



Ansicht von Südosten © StBA Würzburg

## Staatliche Feuerwehrschiele Würzburg - Neubau Übungshalle

Standort:  
Weissenburgstrasse 60  
97082 Würzburg  
Regierungsbezirk Unterfranken

Ein Bauprojekt des  
Staatlichen Bauamtes Würzburg  
([www.stbawue.bayern.de](http://www.stbawue.bayern.de))



Ansicht Übungsspanne © StBA Würzburg

**Gebäudetyp:**  
Feuerwehrrübungshalle

**Bauherr:**  
Freistaat Bayern  
Bayerisches Staatsministerium des  
Innern, für Bau und Verkehr

**Projektleitung:**  
Staatliches Bauamt Würzburg

**Architekt:**  
gmp Architekten von Gerkan, Marg und  
Partner, Hamburg

**Bauzeit:** 04/2014 – 10/2016

**Gesamtkosten:** 21,65 Mio. €

Der Neubau der Übungshalle dient den gestiegenen und veränderten Anforderungen an eine moderne, praxisorientierte Feuerwehrausbildung. Unter der Projektleitung des Staatlichen Bauamtes Würzburg haben gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner aus Hamburg eine imposante stützenfreie Übungshalle geplant. Auf 5.500 m<sup>2</sup> Nutzfläche können realitätsgetreue Simulationen von Feuerlösch- und Rettungseinsätzen, technische Hilfeleistungen, komplexe ABC-Einsätze etc. geprobt werden. Der Hallenbaukörper mit den Abmessungen

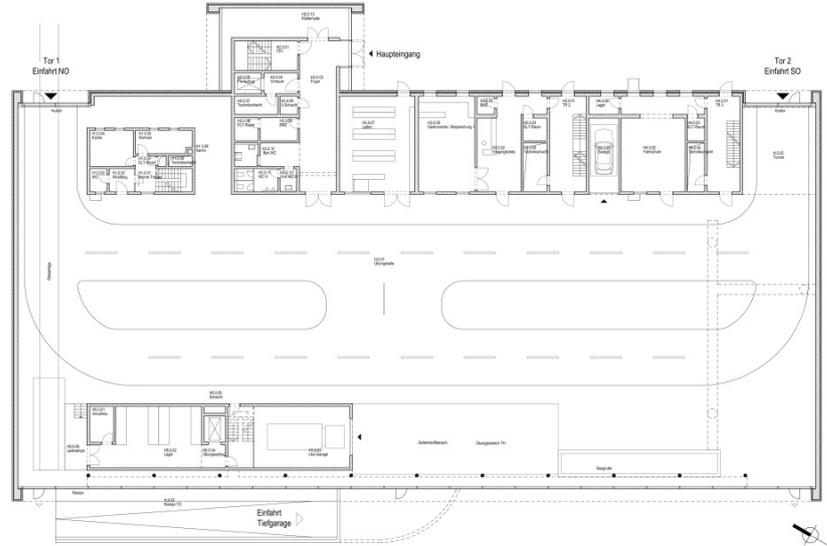
77x40x21m nimmt die Firsthöhe der umgebenden Bebauung auf. Ein Hochhaus (15x40x31m) wird deutlich aus dem Hallenbaukörper herausgeschoben, sodass ein Ensemble aus zwei sich durchdringenden Quadern entsteht. Zwei große Rahmen umfassen die beiden Gebäudevolumina: Die beiden geschlossenen massiven Stirnwände von Hallenbaukörper und Hochhaus sind weiß verputzt und bilden mit dem weißen Hallendach eine geschlossene Einheit. Die voll verglasten Längsfassaden bilden die beiden durchlässigen Raumkanten

## Staatlicher Hochbau

für Belichtung und Zugang. Tagsüber reflektieren sie die umgebende Bebauung, während die nächtliche Innenbeleuchtung den Blick auf die massiven Bauten der Übungsspanne und das filigrane, stählerne Dachtragwerk lenkt.

Den Innenraum der Halle dominieren eine große Freifläche, ein Speditionsgebäude mit Gleisanschluss und Laderampe und die Übungsspanne, die hallenaußenseitig markant aus der gläsernen Fassade hervortritt.

