

GRÖSSTE SIEDLUNG IHRER ART

In Heidelberg entsteht auf einem Areal von 116 Hektar ein neuer Stadtteil, in dem rund 13.000 Menschen leben und arbeiten werden. Es handelt sich um eines der grössten Stadtentwicklungsprojekte Deutschlands und nach Angaben der Stadt Heidelberg um das aktuell grösste Passivhausprojekt der Welt. Hohe Wohnqualität und vorbildlicher Klimaschutz gehen dabei Hand in Hand.

Das raumgreifende Bauvorhaben, das flächenmässig eine grössere Ausdehnung hat als die Heidelberger Altstadt, wird bis zum

mend beliebt ist das neue Stadtviertel, weil es so viel bietet: von Einkaufsmöglichkeiten, Kitas und Schulen, Kino und Wochenmarkt, über



Der Gebäudekomplex mit Dachbegrünung an der Bautzenstrasse wurde ebenso wie alle anderen Wohnhäuser der Bahnstadt Heidelberg im Passivhausstandard errichtet. Foto: Buck

Jahr 2022 auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofes in zentraler Lage realisiert. Als Träger der Entwicklungsmassnahme rechnet die Stadt Heidelberg mit Investitionen von rund zwei Milliarden Euro. Charakteristisch für die Planung des neuen Quartiers ist die enge Verzahnung von Wissenschaft, Gewerbe, Kultur und Wohnen. So entstehen in der Bahnstadt neben insgesamt 3.700 Wohnungen für Familien, Singles, Studenten und Senioren auch moderne Räumlichkeiten für Gewerbe, Kultur und Wissenschaft. Rund 6.800 Menschen sollen hier leben und bis zu 6.000 arbeiten. Zunehmend

eine 2,2 Kilometer lange Strassenbahntrasse mit Stadtanbindung bis zu einem schön gestalteten Platz zur Begegnung und einem zentralen Bürgerhaus. Durch die intelligente Infrastruktur entfallen lange Wege.

Vorbildliche Energieeffizienz

Sämtliche Gebäude werden nach dem strengen Energieeffizienz-Standard „Passivhaus“ errichtet. Die Wärmeversorgung des kombinierten Wohn- und Wissensquartiers erfolgt fast vollständig mit Fernwärme aus erneuerbaren Energien. Wie Untersuchungen des



Luftaufnahme mit den bereits fertiggestellten Gebäuden der Bahnstadt, die neben ihrer zentralen und naturnahen Lage auch eine perfekte Infrastruktur bietet. Foto: Buck

Passivhaus Institutes Darmstadt zeigen, benötigen die Wohngebäude im Durchschnitt nur 54 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr an Fernwärme für alle Wärmeanwendungen. Zu einer hervorragenden CO₂-Bilanz tragen auch Energiesparfenster in Passivhausstandard bei. So wie in dem Gebäudekomplex in der Bautzenstrasse, dessen Bau- und Projektleitung die Niederlassung Rastatt der Dressler Bau GmbH übernommen hat. Hier kam das hochwärmedämmende Kunststoff-Fenstersystem Schüco Alu Inside mit patentierter Aluminium-Verbundtechnologie zum Einsatz. Das vom Passivhausinstitut zertifizierte Kunststoff-Profilsystem verfügt über eine 7-Kammer-Konstruktion mit innen liegenden Aluminium-Stegen. Diese

verleihen dem Profil eine Stabilität, die stahlarmierten Profilen gleichkommt. Ausserdem reflektiert die Aluminiumlegierung im Inneren die Wärmestrahlung so wirksam, dass exzellente Wärmedämmwerte erreicht werden. Fenster aus dem Schüco Alu Inside Profilsystem sind damit extrem energieeffizient und bieten gleichzeitig sehr schmale Ansichtsbreiten. Hergestellt und eingebaut wurden hier insgesamt 530 Kunststoff-Fenster aus dem Schüco Alu Inside System von der Firma FenTech aus Wernigerode.

