

Neubau Landratsamt Esslingen

Zirkuläres Bauen –
ressourcenschonend
und nachhaltig

Cover Der Büro-Neubau des Landratsamts Esslingen ist von ZÜBLIN schlüsselfertig geplant und errichtet worden.
© Ed. Züblin AG / Niels Schubert

Die Erweiterung des Landratsamts Esslingen in Baden-Württemberg setzt Maßstäbe für kreislaufgerechtes und nachhaltiges Bauen. Die STRABAG-Tochter ZÜBLIN hat für die Kreisbehörde am Ufer des Neckars ein modernes Verwaltungsgebäude schlüsselfertig geplant und realisiert. Dort, wo zuvor seit 1978 das alte Landratsamt stand, ist mit gezielter Nutzung von Recycling-Baustoffen der Neubau errichtet worden. Das zweiteilige Bürogebäude in Form einer liegenden Acht folgt dem Entwurf von BFK Architekten und erfüllt mit konsequent regenerativer Energieversorgung hohe Ansprüche an einen nachhaltigen Gebäudebetrieb. Der stark sanierungsbedürftige und zu klein gewordene Altbau war zuvor systematisch und mit hoher Wiederverwertungsquote zurückgebaut worden war.



Das Bauprojekt folgte einem eigens erstellten Konzept zum kreislaufgerechten Bauen. Beim Rückbau des bestehenden Gebäudes durch den Recycling-Spezialisten Heinrich Feeß GmbH aus Kirchheim unter Teck sind die Baustoffe systematisch getrennt und für die Wiederverwendung aufbereitet worden (Stichwort „Urban Mining“). Für den Neubau wiederum sind gezielt Baustoffe aus recyceltem Material zum Einsatz gekommen: So ist der Rohbau zu ganz erheblichen Teilen aus ressourcenschonendem Beton (R-Beton) gegossen worden.

Parallel zur Bauausführung hat sich ZÜBLIN im Projekt regelmäßig nach den umfassenden Kriterien einer DGNB-Zertifizierung Nachhaltige Baustelle prüfen lassen; Mit der Auszeichnung honoriert die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsqualität nach umfassenden Regeln: von der Baustellenorganisation und dem Ressourcenschutz über Aspekte wie Gesundheit, Soziales und Kommunikation mit der Öffentlichkeit bis zur Qualität der Bauausführung.



1 Der zweiteilige Neubau des Landratsamts vereint zwei polygonale Baukörper zu einem Gebäudekomplex in Form einer liegenden Acht. © Entwurf: BFK Architekten / **2** Haupteingang zum neuen Landratsamt © Ed. Züblin AG / Niels Schubert / **3** Foyer im Neubau © Kunst im Landratsamt Esslingen: LRAES, Tobias Rehberger / Foto: Ed. Züblin AG / Niels Schubert

Kubischer Gebäudekomplex mit flexiblem Flächenkonzept

In einer Arbeitsgemeinschaft haben die ZÜBLIN-Direktion Stuttgart und die ZÜBLIN-Tochter Wolfer & Goebel Bau GmbH den schlüsselfertigen Verwaltungsneubau zwischen Merkelpark und Neckarufer realisiert: Zwei polygonale Baukörper mit großzügigen Innenhöfen vereinen sich über ein lichtes, zweigeschossiges Foyer und einen Verbindungssteg im 1. Stock zu einem kubischen Gebäudekomplex mit rund 33.000 Quadratmetern Netto-Raumfläche, die sich auf vier bis fünf Ober- und zwei Untergeschosse verteilen. Nach dem Baustart Ende Februar 2023 hat das Projektteam den Neubau pünktlich bis September 2025 fertiggestellt und damit den engen Zeitplan eingehalten.

Das neue Landratsamt Esslingen hat über zwei Ebenen direkte Anbindungen an das bestehende Verwaltungshochhaus und bietet Raum für insgesamt 675 Arbeitsplätze – für die Verwaltungsspitze und Beschäftigte aus elf Ämtern. Hinter der großzügig verglasten Fassade finden zum Beispiel Platz: die Kfz-Zulassungsstelle, zwei Sitzungssäle, eine Kindertagesstätte und die Kantine. Das multifunktionale Raumsystem des Neubaus gliedert sich nach einem Drei-Zonen-Prinzip in einen öffentlichen Bereich, eine halb-öffentliche Zone für Personen mit Terminvereinbarung und einen internen Bereich nur für Beschäftigte der Behörde. Mit seinem modularen, flexiblen Flächenkonzept ist das neue Landratsamt zukunfts-fähig geplant und errichtet worden. Die Gestaltung des Foyers hat der international renommierte Esslinger Künstler Tobias Rehberger übernommen, der die Eingangshalle mit seinem ebenso raumgreifenden wie farbkräftigen Formenalphabet in einen poppigen Blickfang verwandeln wird.



Urban Mining: Altbau-Material fast vollständig wiederverwertet

ZÜBLIN-Partnerfirma Heinrich Feeß hat den sechsgeschossigen Altbau des Landratsamts Esslingen zwischen Mai 2022 und März 2023 systematisch entkernt und demontiert. Die rückgebauten Materialien wurden dabei so weit wie möglich getrennt, um einen möglichst hohen Anteil der eingesetzten Baumaterialien wiederverwerten bzw. -verwenden zu können. Dazu hat ZÜBLIN gemeinsam mit der Heinrich Feeß GmbH im Vorfeld eine Materialstrom-Bilanz aufgestellt, die detailliert und nach Baustoffen getrennt die rückzubauenden Mengen sowie deren Verwertungs- bzw. Entsorgungspfade aufzeigt. Ergebnis: Mehr als 90 Prozent der aus dem Altbau gewonnenen Materialien sind wieder in den Kreislauf zurückgeführt worden.