Das Dachtragwerk ist ein einachsig gespanntes, gerichtetes System. Im Abstand von 6,25 m sind die 2,80 m hohen Fachwerkbinder angeordnet, die über 35 m spannen. Im Abstand von 5 m sind Pfosten vorgesehen, die durch Seilunterspannungen gestützt werden. Teilweise sind die Obergurte auf Grund der hohen Belastung als geschweißte Kastenprofile und in den Abfangträgern auch mit abgestuften Wandungsdicken ausgeführt. Die Seildurchmesser der Unterspannungen sind entsprechend der vorhandenen Zugkräfte abgestuft.



Grundriss Erdgeschoss © StBA Würzburg



Ansicht von Westen © StBA Würzburg

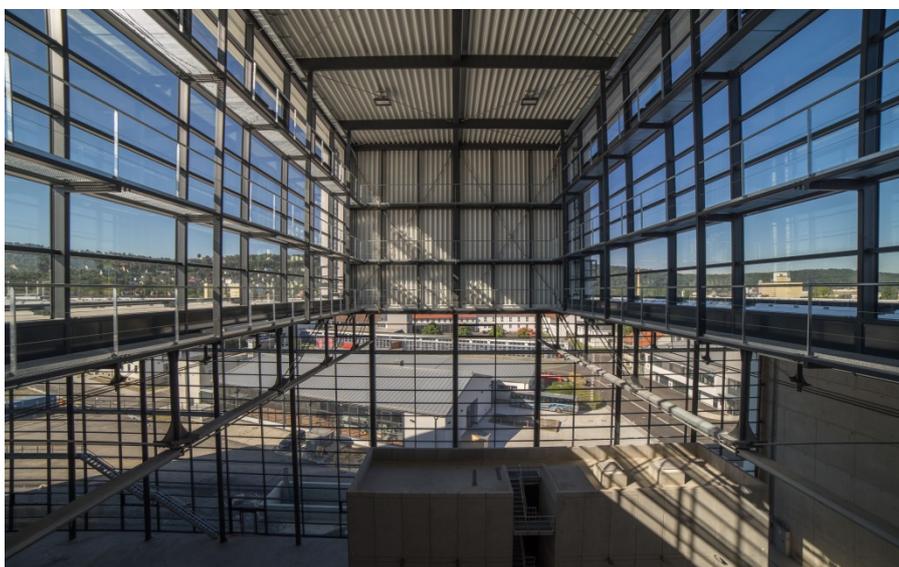


Ansicht von Südwesten © Tom Bauer SFSW

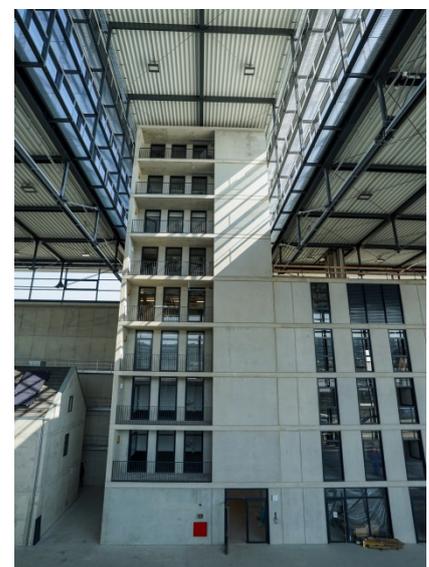
Für die Komponenten Umlenksättel, Seilführungen und Seilklemmen musste eine Zustimmung im Einzelfall eingeholt werden.

Die Trägerkonstruktion des Hallendaches sowie die Balkone dienen für Übungen zur Absturzsicherung und Leiterübungen. Auf dem foliengedeckten Hallen- und Hochhausdach sind fahrbare Plattformen installiert um Übungen zur Höhenrettung durchzuführen.

Massive Sichtbetonfassaden mit Fenstern, Balkonen und Dachgauben bilden die robuste Angriffsseite von außen und dahinterliegende



Luftraum über Halle © StBA Würzburg



Blick auf Hochhaus © StBA Würzburg

## Staatlicher Hochbau

Räume, mit Wänden teils in Sichtbeton, teils verputzt und acrylharzbeschichtete Estrichböden bieten substanzschonende Übungsmöglichkeiten für Rettungs- und Löschübungen.

Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme. Zusätzlich eingebunden sind 2 Blockheizkraftwerke. Die Stromversorgung erfolgt aus dem 20kV Mittelspannungsnetz des örtlichen EVU's. Zusätzlich wurde eine neue Netzstation mit 2 Transformatoren errichtet. Die Hallendachfläche wird an einen Investor verpachtet, der eine 600 m<sup>2</sup> große Photovoltaikanlage installiert.

