die zusätzliche Öffnung der Außentüren zu den Innenhöfen. Dadurch wird die Rauchausbildung deutlich verzögert und im Bereich der Rauchabschnittstrennung erfolgreich gestoppt. Die Evakuierung kann nach sechs Minuten abgeschlossen werden. Zu diesem Zeitpunkt ist der nicht betroffene Rauchabschnitt vollständig und der Rauchabschnitt mit Brandherd in den Bereichen der Rettungswege noch zu einem wesentlichen Teil rauchfrei.

FEUERSCHUTZTÖRE IN DER »RUE INTERIEURE«

Entlang der »Rue Interieure« sind die Zugänge zu den Institutsriegeln ebenfalls mit Feuerschutz Türen versehen. Diese liegen in unmittelbarer Nähe zu den Oberlichtbändern mit den automatisch angesteuerten Rauchableitungsöffnungen. Der Hersteller bezweifelte eine zeitlich korrekte Auslösung der Deckenmelder über den Brandschutz Türen. Der Nachweis erfolgte hier durch Rauchversuche unter Realbedingungen, welche das Forschungslabor für Haustechnik der Technischen Universität München leitete. Wegen der Druckunterschiede bei Temperaturdifferenzen zwischen der Außen- und der Innenluft wurden die Versuche sowohl im Winter als auch im Sommer durchgeführt. Die Rauchversuche wiesen nach, dass die Brandschutz Türen auch bei geöffneten Rauchableitungsöffnungen rechtzeitig schließen.

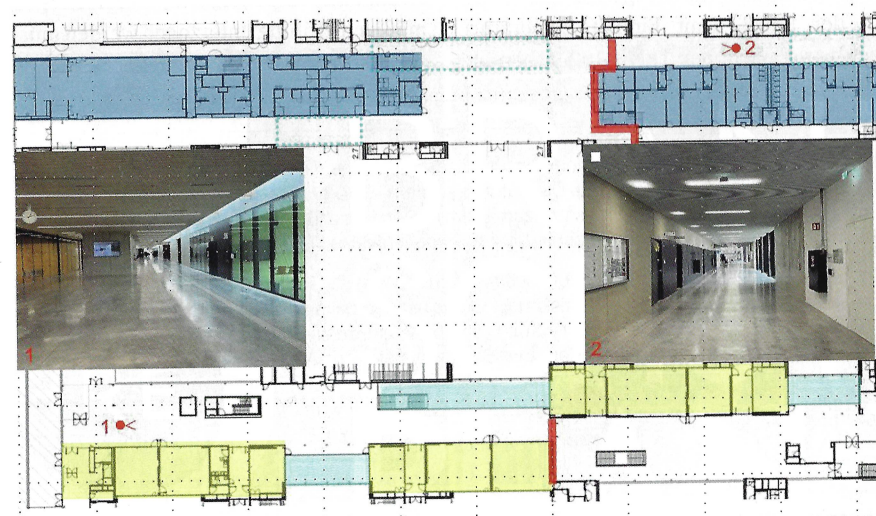
ABSCHÜTTUNGSSYSTEME AN DEN HOLZBAUTEILEN

Aufgrund von eng gefassten Verwendbarkeitsnachweisen sind die Anschlüsse von Abschüttungssystemen an Holzbauteile sehr eingeschränkt und oft ungeregelt. Dadurch ist in den meisten Fällen eine

Abstimmung mit dem Eigentümer des Verwendbarkeitsnachweises erforderlich beziehungsweise ist die Erstellung der Anschlüsse nach der Abstimmung mit dem Hersteller in Form einer nicht wesentlichen Abweichung abzuklären. Auch muss in Einzelfällen eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung beantragt werden.

