

GEBÄUDEHÜLLE Flachdach



Neue Architektur für einen Verbrauchermarkt mit Platin-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB).
Bilder: Carsten Fritsch, Frankfurt/M.

Neubau eines Discounters in Offenbach

Gefaltet und speziell ausgesteift

Ein DGNB-prämierter Supermarkt in Offenbach erregt Aufsehen durch seine extravagante Tragwerkskonstruktion aus Nagelplattenbindern mit sehr dunklen Putzflächen. Der Auftrag an die Architekten lautete, in kurzer Zeit ein Gebäude für einen Discounter zu bauen, das sich von der Nachbarbebauung abhebt.

„Wir hatten den Auftrag, etwas Außergewöhnliches zu schaffen. So entstand eine Art Hochgeschwindigkeitsarchitektur, die bewusst einen Kontrapunkt zum gesamten baulichen Umfeld setzt. Verschachtelte, ebene Flächen, die gefaltet wirken und über dem großzügig verglasten Eingangsbereich betont nach oben gezogen sind, markieren das äußere Erscheinungsbild des Penny-Marktes. Elemente dieses Prototyps finden sich auch in der Standardplanung für Verbrauchermärkte der Rewe Gruppe wieder“, sagt Architekt Dipl.-Ing.

Axel Krück, Mitinhaber des Architektorenkontors Faller + Krück works GmbH. Im Spannungsfeld zwischen einer klar strukturierten, funktional bestimmten Raumfolge aus Anlieferung, Lager, Verkauf mit minimalen Nebenräumen, den Anforderungen aus dem Markenauftritt und dem Ziel, den ersten DGNB-Platin zertifizierten Discountmarkt in Deutschland zu errichten, entstand ein technisch und formal innovatives Bauwerk, das Ort und Marke über die reine Funktionalität hinaus prägt und nach außen und innen prägnanten Raum bildet.

Der Penny-Markt in der Offenbacher Waldstraße ist der erste Discounter in Deutschland, der dem anspruchsvollen Platin-Standard der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) entspricht. Darauf ist man stolz bei der Rewe Group, der die Penny-Märkte gehören. Es sollen weitere ähnlich ambitionierte Bauvorhaben folgen. Der Kölner Handels- und Touristikkonzern hat den Faktor Nachhaltigkeit als Differenzierungsmöglichkeit entdeckt: „Der Grundgedanke dabei ist, Ökologie, Ökonomie, Technolo-



Das Dach zieht den Betrachter förmlich in den Verbrauchermarkt hinein - konstruiert aus Nagelplattenbinder.

Planungsteam

Architektur:

Architektenkontor Faller & Krück,
Frankfurt /M.
www.architektenkontor.com

DGNB, Haustechnik, Energie:

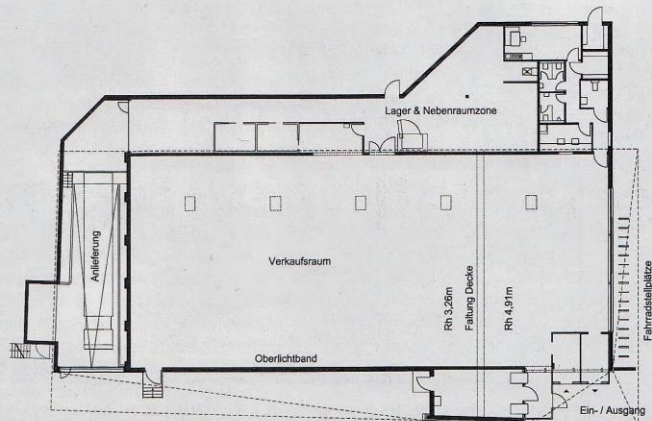
e² energieberatung GmbH,
Düsseldorf

Tragwerk:

Lenz Weber Ingenieure, Frankfurt/M

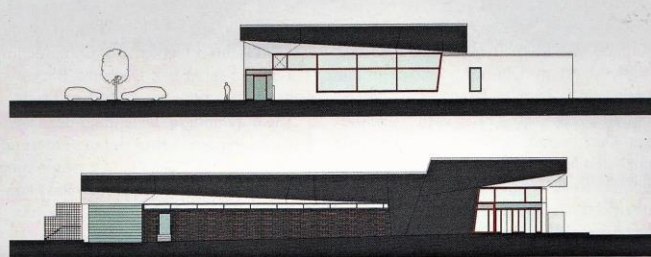
Brandschutz:

Petry & Horne Ingenieure, Mainz



Grundriss.

gien, Prozesse sowie soziokulturelle wie standortspezifische Aspekte gleichermaßen zu berücksichtigen. Im Ergebnis sollen bei Planung, Bau und Nutzung der Immobilie nicht nur die Umwelt geschont und Ressourcen eingespart werden. Weitere Ziele sind auch, die Betriebskosten zu senken, Kunden und Mitarbeitern ein attraktives Umfeld zu schaffen sowie den Investoren ein werthaltiges und wertstabiles Gebäude zu überlassen", so Leon Schemmel, Projektleiter Immobilien Gebäude Bauen (IGB).



Ansichten Nord-West und Süd-West.

Zeichnungen: Architektenkontor Faller & Krück



Nagelplatten-Konstruktionen bieten für unterschiedlichste Bauaufgaben gute Lösungen, wenn leichte Konstruktionen, besondere Formen oder große Spannweiten gefragt sind.

