



Paradies für Kinder. In fröhlich-bunten Farben mit vielen Formen und jeder Menge Spielmöglichkeiten lädt das „Centrolino“ im Shoppingcenter Oberhausen Kinder zum Spielen ein.

Spielen im Vogelnest

Raumzellen | Im Centro in Oberhausen ist mit dem Centrolino eine rund 700 m² große Erlebniswelt entstanden. Kinder im Alter von drei bis elf Jahren können in einer überdimensionalen Landschaft auf zwei Ebenen auf Entdeckungsreise gehen. Bei der Konstruktion der Galerie wurde ein neues Deckensystem aus Stahl-Leichtbauprofilen erstmals in Deutschland als tragende Decke eingebaut.

Das „Centro“ in Oberhausen ist Europas größte Shoppingmall. In bunten Farben lädt das unlängst eröffnete Centrolino jetzt Eltern und Kinder zu einem Besuch ein und macht die Kleinen neugierig auf die Möglichkeiten zu spielen, während ihre Eltern einkaufen. Kinder im Alter von drei bis

elf Jahren können in einer überdimensionalen Landschaft auf Entdeckungsreise gehen, sich auf zwei Ebenen bewegen, klettern, verstecken und spielerisch Neues lernen.

Beim Aufbau der Zwischendecke im Centrolino waren Stabilität, Leichtigkeit und Nichtbrennbarkeit die entscheidenden

Vorgaben. Dafür wurde das Stahl-Leichtbausystem „Transformer“ (Knauf Cocoon) genutzt. Im Kinderland wurde das System erstmals in Deutschland als tragende Deckenkonstruktion eingebaut. Das heißt, die Decke musste normgemäß 5 KN/m² Auftragslast standhalten.



Fotos: Knauf/Mathias Lehmann



Schwerlastaufgabe. Im Centrolino in Oberhausen wurde das Knauf-Cocoon-System „Transformer“ erstmals als tragende Deckenkonstruktion eingebaut – mit 5 KN/m² Auftragslast.



Nicht nur Schallschutz, auch Brandschutz. Auf die Stahlbaukonstruktion wurden die Gipsfaser-elemente Gifaflor 32 mm schwimmend verlegt. Für das Gesamtdeckensystem mit Stahlprofilen und Gipsfaserplatten gab es eine brandschutzrechtliche Zustimmung F90 im Einzelfall.



Trockenbaulösung. Der ausgeklügelte Stufenfalz der Gipsfaserplatten Knauf Brio 23 und Brio 23 WF (Gipsfaser mit Holzfaser) ermöglicht eine einfache und sichere Verlegung des Estrichsystems.

Bautafel

Bauherr:

Ravensburger Freizeit und Promotion GmbH,
Meckenbeuren

Architektin:

Mag. arch. Dipl. Ing. Architektin Heike
Schlauch, Raumhochrosen,
Lochau bei Bregenz

Bauleitung:

Sandra Schneckenburger,
Ravensburger Freizeit und Promotion GmbH,
Meckenbeuren

Fachberatung:

Martin Koch, Knauf Gips KG, Iphofen

Ausführung Trockenbau:

Freya Böhm, Böhm Trockenbau GmbH & Co.
KG, Oerlinghausen



Brandschutz erfüllt. Die mit Gipsfaser belegte Cocoon-Stahlbaukonstruktionen der Galerie und die damit verkleideten Stahlträger sind sicher in der Brandschutzklasse F90.

Die Stahl-Leichtbauweise erfüllt problemlos alle gängigen bauphysikalischen Anforderungen. Abhängig vom Aufbau werden vergleichbare Werte wie in der klassischen Trocken-, Holz- oder Massivbauweise erreicht. „Beeindruckt hat uns das geringe Gewicht des Systems und dass sich die Galerie damit als freitragende Konstruktion gut gestalten ließ“, begründet Architektin Heike Schlauch vom Architekturbüro Heike Schlauch Raumhochrosen in Bregenz die Entscheidung für das Cocoon-System, das sie von einem Projekt in der Schweiz bereits kannte.

Die Profile werden mit Anschlusswinkeln verbunden und verschraubt

Die Cocoon-Stahlbaukonstruktion aus werkseitig verbundenen DT-Trägern wurde als Ausfachung an Stahlträger angehängt, die ein Metallbaubetrieb erstellt hatte. Die Montage der Decke ist einfach und geht schnell: Die Stahl-Leichtbauprofile werden mit Anschlusswinkeln verbunden und verschraubt und mit Konstruktionsschrauben befestigt. Auf die Cocoon-Träger wurden zunächst die linienaufgelagerten Gipsfaserelemente (Gifaflor 32 mm) verlegt. Sie können Weiten

bis 120 cm überspannen. Darauf kam eine 23 mm Gipsfaserplatte mit 10 mm Holzfaserdämmung, darauf die Gipsfaserplatten Knauf Brio 23. Das Estrichsystem besteht aus monolithisch aufgebauten Elementen mit eingefrästem, robustem Stufenfalz, der eine einfache und sichere Verlegung des Trockenestrichsystems garantiert. Die Elemente werden im Falz verklebt und mit Schnellbauschrauben verschraubt oder geklammert. Aufgrund der geringen Schichtdicken von 23 mm spart das System an Aufbauhöhe und Gewicht.

Technische Perfektion durch Vorkonfektionierung

„Der Deckenaufbau als Hybridkonstruktion eingehängt in die Stahlträgerkonstruktion hat funktioniert, der Aufbau ging schnell und die Decke war rasch begehbar, ein großer Vorteil im Bauablauf“, erläutert Architektin Heike Schlauch. Und Freya Böhm von Böhm Trockenbau erinnert sich: „Mich hat der hohe Grad an Vorkonfektionierung und der Beratungseinsatz durch die Firma Knauf beeindruckt. Bedingt durch die Vorarbeit und Abstimmung der unterschiedlichen Knauf-Beteiligten war die Realisierung

am Ende zwar anspruchsvoll, aber gut auszuführen.“

An der Untersicht des Cocoon Profils wurden zwei Lagen Massivbauplatten Knauf GKF 20 mm montiert. Neben der Traglast war der Brandschutz des Trägersystems von oben und unten entscheidend: Für das Gesamtdeckensystem mit den Stahlprofilen und den darauf montierten Platten konnte die brandschutzrechtliche Zustimmung im Einzelfall für die F90-Anforderung erzielt werden. „Bei der brandschutztechnischen Freigabe musste sichergestellt werden, dass die Statik im Brandfall hält“, erläutert Heike Schlauch. Sprinkleranlagen und elektrische Leitungen konnten in vorgegebene Bohrungen eingezogen werden. Als Unterstützung der ingenieurmäßigen Nachweisführung arbeiten Knauf und Cocoon an Prüfungen und Zertifikaten für die Wärmedämmung sowie den Schall- und Brandschutz. □

TA Online

Abonnenten können diesen Beitrag auch online recherchieren.

www.trockenbau-akustik.de

› Archiv

– Raum-in-Raum-System