

Neubau des Deutschen Roten Kreuzes in Weingarten

Holz für Dach und Decke



20 Meter lange Kielsteg Holzbauelemente kommen als Durchlaufträger für die Decken zum Einsatz. Die charakteristische Krümmung der Stege in Form eines Bootskiels gibt dem Holzbauelement seinen Namen.

FOTOS: KIELSTEG DEUTSCHLAND GMBH

Ökologisch nachhaltig mit viel Holz wird derzeit der neue Betriebsstandort des DRK Rettungsdienstes Bodensee-Oberschwaben in Weingarten im Landkreis Ravensburg realisiert. In dem vierstöckigen Gebäude kommen dabei unter anderem 5000 Quadratmeter Kielsteg Holzbauelemente für die Dach- und De-

ckenkonstruktion zum Einsatz. Die Kielsteg Deutschland GmbH aus Mehring bei Burghausen, die die gleichnamigen Fertigbauteile seit 2015 erfolgreich in Deutschland vertreibt, lieferte damit das bis dato größte Projekt aus.

Der neue Standort des Deutschen Roten Kreuzes soll noch in diesem Jahr fertiggestellt werden.

Künftig werden dort Rettungswache, Verwaltung und Teile der DRK Landesschule Baden-Württemberg untergebracht sein.

Zum Einsatz kommen die Kielsteg Elemente sowohl in der Dach- als auch in der Deckenkonstruktion. Entscheidend war dabei das im Vergleich zur statischen Tragfähigkeit geringe Eigengewicht der Holzbauelemente, um die möglichen Fundamentlasten einhalten zu können. 20 Meter lange Kielsteg Elemente dienen als Durchlaufträger für die Decken und über zwölf Meter lange Elemente als Einfeldträger für das Dach, insgesamt wurden, wie bereits kurz erwähnt, 5000 Quadratmeter verbaut.

Hochtragfähig

Kielsteg Bauelemente sind einachsige gespannte und ungesperrte Flächentragssysteme aus Holz und überzeugen durch Leichtigkeit und hochtragfähige Eigenschaften. Sie bestehen aus einem Ober- und Untergurt aus Schmittholz sowie Stegen aus Sperrholz oder OSB. Die charakteristische Krümmung der Stege in Form eines Bootskiels gibt dem Element seinen Namen. Typischerweise werden die Holzbauteile in Bauwerken mit großen Spannweiten als Dach- und Deckenelemente eingebaut. Diese Technologie sichert größtmögliche Flexibilität in der Gebäudenutzung und erfüllt somit eine wichtige Anforderung der Architektur an das Bauen. Zudem verfügen die Elemente, die aus Fichten- und Kiefernholz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung gefertigt werden, über eine Umwelt-Produktdeklaration (Environmental Product Declaration, EPD).

Geplant wurde der Neubau von den Architekten und Bauingenieuren des Ingenieurbüros Thomas Hendl in Markdorf und vom Statiker Hubert Jehle vom Ingenieurbüro Tragwerksplanung Jehle in Ravensburg. > BSZ

Zuverlässige Tore für alle Einsätze

Sicher und vielseitig



Das lichtdurchlässige Fiberglas der Hubtore erzeugt helle, blendfreie Innenräume und erleichtert die Wartungsarbeiten, wie hier am Schulungspanzer der Bundeswehr. FOTOS: BUTZBACH

Ein Spezialist hebt sich dadurch hervor, dass er jede Herausforderung annehmen und lösen kann. So bietet Butzbach nicht nur Torlösungen für Industrie und Luftfahrt, sondern auch für unterschiedliche Einsatz- und Spezialfahrzeuge an. Die Butzbach Tore sind zuverlässig, sicher, vielseitig einsetzbar und zeichnen sich durch eine überdurchschnittliche Lebensdauer aus.