DAS 19 METER AUSKRAGENDE VORDACH

Das Vordach, welches als dominierendes architektonisches Element 18,6 Meter über die Achse der Glasfassade auskragt und 9,3 Meter im Gebäude rückverankert ist, stellt eine Meisterleistung des Holzbaus und der Tragwerksplanung dar. Die 3,75 Meter breiten und knapp 28 Meter langen Hohlkastenelemente mit ihren jeweils 19 Tonnen Eigengewicht stützen sich auf nur vier Punkte (zwei Druck- und zwei Zugstützen) im jeweiligen Fassadenbereich ab. In jedem der 40 werkseitig fertiggestellten Elemente sind beheizte Entwässerungsleitungen und Leuchten integriert. Aufgrund einer mangelnden Anzahl an Revisionsöffnungen ist eine Überwachung mithilfe einer Brandmeldeanlage nicht möglich. Auch ein Löschangriff ist, insbesondere im Falle einer Bauteilöffnung, aufgrund der langen



Grundrisszeichnungen der »Rue Interieure« mit Fotos und der Lage der Feuerschutz Türen sowie der Rauchschürzen (rot)



Aussicht von der Tribüne unter dem Vordach

Anzeige

Voranzeige: 25. und 26. Juli 2026
50 Jahre VGW - Range Rover
Treffen der Blaulichtfraktion Land Rover Freundeskreis VGW,
78187 Geisingen

Bauteile über dem Dach nur eingeschränkt möglich. Somit müssen Alternativen gefunden werden, um ein hohes Schutzniveau für die Personen und die Gebäude zu gewährleisten. Nach einer intensiven Abstimmung mit der Feuerwehr München, dem Prüfsachverständigen für sicherheitstechnische Anlagen und dem Nutzer wird dies mittels der Kombination einer frühzeitigen Detektion, einer Reduzierung der Brandentstehungsgefahr und einer Einweisung der Einsatzkräfte erreicht.

In den Hohlkastenelementen liegt im Bereich der ELT-Trassen (ELT=Elektrotechnische Anlagen) ein Sensorkabel mit einem internen Alarm und einer Aufschaltung auf die Gebäudeleittechnik sowie eine Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen. Für den Feuerwehreinsatz wurden in Zusammenarbeit mit den Einsatzkräften der Feuerwehr detaillierte Feuerwehreinsatzpläne erstellt, welche eine Grundlage für die Erkundung der Brandursache bieten, einen sicheren Angriff der Feuerwehr gewährleisten und im Sinne des Bauteilschutzes einen möglichst geringen Eingriff ermöglichen.

Schrittweise Inbetriebnahme mit organisatorischen Lösungen

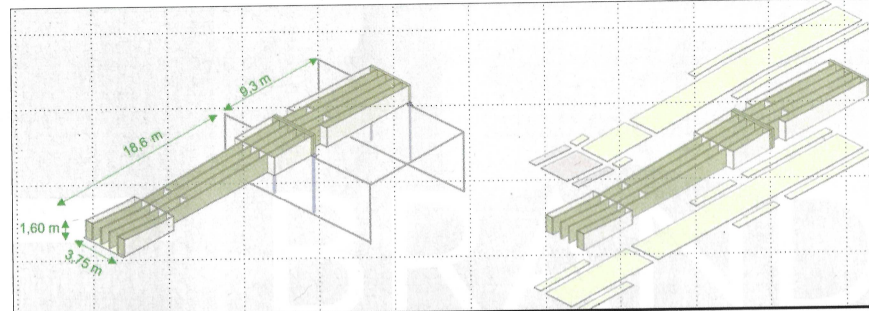
Im August 2022 wurde den Nutzern der erste Bauabschnitt bei laufendem Baustellenbetrieb übergeben. Die letzten alten Sporthallen müssen abgerissen werden, um Platz für die noch fehlenden Bürospannen und die Innenhöfe zu machen. Während der Übergangszeit sind notwendige innere Treppenträume noch nicht errichtet, was eine ständige Anpassung der Rettungswege beziehungsweise die kontinuierliche Erarbeitung von Rettungswegkonzepten unerlässlich macht. Die Übersichtspläne, die Fluchtwegkennzeichen und die Rettungswegführungen müssen bis zu 30-mal angepasst werden. Mit der Inbetriebnahme gingen auch anfängliche Fehlalarme

