

Sonderdruck aus

industriebAU

architektur
technik
management



Verwaltungsgebäude

Innenausbau

Digitale Schließtechnik

Nachhaltiges Bauen



DGNB-ZERTIFIZIERUNG FÜR INDUSTRIEBAUTEN

Nachhaltiges Bauen als Teil der Unternehmensphilosophie

Zertifikate für nachhaltiges Bauen sind ein Trendthema bei Investorenimmobilien. Hier sollen künftige Mieter oder Käufer per Gütesiegel von den Vorzügen der Objekte überzeugt werden. Doch zwischenzeitlich setzen auch erste Bauherren, die für den Eigenbedarf bauen, auf den Nachweis für die Nachhaltigkeit ihrer Neubauten.

► Während sich die öffentliche Hand das nachhaltige Bauen praktisch per Gesetz selbst verordnet hat und klassische Immobilien-Projektentwicklungen ohne Nachhaltigkeitszertifikat kaum mehr an den zukünftigen Großmieter zu bringen sind, haben sich industrielle Bauherren beim Thema Zertifizierung von Green Buildings bislang eher dezent zurückgehalten. „Wenn wir bauen, bauen wir ohnehin nachhaltig. Dazu brauchen wir kein Zertifikat“, erklärte beispielsweise Rainer Weber vom Immobilien- und Facility Management der BMW Group im Rahmen der Frühjahrstagung der Arbeitsgemeinschaft Industriebau (AGI) im Frühling in Hamburg. Eine unternehmensinterne Orientierung zum nachhaltigen Bauen sollte es jedoch auf jeden Fall geben.

Nichtsdestotrotz ist das Thema Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden nun auch bei den ersten industriellen Bauherren angekommen. So ist derzeit bei der Ulmer Uzin Utz AG ein Neubauprojekt auf der Zielgeraden im DGNB-Zertifizierungsprozess. Das Gebäude selbst wurde im März dieses Jahres fertiggestellt. „Noch ist offen, ob es für das Zertifikat in Gold oder Silber reicht. Wir hoffen aber natürlich auf Gold“, sagte Dr. H. Werner Utz, der Vorstandsvorsitzende der Uzin Utz AG, bei einem Fachpresstag des Unternehmens Ende Mai. Bei der Entwicklung umweltfreundlicher Baustoffe sieht sich das familiengeführte Unternehmen seit vielen Jahren als Vorreiter der Branche. Der Hersteller von Spezialchemikalien und Geräten für die Bodenbearbeitung will

mit der Zertifizierung nun ein sichtbares Zeichen für die wachsende Bedeutung der Nachhaltigkeit setzen und hat den Neubau für Forschung und Entwicklung nach den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) errichtet. „Wir wollten nicht nur reden, sondern Fakten schaffen“, ergänzt Dr. Johannis Tsalos, Leiter Forschung und Entwicklung bei Uzin Utz. Zudem habe es sich zeitlich gut gefügt, dass das Neubauprojekt parallel zu einem umfassenden Nachhaltigkeitsprojekt im gesamten Unternehmen auf die Agenda kam.

Gewachsener Standort

Das Werksgelände der Uzin Utz AG ist ein historisch gewachsener Standort. Die



Die Staffelung von zwei auf vier Geschosse erhält die Blickbeziehungen vom benachbarten Uzin Utz Forum für Veranstaltungen in das Werksgelände.

Die Aluminium-Pfostenriegel-Konstruktion hat eine dreifache Isolier- und Schallschutzverglasung. Verkleidet ist die hinterlüftete Fassadenkonstruktion mit pulverbeschichteten Aluminiumblechen.

Hauptaufgabe für die beauftragten Architekten Scherr+Klimke AG aus Ulm war es, den gesamten F&E-Bereich in einer zusammenhängenden baulichen Einheit unterzubringen und die vielfältigen Anforderungen der verschiedenen Nutzergruppen aufeinander abzustimmen. Heraus kam ein integriertes Gesamtkonzept für den Neubau, der die notwendigen Entwicklungs-, Prüf- und Messlabore für alle Produktbereiche sowie Büro-, Lager- und Archivräume umfasst. 54 Mitarbeiter aus Forschung und Entwicklung sind dort nun tätig. Der Standort Ulm übernimmt damit laut Tsalos die Leitfunktion für die internationalen Standorte und ermöglicht die interdisziplinäre Zusammenarbeit über alle Produktgruppen des Unternehmens.

