

# via traffic Fertigungsgebäude mit Verwaltung

51379 Leverkusen



Auf einem ehemaligen Bahngelände mit einer Fläche von mehr als 60 Hektar entsteht noch bis 2020 das Quartier "Neue Bahnstadt Opladen" mit einer Mischnutzung aus Wohnen, Arbeiten, Bildung und Freizeit. Im Gewerbepark, in unmittelbarer Nähe zum geplanten Hochschulstandort des Campus Leverkusen der Fachhochschule Köln, fand die viattraffic controlling ihren neuen Standort. Der Firmensitz entstand 2013 als erstes Gebäude an der Campusallee in Leverkusen. In dem kompakten Baukörper sind sowohl administrative und entwicklungstechnische als auch fertigungsbezogene Tätigkeiten räumlich unmittelbar miteinander verknüpft und sollen so Synergien im Arbeitsalltag schaffen.

Darüber hinaus legten die Architekten großen Wert darauf, technische sowie energetische Anforderungen nicht nur funktional, sondern auch gestalterisch und atmosphärisch sinnvoll umzusetzen. Sie entschieden sich für Holz sowohl als ökologisch sinnvollen Werkstoff mit positiver CO<sub>2</sub>-Bilanz als auch wegen seiner haptischen Eigenschaften, der "gefühlten Wärme" des Materials und dem "angenehmen feuchteadaptiven Verhalten". Gegenüber Massivkonstruktionen punktet Holz zudem mit schlankeren Bauteilquerschnitten, da es tragende, dämmende und dichtende Funktionen vereint.

Für via traffic controlling ließen die Planer eine thermisch optimierte, überwiegend geschlossene Gebäudehülle aus vorgefertigten Holzbauerelementen errichten. Eine Beschränkung der Glasflächen auf die notwendigen Fenster der Büros sowie die Oberlichter im Hallendach reduziert sowohl die winterlichen Heizwärmelasten als auch die Kühlung im Sommer. Zusätzliches Tageslicht fällt durch die teils raumhohe Verglasung der Aufenthalts- und Bürobereiche auf der zweiten Ebene ins Halleninnere; ein vorgelagerter Flur mit Holzbrüstung erlaubt den Mitarbeitern direkten (Blick-)Kontakt zu den Fertigungsbereichen.

Ziel war es, den Energieverbrauch deutlich zu senken, den Restbedarf mit regenerativen Techniken zu decken und gleichzeitig die CO<sub>2</sub>-Bilanz über das gesamte Jahr

auszugleichen. Die am Standort von via traffic controlling zur Verfügung stehende Fernwärme weist aufgrund des Anteils regenerativer Kraft-Wärme-Kopplung >70 Prozent einen Primärenergiefaktor von null auf. Eine Photovoltaikanlage deckt den verbleibenden Bedarf des Gebäudes weitgehend: Auf der Dachfläche oberhalb der Büros wurde eine Anlage mit einer Leistung von 50,5 kWh/a installiert. Auch war die Holzrahmenbauweise deutlich günstiger als ein vergleichbarer, konventionell konstruierter Industriebau. Mehrkosten verursachte lediglich die Steuerung der dreifach verglasten Schiebefenster zur rein passiven, nächtlichen Entwärmung des Gebäudes in den Sommermonaten.

Das schlanke Gebäudekonzept setzt sich in der Anlagentechnik fort: Im Verwaltungsbereich wird auf eine maschinelle Lüftung verzichtet, was die Investitionskosten reduziert. Während das Gebäude im Winter über eine in die Fenster integrierte Fugenlüftung gelüftet wird, können die Nutzer in der Übergangszeit und im Sommer die Flügel komplett öffnen. Die freie Nachtlüftung erfolgt über einbruchsichere Lamellengitter und erreicht einen vierfachen Luftwechsel. Als Flächentemperiersystem dient ausschließlich eine Fußbodenheizung. Die integrierte, manuell gesteuerte Fußbodenkühlung ist auf Zeiten mit hohen Raumtemperaturen beschränkt und wird nur nachts betrieben. Als Kältequelle fungiert die Kältemaschine, die auch die Umluftkühlgeräte der Serverräume versorgt: Im Nachtbetrieb sind der Kältebedarf der Server geringer und die Leistung der Maschine wegen der niedrigeren Umgebungstemperatur höher.

Für den Neubau wollten die Hersteller von Radartechnik auch energetisch Pionierarbeit leisten und ließen eine Entwicklungs- und Fertigungshalle unter der Prämisse errichten, den Primärenergiebedarf nach EnEV um mindestens 60 Prozent zu unterschreiten. In enger Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und den Fachingenieuren entwickelten die Architekten einen gestalterisch anspruchsvollen und zugleich kostengünstigen Holzbau. Gleichzeitig unterbot das Gebäude mit einer Bruttofläche von rund 1.500 Quadratmetern den EnEV-Wert um rund 76 Prozent.

### **Adresse**

Neue Bahnstadt Opladen  
Campusallee 1  
51379 Leverkusen

### **Bundesland**

NRW

### **Bauherrin**

via traffic controlling GmbH  
Campusallee 1  
51379 Leverkusen  
[www.viatraffic.de](http://www.viatraffic.de)

### **Architekten**

Banz + Riecks Dipl.-Ing. Architekten BDA  
Friederikastraße 86  
44789 Bochum  
[www.banz-riecks.de](http://www.banz-riecks.de)

### **Tragwerksplaner**

B. Walter Ingenieurgesellschaft mbH  
Schurzelter Straße 27  
52047 Aachen  
[www.ing-walter.de](http://www.ing-walter.de)

**Bauausführung**

Adams Holzbau-Fertigbau GmbH  
Brohltalstraße 8-10  
56651 Niederzissen  
[www.adams-holzbau.de](http://www.adams-holzbau.de)

**Bauzeitraum**

09.2012 bis 10.2013

**Auszeichnungen**

Lobende Erwähnung Bundeswettbewerb HolzbauPlus 2014

**Ansprechpartner**

Dietmar Riecks

**Fotograf**

Olaf Rohl/Banz + Riecks

**Gebäudeart**

Fertigungsgebäude mit Verwaltung

**Bauweise**

Holzrahmenbau

**Objektdaten**

BGF: 1.510 Quadratmeter  
BRI: 8.385 Kubikmeter  
Baukosten Kostengruppe 300-400: 2.000.000 Euro  
Kosten BGF: 1.325 Euro/m<sup>2</sup>  
Kosten BRI: 239 Euro/m<sup>3</sup>

**Konstruktion**

Thermisch optimierte, überwiegend geschlossene Gebäudehülle aus vorgefertigten Holzbauelementen

**Energiekonzept**

Fernwärme KWK, Photovoltaik  
EnEV-Wert -76 Prozent

**Besonderheiten**

Quelle (tw.): "Strategie für einen zukunftsfähigen Industriebau" von Banz + Riecks Architekten 2016