Begehrter Wohnraum

Ende 2017 lebten bereits 3.800 Menschen in der entstehenden Bahnstadt. Die Akzeptanz des Wohnviertels zeigt sich an der hohen Erfolgsquote bei der Vermarktung. Bereits 2017 waren 80 Prozent der Flächen verkauft. „Die Nachfrage ist so gross, dass die Arbeiten zwei Jahre vor Plan liegen“, so Heidelbergers Oberbürgermeister Prof. Dr. Eckart Würzner. Dabei bietet das Areal auch attraktive Angebote für den kleineren Geldbeutel. Etwa 20 Prozent der gesamten Wohnbaufläche sollen bezuschusst werden, so dass eine ausgewogene Nutzungsmischung gewährleistet ist.

www.schüco.de,
www.heidelberg-bahnstadt.de



In der Bautzenstrasse tragen Passivhausfenster aus Schüco Systemen zur hervorragenden Energiebilanz der Bahnstadt Heidelberg bei. Foto: Dreßler Bau GmbH



NEUER BODEN FÜR „KINIS“ GEMÄCHER

Schloss Neuschwanstein gehört zu den grössten Touristen-Magneten in Bayern. Etwa 1,5 Millionen Menschen besichtigen das Märchenschloss von König Ludwig II. pro Jahr. Die grossen Besucherströme spülen zwar beträchtliche Eintrittsgelder in die Kassen, machen der wertvollen Ausstattung des Schlosses und den kostbaren Mosaikböden aber auch mächtig zu schaffen. Hier kommen innovative Vinylböden ins Spiel.

Das Schloss, das König Ludwig II. ab 1869 auf einem zerklüfteten Felsen in malerischer Berglandschaft erschaffen hat, erhebt sich weithin sichtbar über der Ebene von Hohenschwangau bei Füssen. Der bereits

mit 18 Jahren zum König von Bayern gekrönte „Kini“ liess die imposante Anlage im Stil historischer Ritterburgen errichten und gab seiner Leidenschaft für die Wagnersche Musik in zahlreichen themenbezogenen Wandmalereien Ausdruck. Schmuckstück und neben dem Sängersaal Hauptattraktion des weltbekannten Schlosses ist der sakral anmutende Thronsaal

Beim Blick in den Thronsaal ist kaum ein Unterschied zwischen dem originalen Mosaikboden und dem bedruckten Fotoboden zu erkennen. Foto: visuals united ag

Textile Stadionsdächer stehen bei grossen Sport-Ereignissen im internationalen Rampenlicht. Dies haben in den letzten Jahren zahlreiche Beispiele gezeigt. Ob das Cape Town Stadion in Südafrika oder die modernen Arenen in Konya und Nizza: Leichte Membrandächer verleihen diesen Sportstätten ihr unverwechselbares Erscheinungsbild. Neu in der Stadionfamilie ist die Arena Wolgograd mit einem Dach aus PVC-beschichteten Membranen: ein weithin sichtbares Wahrzeichen der russischen Millionenstadt.

WEISS-BLAUE KOMPOSITION



Die nahe der Wolga gelegene Sportstätte soll nach dem diesjährigen Wettkampfmara-thon vom Fussballclub Rotor Wolgograd als Heimstadion genutzt werden.

Die neue Arena in Wolgograd bietet Platz für etwa 45.500 Zuschauer und wurde in diesem Jahr am Fusse des Mamajew-Hügels in der Nähe der Wolga fertiggestellt. Sie ersetzt das bisherige Stadion aus dem Jahr 1958. Ursprünglich sollte die moderne Sportstätte Teil eines mehrgliedri- gen Komplexes mit Schwimmbad und weiteren Einrichtungen sein. Diese Planung wurde aber aus Budgetgründen verschoben. In der neuen Arena werden vier Fussball-Gruppenspiele während der Weltmeisterschaft ausgetragen.

Danach soll der FC Rotor Wolgograd das Stadion nutzen.

Wie ein geschliffener Edelstein

Die Planung der Arena stammt vom renommierten Architektur-Büro Gerkan, Marg und Partner und dem 2011 gegründeten Architekturbüro PI ARENA, einem Generalplaner für öffentliche Einrichtungen in verschiedenen Regionen Russlands mit Schwerpunkt Sportanlagen und Stadien. Charakteristisch ist die Fassade mit ihrem offenen weissen Gitterwerk in Netzstruk-



Charakteristisch für die neue Fussballarena in Wolgograd ist das Membrandach, das im äusseren Zirkel aus blauen und weissen Rhomben besteht.

Sein unverwechselbares Erscheinungsbild verdankt das Stadion dem zweifarbig gestal- teten Membrandach, das den Sitzbereich der Zuschauer überspannt und sogar bis in den Innenraum hineinragt. Während der innere Ring des Daches mit weissen Membranen gestal- tet wurde, wechseln sich im äusseren Bereich blaue und weisse Rhomben ab, die von oben gesehen an wertvolle geschliffene Edelsteine erinnern. Die transluzenten Membranen über- spannen eine Fläche von rund 73.500 Qua- dratmetern.