Auf einer sehr begrenzten Grundstücksfläche mitten im Werksareal entstand ein viergeschossiger Bau mit 6.650 m³ Brutto-rauminhalt, der mit dem bestehenden Werk II für Trockenmörtel verbunden wurde, aber dennoch den Charakter eines eigenständigen Gebäudes besitzt und gleichzeitig

fußläufig mit der Hauptverwaltung verbunden ist. Mit umlaufenden Auskragungen ab dem ersten Obergeschoss konnten die hohen Flächenvorgaben umgesetzt werden. Durch die Staffelung von zwei auf vier Geschosse ist auch der Ausblick auf das Firmengelände vom benachbarten Uzin Utz Forum für Veranstaltungen weiterhin ungehindert möglich.

51 Kriterien für nachhaltiges Bauen

Für die DGNB-Zertifizierung müssen sechs definierte Themenfelder mit 51 Kriterien des nachhaltigen Bauens berücksichtigt werden. Sie umfassen die ökologische und ökonomische Qualität, die soziokulturelle und funktionale Qualität sowie die technische, Prozess- und Standortqualität. „Alle Aspekte wurden bei Uzin Utz während der Planungs- und Ausführungsphase sowie nach der Fertigstellung des Gebäudes kontrolliert und gemessen, beispielsweise in der Planungsphase mit Überprüfungen wie der thermischen Gebäudesimulation

oder mit nachträglichen Messungen der Raumluftqualität“, erläutert der Architekt Alexander Ostermann. Dieser Mehraufwand in der Planung, die planungs- und baubegleitende Dokumentation sowie die Aufwendungen für die Zertifizierung selbst summieren sich insgesamt auf rund drei Prozent der Bausumme in Höhe von rund 3,5 Mio. Euro. Auf eine Vorzertifizierung sei bewusst verzichtet worden, berichtet Ostermann. „Wir haben uns in diesem Prozess gleich auf die Ausführung konzentriert, da das Gebäude ja nicht vermarktet werden muss, sondern vom Bauherrn selbst genutzt wird.“

Obwohl das Thema Standortqualität nicht in die direkte Gebäudebewertung einfließt, spielten Flächeneffizienz, genaue Bedarfsanalyse und zukünftige Erweiterungsflächen eine große Rolle. Aufgrund der geologischen Verhältnisse im Donautal war eine Tiefengründung mit 35 Großbohrpfählen bis zu 10 m Länge nötig.

Als tragende Elemente kamen Stahlbetonstützen zum Einsatz. Der Achsabstand beträgt 6 m, das Fassaden- und Ausbauraster 1,50 m. Somit kann an jeden



Die modernen Laborräumlichkeiten bieten optimale Arbeitsbedingungen.

Kurze Wege zwischen Labor- und Büroarbeitsplätzen.

Fassadenpfosten innen eine Trennwand angeschlossen werden, was eine hohe Nutzungsflexibilität ermöglicht. Die Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktion hat eine dreifache Isolier- und Schallschutzverglasung. Verkleidet ist die hinterlüftete Fassadenkonstruktion mit pulverbeschichteten Aluminiumblechen. Die Dachflächen sind extensiv begrünt, die Dachentwässerung läuft über eine Zisterne, die für die Regenwassernutzung zur WC-Spülung und Bewässerung der Außenanlagen ausgelegt ist. Aufgrund der energetischen Aspekte, einer ausgezeichneten Dämmung und eines niedrigen Primärenergiefaktors werden die Vorgaben der EnEV 2009 (Energieeinsparverordnung) sogar übererfüllt.