Bild: Achim Zielke für Krug/Gin

Nachhaltig stabil

Nach dem Entwurf der Architekten errichtete der beauftragte Generalunternehmer Weimer GmbH aus Lahnau-Dorlar das komplexe Tragwerk. „Wir haben jeden einzelnen Binder per CAD gezeichnet und bemaßt. Das war zwar ein gewisser Aufwand, hat sich vom Ergebnis her betrachtet aber gelohnt“, berichtet Architekt Axel Krück. Die Krug Holzsystembinder GmbH fertigte im Stammwerk Stadtlauringen bei Schweinfurt sämtliche Tragglieder vor und transportierte sie mit eigenen Spezial-Lkw nach Offenbach.

„Eine besondere Herausforderung war bei diesem Penny-Markt die Formenvielfalt der Dachflächen, die im aufmerksamkeitsstarken Eingangsbereich und zum Kundenparkplatz hin in die Fassade übergehen. Kein einziger unserer Holzsystembinder, die wir ausnahmslos aus PEFC-zertifiziertem Fichtenholz nach Maß herstellen, gleicht bei diesem Gebäude einem anderen. Alle haben unterschiedliche Abmessungen, was auf die asymmetrische Feldergeometrie der Dachflächen zurückzuführen ist“, erläutert Elke Krug-Hartmann von Krug Holzsystembinder GmbH. „Eine solchermaßen komplexe Aufgabe wie beim Tragwerksbau für den Penny-Markt in Offenbach stellt an die werksseitige Logistik besondere Anforderungen. Schließlich wird vom Zulieferer des Dachtragwerks erwartet, dass die einzelnen Nagelplattenbinder in verbaugerechter Reihenfolge zur Verfügung stehen, so dass sich nach dem Abladen auf der Baustelle ein Umlagern erübrigt und die Montage unverzüglich erfolgen kann“, ergänzt Udo Hartmann, Geschäftsführer Krug Holzbau.

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal für wirtschaftliche, robuste und zugleich ökologische Tragwerke großvolumiger Gebäude ist das innovative Dachaussteifungssystem, das Udo Hartmann gemeinsam mit einem Holzbau-Sachverständigen entwickelt hat.

Die aussteifende Funktion basiert dabei auf speziellen Nagelplattenbindern, die quer in die Tragwerkskonstruktion eingefügt werden.

Hochbauunternehmen wie GU Weimer haben damit gute Erfahrungen gemacht: „Vor allem aus Gründen der Sicherheit achten wir nicht nur beim Bau von Supermärkten, sondern generell bei größeren Gewerbeimmobilien darauf, dass für Nagelplattenbinderkonstruktionen ein Dachaussteifungssystem vorgesehen ist, wie es die Firma Krug anbietet“, bestätigt Diplom-Bauingenieur Sven Linnarz, der an der Errichtung des Penny-Marktes in Offenbach als Oberbauleiter mitgewirkt hat.

Qualität sichtbar gemacht

Ein herausragendes Merkmal des Penny-Markts in der Offenbacher Waldstraße ist, dass seine nachhaltigen inneren Werte in der äußeren Erscheinung Entsprechung finden. So lenkt das Dach die Blicke von Passanten schon von weitem auf sich.

„Die aufwändige Bekleidung des Dachstuhls war eine echte Herausforderung. Die Vorstellung des Planers waren möglichst glatte Putzflächen mit exakt konturierten Kanten und Fugen, wie man sie von Metallkassettens-Fassaden kennt“, berichtet Gestaltungsfachmann Christian Denz, DAW Deutsche Amphibolin-Werke SE.

Er berät Planer und Bauausführende bei der Wahl der zum jeweiligen Projekt am besten passenden Beschichtungssysteme. Dabei kommt es entscheidend darauf an, Materialeigenschaften unter wechselnden Einsatzbedingungen richtig einzuschätzen. Beispielsweise ist davon auszugehen, dass sich sehr dunkle Dach- und Fassadenflächen wie am Offenbacher Penny-Markt unter Sonneneinstrahlung stark aufheizen. „70 °C und mehr sind im Sommer keine Seltenheit. Auf solche Praxisanforderungen müssen Hochleistungsbeschichtungen ausgelegt sein, um dem Gestaltungswillen des Baumeisters und den Qualitätserwartungen des Bauherrn auch noch nach Jahren zu entsprechen“, so Denz.

So wurde mit dem Dämmkleber Fw eine Mineralwolle-Lamellendämmplatte von Alsecco, einem Hersteller in der DAW SE-Gruppe, aufgebracht. Da es sich bei der Dach-/Dachrandkonstruktion um eine mit OSB-Platten verkleidete Holzunterkonstruktion handelt, wurde die 60 mm Mineralwollämmstofflage zur Entkopplung vorgesehen, um ggf. entstehende Bewegungen aus der Unterkonstruktion abzufangen. Darauf folgte die Armierung Armatop Quattro. Die organische Armierungsmasse wurde aufgrund ihrer hohen Rissicherheit ausgewählt und 2-lagig ausgeführt wegen der erhöhten Anforderungen an die Ebenheit der Beschichtungsfläche und des niedrigen Hellbezugswertes (HBW 6%) des Deckputzes. Der Siliconharzdeckputz T, 1 mm, ist mechanisch hoch belastbar und bietet hohe Sicherheit gegen den Befall von Mikroorganismen. Die Schlussbeschichtung der Dachflächen wurde aufgrund des extrem niedrigen Hellbezugswertes 6% mit Alsicolor Solar Reflect solarreflektierend ausgeführt.

Achim Zielke | be



www.bbainfo.de/krug-holzbau

- Holztragwerk
- Dachaussteifungssystem

www.bbainfo.de/alsecco

- Mineralwolle-Lamellendämmplatte
- Organische Armierungsmasse
- Siliconharzdeckputz
- Schlussbeschichtung

www.nagelplatten.de



www.bbainfo.de/solarlux >