Der Planung lag die EnEV 2009 minus 30% zugrunde. Die vollverglasste Westfassade hat keinen außenliegenden Sonnenschutz. Den sommerlichen Wärmeschutz gewährleisten Sonnenschutzgläser (U-Wert 1,0 W/m<sup>2</sup>K; G-Wert 0,28) und automatisch gesteuerte Lüftungsflügel. Das Niederschlagswasser der Dachflächen wird in eine neu errichtete Zisterne geleitet. Anstatt Trinkwasser wird ressourcenschonend Zisternenwasser für Ausbildungszwecke genutzt. Die Regenwasserbewirtschaftung erfolgt über ein Regenrückhaltebecken.



Medienkanal © StBA Würzburg



Bergungsübung eines Verletzten aus Kanal © Tom Bauer SFSW



Anleiterübung © Tom Bauer SFSW



Löschübung am Einfamilienhaus © Tom Bauer SFSW

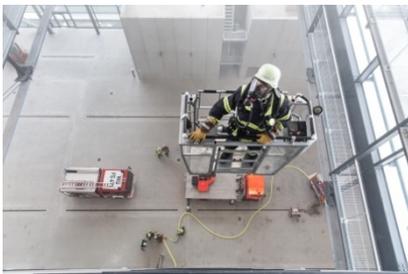
## Staatlicher Hochbau

Für die realitätsnahe Darstellung verschiedenster Übungsszenarien wurde aufwändige Simulationstechnik verbaut, welche den funktionalen Kern der Halle bildet. Mittels LED-Lichttechnik, Nebelmaschinen und Soundeffekten werden Feuer und Rauch dargestellt. Hilfe rufende Übungspuppen ergänzen die Kulisse. Durch Geruchsmodule, zur Simulation von Brand- und Chemikaliengeruch, und beheizbare Elemente, wie Türen und Schornsteinwände, wird die Darstellung noch authentischer. Zur Schulung von Einsatztaktik und

richtigem Vorgehen in speziellen Einsatzsituationen, sind diverse Einrichtungen des Vorbeugenden Brandschutzes vorhanden. So kann beispielsweise auf zwei Brandmeldeanlagen, Wandhydranten, stationäre Löschanlagen (Sprinkleranlage, Nebellöschanlage, CO<sub>2</sub>-Löschanlage) und Entrauchungseinrichtungen zurückgegriffen werden. Um die Simulationstechnik im Ausbildungsbetrieb mit möglichst geringem Aufwand nutzbar zu machen, wurde eine von Grund auf an die Nutzerbedürfnisse angepasste Steuerungssoftware entwickelt.



Anleiterübung © Tom Bauer SFSW



Blick vom Hochhausbalkon © Tom Bauer



Einsatzübung © Tom Bauer SFSW



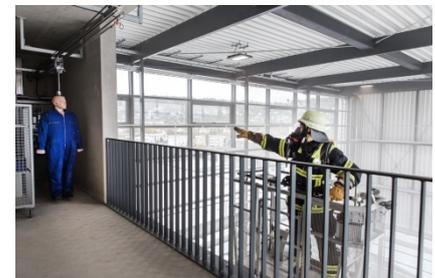
Einsatzübung Hochhausbrand © Tom Bauer SFSW



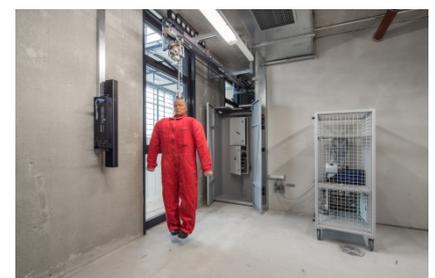
Einsatzübung © Tom Bauer SFSW

Über tragbare Tablet-PCs verbindet sich der Ausbilder mit der Anlage und kann per Touchscreen auf alle Einzeleffekte zugreifen. Zur Erleichterung ist es möglich, automatisierte Übungsszenarien vorzudefinieren, welche dann nach Bedarf abgerufen und gestartet werden können.

Die städtebaulich und architektonisch herausragende Übungshalle bildet, mit modernster Simulationstechnik ausgestattet, Einsatzorte der Feuerwehr ab und bietet ein vielfältiges, realitätsnahes und breit gefächertes Übungsangebot.



Anleiterübung © Tom Bauer SFSW



Simulationstechnik © Tom Bauer SFSW