AUTORIN

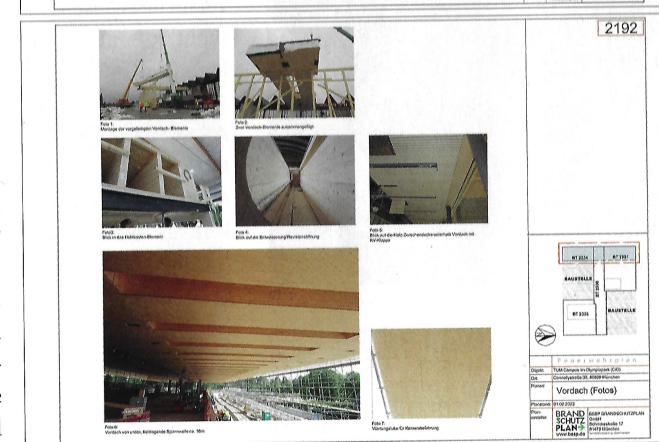
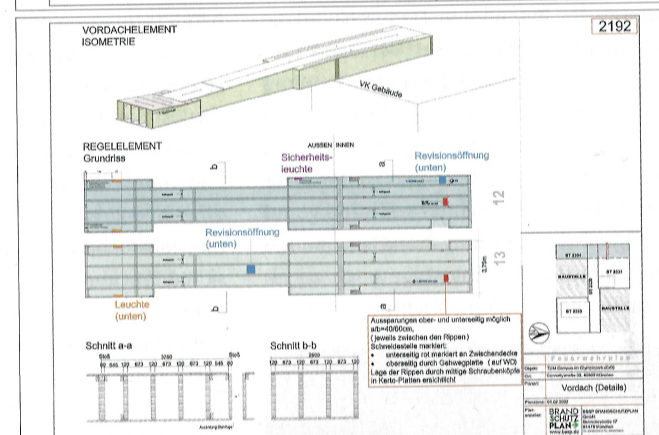
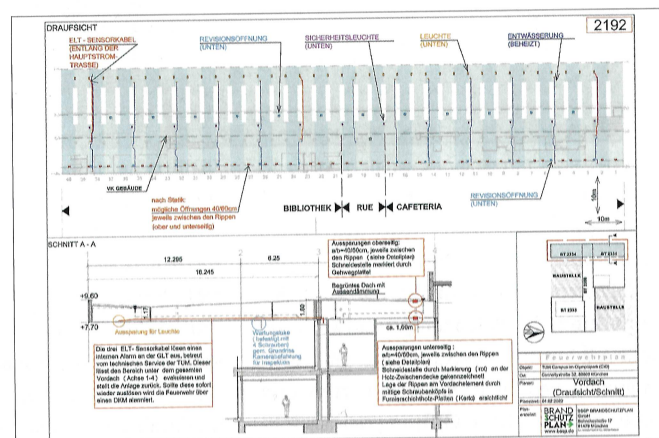
Dipl.-Ing.
ODETTE SPLANEMANN
Prüfsachverständige für
Vorbeugenden
Brandschutz

BSSP BRANDSCHUTZ-
PLAN GmbH

Bilder: Verfasser (15), D. Matthiessen
(2), Dietrich Untertrifaller Architekten ZT
GmbH (2), foto-webcam.eu (1)



Zeichnung zum Aufbau der Vordachelemente mit der Darstellung der Rippen und der Querträger



oben: Auszug aus dem Feuerwehreinsatzplan für das Vordach
mitte: Angaben von Schneidestellen für die Brandbekämpfung (in Abstimmung mit den Tragwerksplanern) unten: Fotos der Bauteile im Bauzustand zur Orientierung

HANS-PETER PLATTNER

Vormärz – Revolution – Reaktion

Die Gründerjahre der Feuerwehren und ihr demokratischer Zeitgeist

Bis in das 19. Jahrhundert ist die Gefahrenabwehr im Brandfall eine Aufgabe der ganzen männlichen Bevölkerung innerhalb einer Ortschaft. Dies ändert sich 1842 mit dem »Großen Brand von Hamburg«, welcher eine Transformation im Feuerwesens in Gang setzt. Anstatt die Aufgabe auf alle Bürger zu verteilen, werden spezielle Organisationen gebildet, deren Mitglieder unter anderem aus den damaligen Turnvereinen stammen. Diese gliedern sich dann häufig in die Bürger- und Volkswehren ein. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die Gründerjahre der Feuerwehren sowie über die daran beteiligten Personen, die Institutionen und die historischen Ereignisse.

