

<b>Architekt:</b>	<b>BRINGS ARCHITEKTEN GmbH &amp; Co. KG, Mönchengladbach</b>
<b>Bauherr:</b>	<b>GEWOG 1897, Mönchengladbach</b>
<b>Planungsbüro:</b>	<b>Planungsbüro Kortas, Schwerin</b>
<b>Fertigstellung:</b>	<b>Bauabschnitt 1: Juni 2015, Bauabschnitt 2: Sommer 2016</b>

### Einleitung

Mit dem Projekt „100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen“ will die Landesregierung die wärmebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Wohnsiedlungen (Neubau und Bestandssanierungen) weiter konsequent reduzieren. Bereits vor Baubeginn wurde dem Projekt „Innerstädtisches Wohnen am Wasserturm“ der Status „Klimaschutzsiedlung NRW“ von dem Ausschuss des Umweltministeriums verliehen. Dieser offizielle Titel zeichnet besonders innovative und energieeffiziente Wohnbau-Projekte aus. Idee und Entwicklung dieser ausgezeichneten Siedlung stammen von der gemeinnützigen Wohnungsbaugenossenschaft von 1897 eG (GeWoGe 1897) und der BRINGS ARCHITEKTEN GmbH & Co. KG.

Im Juli 2015 sind die ersten vier Gebäude der Siedlung mit 26 Mietwohnungen bezugsfertig geworden. Der erste Bauabschnitt umfasst 36 Wohneinheiten mit einer Wohnfläche von 37 bis 113 m<sup>2</sup> und einer Gesamtwohnfläche von ca. 2600 m<sup>2</sup>. Nach Fertigstellung aller 11 Wohngebäude werden 77 Mietwohnungen zur Verfügung stehen.

### Baubeschreibung/Städtebau/Architektur

Nur einen Kilometer von der Innenstadt Mönchengladbachs entfernt, bietet die Siedlung alle Vorteile einer zentrumsnahen Lage bei dennoch ruhigem Wohnkomfort. Dies wird durch den einzigartigen Standort zwischen einer Kleingartensiedlung und zwei- bis dreigeschossigen Wohngebäuden möglich. Eine gute Verkehrsanbindung ist durch die nahegelegene Bundesstraße 59 gewährleistet.

Die acht Baukörper des Projektes bestehen aus drei viergeschossigen Wohnriegeln und fünf Mehrfamilienhäusern, wobei die Wohnriegel auf der Ostseite nach Süden ausgerichtet sind und die Mehrfamilienhäuser die westliche Abgrenzung des Grundstücks bilden. Zwischen den beiden Bauformen werden die Hauseingänge und die Tiefgaragen über eine Privatstraße erschlossen.

Um einen individuellen und lebendigen Charakter der Siedlung herzustellen, wurden hochwertig gestaltete Grünflächen und Erschließungswege in einem architektonischen Kontext zu den Bauelementen der Gebäude gebracht. Zusätzlich werden die Dachflächen umfangreich begrünt. Auf den Fassaden sind besonders die verschiedenfarbigen Verschattungselemente charakteristisch, unterschiedliche Stellungen dieser Elemente erzeugen wechselnde Strukturen. So bewirken die Bewohner allein durch das Verstellen der Verschattungselemente individuelle Ansichten der einzelnen Gebäude.



Verschattungselement und Lüftungsöffnung LUNOtherm

## Wohnen am Wasserturm, Mönchengladbach

Zum Ensemble der Gebäude der Klimaschutzsiedlung gehört auch ein dreigeschossiges Bürogebäude. Seit 2013 ist es Firmensitz des Architekturbüros BRINGS ARCHITEKTEN. Das bestehende Bürogebäude wurde kernsaniert und mit einem neuen Gebäudeteil ergänzt. Die ehemalige Rückfront des Gebäudes wird nun zur attraktiven Vorderfront und ergänzt die Neubauten der Klimaschutzsiedlung.

### Energetisches Konzept:

Die wohl konsequenteste Art so wenig Energie, wie möglich zu verlieren, ist, keine Energie aus dem Haus zu lassen. Unter dieser Prämisse wurde besonderer Wert auf eine hochdämmende, geschlossene Wärmehülle gelegt. Dämmstärken von über 20 cm, aktive Vermeidung von Wärmebrücken durch konstruktive Maßnahmen und eine komplette, geschlossene Dämmung im Keller- und Dachbereich sorgen zusammen mit der hochwertigen Drei-Scheiben-Verglasung und der thermischen Trennung zu den Tiefgaragen für besonders geringe Energieverluste. Damit solch eine hochgedämmte Gebäudehülle ihren Bewohnern genügend Luft zum Atmen lässt, befindet sich in jeder Wohnung eine individuell regelbare, dezentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Die Wärmeversorgung der Wohnungen wird CO<sub>2</sub>-neutral über einen zentralen Holzpellet-Kessel bereitgestellt. Durch diese Maßnahmen erreicht die Siedlung den KfW Effizienzhaus 40 Standard, vergleichbar mit dem bekannten 3-Liter-Standard.

### Lüftungstechnik:

Dass effiziente Technik auch bezahlbar bleiben kann, zeigt die Wahl des Lüftungssystems. Hier wurde auf ein dezentrales, hybrides Lüftungssystem der Firma LUNOS Lüftungstechnik GmbH für Raumlüftungssysteme zurückgegriffen. Dezentrale Lüftungen zeichnen sich besonders durch ihre geringen Investitionskosten bei hohen Wärmebereitstellungsgraden aus. Gerade die hybride Lüftungstechnik kombiniert die preiswerte Ablufttechnik mit der Wärmerückgewinnung optimal. Die Lüfter mit Wärmerückgewinnung laufen in der gesamten Wohnung dauerhaft in einer geringen Stufe. Bei Bedarf kann eine höhere Stufe eingestellt werden oder eine Feuchteregelung übernimmt das automatisch. Während die Wohnräume mit Wärmerückgewinnungsgeräten ausgestattet werden, wird in den Funktionsräumen, wie Küche, Bad und WC ein kostengünstiges Abluftgerät eingesetzt, das nur bei Bedarf betrieben wird. Auf diese Weise wird der Wärmebereitstellungsgrad des gesamten Lüftungssystems durch die Abluftgeräte nur geringfügig verringert und erreicht zwischen 78 % und 85 %. Eine Besonderheit des Lüftungssystems von LUNOS sind die „versteckten“ Lüftungsöffnungen auf der Fassade. Mithilfe des Fassadenelementes LUNOtherm wird die Luft über eine schmale Öffnung in der Fensterlaibung geführt. Dadurch bleibt die innovative Architektur der Siedlung erhalten.



Einblick in den e<sup>2</sup>



Silvento Abluft Serie



Das LUNOtherm B im Detail