Während bei einem Tor für Einsatzkräfte besonderer Wert auf Zuverlässigkeit gelegt wird, sind für Spezialfahrzeuge oft die individuellen Torgrößen entscheidend. Butzbach bietet durch ein großes Torsortiment die passende Lösung mit innovativer Öffnungstechnik und besonderem Material – wie zum Beispiel das lichtdurchlässige Fiberglas. Es besitzt eine Lichttransmission von rund 78 Prozent und erzeugt durch eine spezielle Oberflächenstruktur eine helle, schlagschattenfreie Lichtqualität bis tief in den Raum. Diese „passive“ Lichtnutzung trägt zur Reduktion des Kunstlichtbedarfs und damit zur Energieeinsparung bei.

gartoren, bei denen sich das Unternehmen mit über 850 Großprojekten in den letzten 30 Jahren zu einem der führenden Anbieter im Flughafenbereich etabliert hat. Diese Tore in Dimensionen bis 400 Metern Breite und 30 Metern Höhe werden für jeden Auftraggeber individuell geplant, konstruiert, hergestellt und montiert.

Der Name Butzbach steht seit 1953 für Qualität, maßgeschneid-

erte Lösungen und Zuverlässigkeit „made in Germany“, mit dem Anspruch: Intelligenter – Professioneller – Solider. Die langjährige Erfahrung in der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Montage von Industrietoren, Schnelllauf-toren, Hangartoren und Fassadensystemen machen den süddeutschen Spezialisten zu einem führenden Unternehmen auf dem internationalen Markt. > BSZ

Die Altbausanierung mit unabhängigen Experten planen

Nachrüstpflicht erfüllen

Der Altbaubestand ist hoch in Deutschland. Und im Bestand steckt viel Sanierungspotenzial. Die umfassende Modernisierung eines Altbaus lohnt sich vor allem für Erben und Käufer, die ein Haus übernehmen und an ihre Bedürfnisse anpassen, und für ältere Eigentümer, die ihre Immobilie rechtzeitig vor dem Ruhestand noch einmal technisch auf Vordermann bringen und Barrieren reduzieren möchten.

„Das A und O jeder Sanierung ist die sorgfältige Planung im Vorfeld“, erklärt Katrin Voigtländer-Kirstädter, Sachverständige beim Verband Privater Bauherren (VPB) und Leiterin des VPB-Regionalbüros Ebersberg. „Am Anfang sollten Hauseigentümer klären, was sie erledigen möchten und wie viel Geld zur Verfügung steht, also Bedarf und Finanzierung. Für die meisten Bauherren steht die energetische Sanierung an erster Stelle.“

Heizkessel austauschen

Wer ein Haus neu übernimmt, muss in jedem Fall die sogenannten Nachrüstpflichten erfüllen: Viele Heizkessel sind nach 30 Jahren auszutauschen, meist eine Dämmung der obersten Geschossdecke gegenüber dem unbeheizten Dach und Dämmung aller zugänglichen warmwasserführenden Leitungen in unbeheizten Räumen nötig.

„Bei einer umfassenden energetischen Sanierung bauen die nötigen Maßnahmen technisch sinnvoll aufeinander auf“, erklärt die Fachfrau. „Das spart Zeit, redu-

ziert Schmutz und verhindert vor allen Dingen bauphysikalische Folgeschäden.“ Die Sanierung muss aber koordiniert und überwacht werden, weil oft mehrere Firmen im Haus arbeiten. Die laufende Baukontrolle gehört zu den klassischen Aufgaben der VPB-Berater.

„Auslöser für die Sanierung ist oft die Heizungssanierung“, beobachtet Katrin Voigtländer-Kirstädter. „In vielen Altbauten müssen die Anlagen ohnehin ausgetauscht werden. Das bietet auch die Chance, auf klimafreundliche Heizsysteme umzusteigen.“

Weitere Sanierungsmaßnahmen sind der Fenstertausch, der Dachausbau und die Fassadenrenovierung. „Oft ist bei diesem Sanierungsumfang dann eine Fassadendämmung notwendig“, weiß die Expertin.

