PRIORIT
Fire | Resistant | Components

Referenzbericht

Siemens Forschungszentrum, Erlangen

Bild: Daniel Schvarcz

priorit.de

Bild: Daniel Schvarcz

Brandschutzlösungen in einem Laborgebäude

Historie:
Das Gebäude 34 liegt innerhalb eines größeren Geländes der Firma Siemens in Erlangen. Es wurde in den 70er Jahren errichtet und wird bereits viele Jahre als Laborgebäude genutzt. Umfangreiche Renovierungsarbeiten machten es erforderlich, Brandschutzmaßnahmen zu ertüchtigen und auf den Stand der Technik zu bringen.

Ausgangssituation:
Aufgrund von baulichen Änderungen und einer Nutzungsänderung sollten Bereiche eines umlaufenden Flurs baurechtlich als notwendiger Flur und somit als Rettungsweg dienen. Bisher war dieser Flur für eine Nutzung als Rettungsweg nicht geeignet, da sich im Deckenbereich und hinter Wandverkleidungen aus Metall unterschiedliche Brandlasten und Brandentstehungsgefahren befanden.
Im Deckenbereich wurden Kabel, Lüftungsleitungen und Rohrleitungen mit unterschiedlichen Medien geführt. Hinter den Wandverkleidungen waren Elektroverteiler, Lagerbereiche sowie Kabel und Lüftungs- und Rohrleitungen vorhanden. Eine gewachsene Struktur, die sich nicht einfach reduzieren ließ.
Diese Installationen und Lagerbereiche galt es, auf Basis der heutigen technischen Anforderungen, regelkonform abzutrennen.

Lösung:
Um den notwendigen Flur (Rettungsweg) frei von den Brandlasten unterschiedlichster Art zu bekommen wurde ein feuerwiderstandsfähiges, aus nichtbrennbaren Brandschutzplatten bestehendes, Wandbausystem der PRIORIT geplant.
Insgesamt waren 19 Nischen mit dem Wandsystem feuerwiderstandsfähig zu verkleiden.
Zur Ausführung kam das Wandsystem in unterschiedlichen Bauformen (I-, L- und U- Form) in Breiten von 1.215 mm bis zu 10.600 mm.

Zur Umsetzung des Schutzziels waren drei Schritte notwendig:

- im Schnittpunkt der neuen Brandschutzunterdecke und dem neuen Wandsystem wurden entlang der Flure Stahlträger montiert, die brandschutztechnisch verkleidet wurden
- An die neuen Stahlträger schloss die Brandschutzunterdecke an, und trennte damit die Brandlasten aus dem Deckenbereich gegenüber dem notwendigen Flur ab
- Vom Boden zum neuen Stahlträger wurde das Wandsystem PRIOWALL von PRIORIT montiert, um somit die Brandlasten im Wandbereich zu dämmen.

Ausführung:
Die Gesamtlösung wurde von der Firma Spie, Erlangen in Zusammenarbeit mit den projektbeteiligten Firmen ausgearbeitet und in der Umsetzungsphase koordiniert.
Durch einen Projektleiter von PRIORIT erfolgte eine Ortsbegehung und ein genaues Aufmaß. Anhand der Angaben wurden detaillierte Zeichnungen erstellt, in denen auch die notwendige Höhe der zu montierenden Stahlträger dargestellt war.
Nachdem die Stahlträger eingebaut waren, konnte das Montageteam von PRIORIT die individuell vorgefertigten Wandsysteme montieren.
Als bauseitige Leistungen wurden der Rückbau der vorhandenen Wandverkleidungen, des Bodenbelags sowie der Bodenschienen (Metall) im Systembereich erbracht. Nach den Rückbauarbeiten mussten eingeputzte Wangen wieder flächenbündig angearbeitet werden.
Ebenfalls bauseits wurde in einer Höhe von 2.450 mm ein feuerwiderstandsfähig bekleideter Stahlträger eingebaut, an welchen der obere Anschluss des Wandsystems erfolgte.

Fazit:
Die individuell geplanten Wandsysteme mit den integrierten Revisionsöffnungsverschlüssen stellten eine ideale Lösung für die bauliche Situation dar. Alle wichtigen Bereiche sind weiterhin uneingeschränkt zugänglich bei gleichzeitiger Gewährleistung der Brandschutzanforderungen.
Durch die genaue Vorplanung war eine saubere und reibungslose Montage möglich. Die passgenau vorgefertigten, nur 42 mm schlanken Wand- und Türelemente wurden schnell und nahezu staubfrei montiert. Mit der optisch ansprechenden Gesamtlösung sind Bauherr und Nutzer gleichermaßen zufrieden.

PRIORIT AG • Technologiepark Hanau • Margarete-von-Wrangell-Straße 23 • 63457 Hanau
Tel.: +49 6181 3640-0 • Fax: +49 6181 3640-210
www.priorit.de • info@priorit.de

Bild: Daniel Schvarcz

Bild: Daniel Schvarcz

Bild: Daniel Schvarcz

Bild: Daniel Schvarcz

Bild: Daniel Schvarcz

Bild: Daniel Schvarcz

Bild: Daniel Schvarcz

PRIORIT AG • Technologiepark Hanau • Margarete-von-Wrangell-Straße 23 • 63457 Hanau
Tel.: +49 6181 3640-0 • Fax: +49 6181 3640-210
www.priorit.de • info@priorit.de

Projektdaten

Projekt-Ort:	Erlangen
Gebäude:	Siemens Forschungszentrum, Laborgebäude
Baujahr:	2021
Lösung:	Revisionsabschlüsse PRIODOOR ETX; Wandsystem PRIOWALL
Material:	Nichtbrennbare Platte mit Oberflächenbeschichtung, Klassifizierung A2 – s1, d0
Feuerwiderstandsfähigkeit:	30 Minuten
Schutzziel:	Feuerwiderstandsfähige Abtrennung von Brandlasten unterschiedlichster Art (Elektroverteilereinheiten, Lagerrung von Labormaterialien, Gasflaschen, Versorgungsleitungen mit unterschiedlichen Stoffen)
Besonderheiten:	PRIORIT Elemente wurden in I-, L- und U-Bauform ausgeführt
Bauherr:	Siemens AG
Planung und Bauleitung:	Spie Erlangen
Fotos:	Daniel Schvarcz