Umweltfreundliche Baustoffe

Für den Ausbau und die Innenraumgestaltung war die Auswahl ökologischer Baustoffe von großer Bedeutung. „Die Produkte für Bodenaufbau und Verlegung, die wir eingesetzt haben, sind mit den Umweltsiegeln Ecode EC 1 Plus oder ‚Der blaue Engel‘ ausgezeichnet oder verfügen

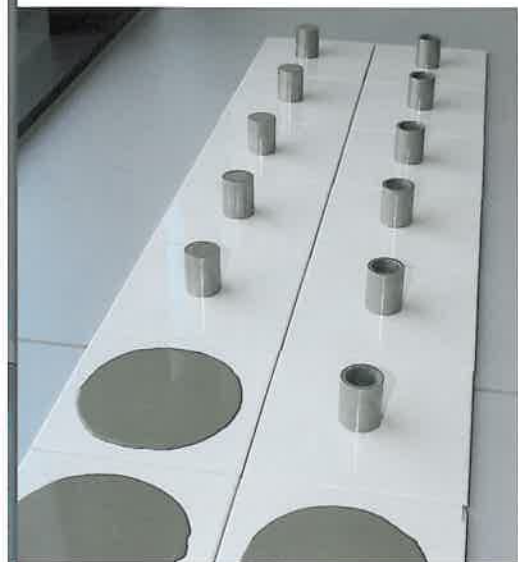
über Umweltproduktdeklarationen“, erklärt Thomas Brielmaier, Leitung Projektierung & Technik bei Uzin Utz. Sieben Verlegewerkstoffe von Uzin haben bisher eine Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration/EPD) des Instituts für Bauen und Umwelt (IBU) erhalten. Mit ihnen lässt sich ein komplettes System zum Bodenaufbau unter Nachhaltigkeitsaspekten realisieren. „Dieser Bodenaufbau mit Grundierung, Spachtelmasse und faserarmiertem Nassklebstoff für elastische Beläge wurde für den Kautschukbelag in allen Nebenräumen verwendet“, betont Brielmaier.

Natürliche Materialien

Beim Parkett in den Büros und Mehrzweckräumen entschied sich die Firmenleitung für Eiche Hochkantlamelle aus nachhaltigem Anbau. Es trägt das FSC-Siegel. Nach dem Schleifen und Saugen des Calciumsulfat-Heizestrichs wurde ein Voranstrich zur Staubbinding und Verfestigung der Oberfläche aufgebracht. „Beim Verkleben war es wichtig, dass sich der Klebstoff sehr schnell weiterverarbeiten lässt und eine

gute Riefen Härte besitzt“, erläutert Brielmaier. Der Parkettlack bildet den optimalen Oberflächenschutz, auf dem der Schmutz nicht mehr haftet, und eine einfache Reinigung genügt, um den Boden in einem sauberen Zustand zu halten. In den Labors und Prüfräumen sowie in den Sanitärbereichen kamen Fliesen aus Feinsteinzeug zum Einsatz, die besonders staubarm verlegt wurden. Für das Treppenhaus wählte der Bauherr einen anthrazitfarbenen Muschelkalk, Blaubank geschliffen. „Wir setzten hier bewusst auf regionale Baustoffe, um lange Transportwege zu vermeiden“, betont Ostermann. Die Oberfläche des Natursteins ist lösemittelfrei auf Wasserbasis imprägniert.

„Auch technisch entspricht der Neubau dem Stand der Technik im nachhaltigen Bauen“, berichtet Ostermann. Für größtmöglichen Komfort bei Uzin Utz sorgen unter anderem eine kontrollierte Lüftungsanlage und gleichzeitig mögliche Fensterlüftung, Beleuchtungssteuerung mit Tageslichtsensoren und Präsenzmeldern, zusätzliche Induktionsgeräte zum Heizen und Kühlen in den Labors und Prüfräumen sowie Fußbo-



Robert Altmannshofer/IndustrieBAU

Untersuchung des Fließverhaltens von Ausgleichsmassen.