Die Gründungsgeschichte der frühen Feuerwehren zeigt gerade in Südwestdeutschland eine enge Verknüpfung mit dem französischen Feuerwesens sowie der Turnbewegung und der Demokratiebewegung im Deutschen Bund. Hier wirkt die Französische Revolution mit ihren Idealen von Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit noch bis in das 19. Jahrhundert hinein und bildet die Grundlage für die Demokratiebewegung im Vormärz, die Revolution von 1848/49 und die anschließende Reaktion. Vor 175 Jahren scheitert die bürgerliche Revolution, die ein Jahr zuvor so hoffnungsvoll begonnen hatte. Nach einer dreiwöchigen Belagerung der Bundesfestung Rastatt kapitulieren im Juli 1849 die Reste der dort eingeschlossenen badisch-pfälzischen Revolutionsarmee bedingungslos. Damit endet der Traum, sich demokratische Freiheitsrechte und die nationale Einheit zu erkämpfen.

Bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts ist die Abwehr von Schadenfeuern in der Regel eine Angelegenheit aller einsatztauglichen männlichen Gemeindeglieder. Es gilt das Prinzip der Bürger- und Einwohnerhilfe, also der Selbst- und Nachbarschaftshilfe. Der »Große Brand von Hamburg« im Jahr 1842 deckt jedoch die grundsätzlichen Mängel dieses Systems auf. Diese verheerende Brandkatastrophe setzt einen Transformationsprozess – ja eine Revolution – in Gang, die aus unausgeglichenen Löschanstalten schlagkräftige Feuerwehren mit völlig anderen, bisher unbekannten Qualitätsmerkmalen formt.

Die Mannschaften für die Feuerwehren werden außer von den Angehörigen der bürgerlichen dienstpflichtigen Spritzenmannschaften vor allem aus den Reihen der Turnvereine und gelegentlich auch aus denen der Arbeiterbildungsvereine gewonnen. Dabei arbeiten in den Einheiten sowohl freiwillige als auch verpflichtete Einsatzkräfte zusammen. Interessanterweise bilden während der Revolution von 1848/49 in Südwestdeutschland gerade die Turnvereine, die Arbeiterbildungsvereine und die Volksvereine demokratische Aktionsgemeinschaften, um gemeinsam die persönlichen und die bürgerlichen Freiheitsrechte sowie die nationale Einheit in einem Verfassungsstaat zu verwirklichen.

Durch diesen Beitrag sollen die engen institutionellen und personellen Verbindungen zwischen der Demokratiebewegung des 19. Jahrhunderts und den frühen Feuerwehren in ihrer Gründungszeit untersucht und nachgewiesen werden. Diese Verknüpfung wird durch das Bild von 1848 aus Heilbronn verdeutlicht, das bewaffnete Feuerwehrmänner als Teileinheit der dortigen Bürgerwehr zeigt, welche aufgrund ihrer Herkunft aus den Turnvereinen weiße Turnkleidung tragen.

Vormärz, Revolution und Restauration

Nach den Befreiungskriegen von 1813 bis 1815 ist das Bürgertum von den Fürsten enttäuscht, da diese das Versprechen brechen, ihre Staaten zu reformieren und die nationale Einheit im Deutschen Bund zu stärken. Nur wenige Landesherren, wie die Könige von Bayern und von Württemberg sowie der Großherzog von Baden, führen Verfassungen ein. In den Jahren zwischen 1815 und 1848, im so genannten Vormärz, versucht daher eine ständig wachsende freiheitliche Bewegung das reaktionäre Herrschaftssystem im Deutschen Bund zu überwinden. In dieser Epoche bilden sich allmählich verschiedene politische



Ein Bild der Heilbronner Bürgerwehr von 1848, welche sich aus der Stadtgarde, dem Scharfschützenkorps und der Feuerwehr zusammensetzt.