Beispiele:

- Die im Altbau verbauten gut 31.500 Tonnen Beton sind direkt auf der Baustelle gebrochen und gesiebt (bis zu 1.800 t/Tag) worden. Das so erzeugte Betongranulat wurde dann in der Nassklassierungsanlage der Firma Feeß in Kirchheim als Zuschlagsstoff (R-Splitt) für ressourcenschonenden Recycling-Beton (R-Beton) wiederaufbereitet und an nahegelegene Betonwerke geliefert.
- Im benachbarten Plochingen hat der Metall-Verarbeitungsbetrieb Kaatsch insgesamt mehr als 1.220 Tonnen Metalle aus dem Altbau – vom Bewehrungsstahl über Aluminiumfenster bis hin zu Kupferkabeln – zur Wiederverwendung aufbereitet.
- Die Firma Remondis in Zweibrücken hat rund 400 Tonnen Gipsdielen und -karton zur weiteren Nutzung im Hochbau recycelt.



4 Der Neubau des Landratsamts wurde zu einem hohen Anteil mit Recycling-Baustoffen errichtet. © Landkreis Esslingen / 5 Mehr als 90 % der Baumaterialien aus dem Rückbau des Bestandsgebäudes von 1978 werden wiederverwertet. © Landratsamt Esslingen, Andrea Wangner



Nachhaltigkeit auf einen Blick

- Konzept zum kreislaufgerechten Bauen
- Materialstrom-Bilanz für systematisches Baustoff-Recycling („Urban Mining“) beim Rückbau des Bestandsgebäudes
- DGNB-Zertifizierung Nachhaltige Baustelle
- Neubau vorrangig aus ressourcenschonendem Beton
- Einsatz von Cradle-to-Cradle-Produkten
- Neckar-Wasser-Wärmepumpe für Heizung und Kühlung
- Photovoltaik-Anlagen, fassadenintegriert und auf dem Dach
- Ladestationen für E-Mobilität
- KfW-Effizienzhaus-Stand 40
- DGNB-Gold-Zertifikat für Neubauten
- Materialökologischer Bauteil-Katalog

Schonung von Ressourcen und Klima als Leitmotiv

Nachhaltiges und kreislaufgerechtes Planen und Bauen hatten bei der Realisierung des Verwaltungsneubaus für das Landratsamt Esslingen von Beginn an höchste Priorität.

- Nach dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft hat ZÜBLIN den Neubau mit einem möglichst hohen Anteil an recycelten Baustoffen errichtet, d.h. so weit wie möglich wurde das aus dem Bestandsgebäude zurückgewonnene Material wiederverwendet. Beispiel: Für den Neubau hat das ZÜBLIN-Projektteam rund 21.000 Kubikmeter (m³) Beton verbaut, davon allein 12.780 m³ (61 Prozent) Recycling-Beton aus wiederverwertetem Betonbruch. So besteht beispielsweise die Bodenplatte zu zwei Dritteln aus ressourcenschonendem R-Beton; gleiches gilt für zahlreiche Wände, Decken und Stützen.
- Die energietechnische Ausstattung des neuen Landratsamts trägt dem angestrebten KfW-Effizienzhaus-Standard 40 Rechnung, heißt: der Primärenergiebedarf liegt bei höchstens 40 Prozent des Neubaustandards. Dafür sorgen unter anderem der Einsatz von vier mit Neckar-Wasser gespeisten Wärmepumpen für die Heizung und Kühlung des Gebäudes über Deckensegel sowie der großflächige Einsatz von Photovoltaik (PV) zur Eigenstromerzeugung. Eine PV-Anlage mit einer Gesamtleistung von 481,5 Kilowatt-Peak (kWp) auf den ansonsten begrünten Dächern und über fassadenintegrierte Module versorgen den Neubau und die E-Ladestationen für Pkw und Pedelecs mit Energie. Der produzierte Solarstrom wird den Bedarf des Landratsamts voraussichtlich zu knapp 85 Prozent decken.
- Ressourcenschonung ist auch wesentliches Leitmotiv für den Innenausbau. Verbaut werden unter anderem Cradle-to-Cradle-zertifizierte Produkte wie der Teppichboden oder Büro-Systemtrennwände und Fassadenelemente aus recyceltem Aluminium sowie Holzbeläge mit FSC-/PEFC-Zertifikat aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.
- Mit seinen Standards erfüllt das neue Verwaltungsgebäude die lebenszyklusorientierten Nachhaltigkeitskriterien für ein Gold-Zertifikat der DGNB für Neubauten. ZÜBLIN erstellt zudem einen materialökologischen Bauteilkatalog, der alle wesentlichen Bauteile erfasst und ihnen die verwendeten Materialien inklusive baubiologischer Eigenschaften zuordnet.



1 Vom Teppichboden bis zu den Rahmen der Bürotrennwände: Für den Innenausbau wurden gezielt Cradle-to-Cradle-zertifizierte Produkte ausgewählt. © Ed. Züblin AG / Niels Schubert / 2 Vier mit Neckar-Wasser gespeiste Wärmepumpen sorgen über Deckensegel für die Heizung und Kühlung des Gebäudes. © Ed. Züblin AG

Ansprechpersonen

Gesamtprojektleitung:
Christian Bittner
 Oberbauleiter ZÜBLIN-
 Direktion Stuttgart, Bereich
 Schlüsselfertiges Bauen 3

Nachhaltigkeit:
Michael Glöckler
 Experte für Nachhaltiges Bauen
 DGNB-Senior Auditor
 ZÜBLIN-Direktion Stuttgart



ZÜBLIN
 WORK ON PROGRESS