NAMEN UND DATEN

| | |
|--|---|
| Objekt: | Neubau Forschung und Entwicklung Uzin Utz AG, |
| Adresse: | Dieselstraße 3, 89079 Ulm |
| Bauherr: | Uzin Utz AG |
| Green Building-Zertifizierung: | DGNB, voraussichtlich GOLD |
| Eröffnung: | April 2011 |
| Baujahr/Bauzeit: | Nov. 2009 – März 2011 |
| Architekten (L.-ph. 1-9): | Scherr+Klimke AG als Generalplaner |
| Fachplaner für Tragwerksplanung: | Scherr+Klimke AG |
| Brandschutz: | TÜV Süd, Ulm |
| Bauphysik: | Scherr+Klimke AG |
| Heizung, Lüftung, Sanitär: | Scherr+Klimke AG |
| Beleuchtung: | Scherr+Klimke AG |
| Grundstücksgröße: | 10.376 m ² |
| Bruttorauminhalt: | 6.650 m ³ |
| Bruttogrundfläche: | 1.875 m ² |
| Nettogeschossfläche: | 1.400 m ² |
| Hauptnutzungsarten und zugehörige Flächen: | |
| Forschung und Entwicklung: | 1.000 m ² |
| Büro: | 300 m ² |
| Lager: | 100 m ² |
| Investitionssumme: | 3 Mio. Euro (ohne Ausstattung u. Möblierung) |

Ausrüster

| | |
|---|--|
| Hinterlüftete Aluminium-Paneelfassade: | Domico |
| Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktion mit 3-fach-Isolierverglasung: | Wicona |
| Fußbodenheizung: | Wieland Cuprotherm |
| Lüftungs-/Klimatechnik: | Robatherm, Trox |
| Sonnenschutz/Elektro-Raffstore: | Warema |
| Brandschutztüren Aluminium-Glaselemente F30-T30/F90-T90: | Schüco |
| Brandmeldezentrale/Brandmelder: | Siemens |
| Aufzüge: | Probeil |
| Türen/Tore: | Hörmann |
| Bodenbeläge: | Bauwerk (Parkett, FSC-zertifiziert); vitra (Steinzeugfliesen); nora (Kautschukbelag); Fränkischer Muschelkalk (blaublank, gebürstet) |
| Akustiksegel: | Gesellschaft für Akustik und Gestaltung |
| Beleuchtung: | Glamox |
| Schalter/Steckdosen/Elektroinstallation: | Gira |
| Waschraumausstattung/Sanitärinstallation: | Keramag; Geberit |
| Labormöbel: | Waldner |

denheizung im gesamten Gebäude, die im Sommer auch zur Kühlung dient.

Gestalterische Einschränkungen aufgrund der Nachhaltigkeitszertifizierung gab es laut Ostermann nur bei marginalen Details. So habe man auf Farbvertiefer bei der Imprägnierung des Natursteins verzichtet und die Wände in den WCs gefliest statt mit Epoxidharz beschichtet, was etwas kostengünstiger gewesen wäre. Auf den Entwurf des Baukörpers selbst habe die Zertifizierung keine Auswirkungen gehabt. Vielmehr stehe das Zertifikat für eine Vielzahl von Vorteilen für den Bauherrn: Er profitiert nicht nur von der Ressourcen-, Energie- und Emissions-einsparung, sondern auch von der höheren Qualität des Gebäudes für den Nutzer sowie dem höheren Dokumentationsniveau. Die frühe Zielfestlegung zwischen Bauherr und Architekt sorgt für mehr Transparenz in Planung und Ausführung sowie eine Risikominimierung in Bau und Nutzung. Und nicht zuletzt bietet das Nachhaltigkeitszertifikat Imagevorteile. Ein angesichts des Produktspektrums von Uzin Utz durchaus gewollter Effekt. ■

[ROBERT ALTMANNSHOFER]

Scherr+Klimke
Architekten Ingenieure



Scherr+Klimke AG

Eberhardtstraße 60
D-89073 Ulm

Tel.: +49 731 9225-0
Fax: +49 731 9225-200
info@scherr-klimke.de
www.scherr-klimke.de

Scherr+Klimke AG

Edisonallee 19
D-89231 Neu-Ulm

Tel.: +49 731 9225-0
Fax: +49 731 9225-200
info@scherr-klimke.de

Scherr+Klimke AG

Schlüterstraße 5
D-85057 Ingolstadt

Tel.: +49 841 8813107-0
Fax: +49 841 8813107-20
info@scherr-klimke.de