Wie hoch die Kosten für die umfassende Sanierung sind, hängt von Größe und Zustand des Gebäudes ab, aber auch von den verwendeten Materialien. „Die Preise für ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) liegen beispielsweise zwischen 90 bis 150 Euro je Quadratmeter Fassadenfläche. Das ist abhängig vom Fabrikat des WDVS-Systems, der Gebäudeform und der Dicke der Wärmedämmung“, erklärt Expertin Voigtländer-Kirstädter.

Häufig renovieren Hauseigentümer auch ihre Innenräume, sie bauen das Dach aus und sanieren Küchen und Bäder. Auch hier richten sich die Kosten nach den Ansprüchen. „Um ein gebrauchtes Haus auf den aktuellen Standard zu bringen, muss man 1500 bis

2000 Euro pro Quadratmeter Geschossfläche netto rechnen“, resümiert Voigtländer-Kirstädter und empfiehlt: „Hauseigentümer sollten zunächst mit ihrer Bank die Finanzierung klären und dann die Arbeiten planen. Dann können sie realistisch kalkulieren und frühzeitig klären, ob sie Zuschüsse beantragen können.“ Je detaillierter und strukturierter geplant wird, umso zügiger und preiswerter können Eigentümer später umbauen.

Vorrübergehender Auszug

Meist bedeutet eine umfassende Sanierung Schmutz. „Manche Arbeiten lassen sich erledigen, während die Besitzer im Haus wohnen. Bei anderen, wie etwa der Erneuerung der Elektroleitungen, der Heizungs- und Wasserrohre, empfiehlt sich der vorübergehende Auszug“, rät Katrin Voigtländer-Kirstädter. „Danach haben die Bewohner dann ja viele Jahrzehnte Ruhe.“

„Die energetische Sanierung ist ein umfangreiches Projekt, das Hauseigentümer unbedingt mit einem unabhängigen Berater planen sollten, der auch wirklich das gesamte Gebäude qualifiziert beurteilen kann. Nur so können sie sicher sein, aus der Vielfalt des Angebots auch wirklich das für sie Passende zu bekommen und die Anforderungen der Gesetzgebung zu erfüllen“, erklärt die VPB-Expertin. Genauso wichtig ist dann auch die Bau- und Qualitätskontrolle, damit auch das ausgeführt wird, was bestellt und bezahlt wird. > BSZ

Bis zu 15 Meter breit

Die besondere Öffnungstechnik beim Hubtor ist nicht nur wartungs- und verschleißarm, sondern auch platzsparend. Da sich die Torelemente beim Öffnen hintereinander senkrecht hinter dem Sturz staffeln, können im Deckenbereich problemlos Lichtenanlagen, Kranbahnen und weitere technische Einrichtungen angebracht werden.

Diese senkrechte Öffnungsweise und das geringe Eigengewicht von Fiberglas ermöglichen extreme Torgrößen, wie sie bei Spezialfahrzeugen oft benötigt werden. So wurde im Salzlager der Straßenmeisterei in Neu-Ulm ein neun Meter hohes Hubtor Spacelite eingebaut. Grund für die Höhe ist die Anforderung, dass der anliefernde Lkw mit vollständig gekippter Mulde aus der Halle fahren kann, um leichter entladen zu können. Ein weiterer wichtiger Vorteil von Spacelite: Das Material Fiberglas und die Aluminiumprofile widerstehen dem aggressiven Salz.

Hubtore können bis zu 15 Metern Breite angeboten werden. Größere Breiten erreicht man durch den Einsatz einer weg-fahrbaren Führungsschiene. Somit können mehrere Tore nebeneinander auf ganzer Breite geöffnet werden.

Einen weltweit hohen Bekanntheitsgrad hat Butzbach bei Han-



Gerade bei schnellen Einsätzen sind zuverlässige Toranlagen wichtig.



SPACELITE - das lichtdurchlässige Tor mit platzsparender Öffnungstechnik

BUTZBACH
THE DOOR COMPANY