Extrem temperaturbeständig

Zum Einsatz kam die leichte Dachmembran VALMEX MEHATOP F1. Das PVC-beschichtete

Gewebe von Low & Bonar ist temperaturbe- ständig bis minus 40 Grad und mit einem Dop- pel-Lacksystem ausgestattet, das effektiv vor Witterungseinflüssen schützt. Die Membranen sind fungizid ausgerüstet, um die Ausbreitung von Pilzen und Schädlingen zu verhindern, bieten eine hohe UV-Beständigkeit, sind pfl- egeleicht und schwer entflammbar: gute Vor- aussetzungen für eine lange Funktionstüch- tigkeit des Arenadaches. Darüber hinaus hat Low & Bonar auch weisse und blaue Membranen für die Seitenwände des Stadions in Nischni Nowgorod geliefert. Die ebenfalls nahe der Wolga gelegene Arena soll Austragungsort für sechs WM-Spiele sein.

www.mehgies.com



Low & Bonar lieferte auch die Membranen für die Seitenwände des Stadions in Nischni Nowgorod.

Fotos: Low & Bonar

Nach drei Jahren wurde der alte Fotoboden aus dem Thronsaal entfernt und durch einen neuen bedruckten Vinylboden ersetzt.

mit seiner beeindruckenden Kuppel. Der 13 Meter hohe und 20 Meter lange Saal zeigt, wie sich Ludwig II. ein Königtum von Gottes Gnaden vorstellt.

Kostbarer Mosaikboden

Während Wilhelm Hauschild's Wandmalereien Engel, Apostel, Heilige und fromme Könige zeigen, sind auf dem kostbaren Mosaikfuss-



boden des Thronsaals Tier- und Pflanzenge- stalten zwischen byzantinischen Arabesken abgebildet: eine riesige Fläche, die täglich von mehreren Tausend Besuchern betreten wird. Um den historischen Boden zu schützen und langfristig zu erhalten, griffen die Bay- erische Schlösserverwaltung und das Staat-

Hier wird der bedruckte Vinylbelag über den kostbaren originalen Mosaikboden gelegt, um diesen zu schützen.

liche Bauamt Kempten im Jahr 2015 zu einem aussergewöhnlichen Mittel. Sie liessen einen Vinylboden über dem begehbaren Teil des Steinfussbodens verlegen, der mit dem Mosaikmuster des Originalbodens bedruckt war und diesem zum Verwechseln ähnlich sieht. 1.200 Tage und ca. 4,5 Millionen Besucher später wurde dieser FOTOBODENTM nun im laufenden Betrieb gegen einen neuen bedruckten Vinyl- belag ausgetauscht, der den Besucherströmen auch wieder drei Jahre lang standhalten soll. Der innovative Vinylboden stammt von der visuals united ag aus Kaarst, die sich auf die Herstellung individuell bedruckter Vinylböden spezialisiert hat. Diese Böden werden gerne im Merchandising am POS, auf Messen und Veranstaltungen oder in Museen und Geschäf- ten eingesetzt, weil sie sich so leicht indi- vidualisieren lassen. Grosse Wert legt Timo Michalik, Vorstand von visuals united, auf die Recyclbarkeit seiner Produkte: „Für mich war bereits bei der Entwicklung von FOTOBODENTM

klar, dass das Material zu 100 Prozent recy- clbar sein muss.“ Seinen Kunden bietet Michalik deshalb an, die meist nur für kurze Zeit einge- setzten Vinylböden wieder zurückzuschicken. „Wir sorgen dann für die Wiederverwertung in einem geschlossenen Materialkreislauf, ganz kostenlos für unsere Kunden.“

Vorbildlicher Materialkreislauf

Auch der alte Vinylboden aus dem Thronsaal von Schloss Neuschwanstein wird komplett werkstofflich recycelt und wiederverwertet. Dafür sorgt die Arbeitsgemeinschaft PVC- Bodenbelag Recycling (AgPR) mit ihrer vor knapp 25 Jahren in Troisdorf errichteten Recy- clinganlage. „Auf diese Weise tragen wir zu einem geschlossenen, umweltfreundlichen Stoffkreislauf bei“, so AgPR-Geschäftsführer Dr. Jochen Zimmermann. Schliesslich werden aus dem von der AgPR produzierten Feinmahl- gut später wieder neue PVC-Bauprodukte her- gestellt. www.agpr.de, www.fotoboden.de

Fotos: AgPR – mit freundlicher Genehmigung der Bayerischen Schlösserverwaltung