

Die Metamorphose eines ehemaligen  
Bunkers in Düsseldorf-Heerdt

# Papillon

Foto: cadman | Text: Frank D. Geschke

Das Projekt „Papillon“ stellt einen bedeutenden Schritt in der städtebaulichen Entwicklung des Stadtteils Heerdt dar, gleichzeitig weist das Gebäude mit seinem zukunftsweisenden Energiekonzept exemplarisch über die Stadtgrenzen Düsseldorfs hinaus. Am 17. März 2016 wurde Papillon anlässlich der weltgrößten Immobilienmesse MIPIM in Cannes mit dem MIPIM Award in der Kategorie „Best Refurbishment“ und damit als der Welt bestes Wiederinstandsetzungsgebäude ausgezeichnet.

» Wir betrachten Papillon  
als das Initialprojekt für die behutsame  
Entwicklung eines ursprünglich  
industriell geprägten Stadtteils. «

Gerd Schmitz,  
Geschäftsführer 741 Projektentwicklung GmbH

#### **Initialprojekt für die behutsame Entwicklung im Stadtteil**

Die Idee zum Umbau des Bunkers in einen Wohnkomplex geht auf Peter Jung und Andreas Bahners zurück, die schon als Kinder auf dem Gelände spielten. Erste Versuche einer Umwandlung scheiterten: Z. B. erwog Helge Achenbach, einen „Kunstabunker“ daraus zu machen. Ein Volksmusiker hatte eine Nutzung mit Musik in Sinn. Die entscheidende Wende kam, als Jung und Bahners das Objekt im Juni 2001 kauften und die 741 Projektentwicklung GmbH es in die Hand nahm, ein Wohnquartier daraus zu machen.

„Wir sind keine Investoren, wir machen es aus Überzeugung“, erklärten Jung und Bahners 2013 bei einer öffentlichen Informationsveranstaltung. Und Gerd Schmitz, Geschäftsführer von der 741 Projektentwicklung GmbH, unterstreicht beim Orts-termin mit stylus auf der Baustelle: „Wir betrachten Papillon als das Initialprojekt für die behutsame Entwicklung eines ursprünglich industriell geprägten Stadtteils hin zu einem Stadtteil, wo Wohnen mit hoher Lebensqualität zu bezahlbaren Preisen möglich ist.“

Insgesamt rund 17 Millionen Euro wurden in das Objekt investiert. Städtebaulich markiert Papillon an der Pariser Straße 100 gemeinsam mit dem schräg gegenüber begonnen 19-geschossigen Wohnhochhaus „Rheinkilometer 740“ vom Berliner Büro J. Mayer H. Architekten, das 2017 fertiggestellt sein soll, das neue Eingangstor zum



Papillon wurde mit dem MIPIM Award in der Kategorie „Best Refurbishment“ und damit als der Welt bestes Wiederinstandsetzungsgebäude ausgezeichnet. Städtebaulich markiert Papillon gemeinsam mit dem schräg gegenüber begonnen Wohnhochhaus „Rheinkilometer 740“ das neue Eingangstor zum Stadtteil Heerdt.

Stadtteil Heerdt. Architektonisch zeichnet sich Papillon dadurch aus, dass die ursprüngliche Materialität des Beton-Bunkers sowohl von außen als auch an vielen Wänden im Inneren in Teilen erkennbar bleibt. Gleichzeitig wurde die Massivität des 17 m hohen, 16 m breiten und 42 m langen Gebäudes aufgelockert. Für großzügige Fenster und weitere Öffnungen wurden insgesamt 5000 Tonnen Stahlbeton aus dem Komplex herausgeschnitten. Gut ein Drittel des Bunkermaterials insgesamt.

Zu der Anmutung von Offenheit und Modernität trägt bei, dass Kuben an die Fassade andockt wurden. Sie heben sich in Weiß von der alten Bausubstanz ab und ermöglichen Vorsprünge für die Ausgestaltung von Wohnungen mit überdurchschnittlich großzügig dimensionierter Terrasse. Gerd Schmitz, der nicht nur die Bauleitung führte, sondern sich als gelernter Architekt auch in gestalterische Details einbrachte, legte Wert auf eine ebenfalls außergewöhnliche Metallfassade. Zu deren Charakter tragen sichtbare Schraubverbindungen bei. Die Decke des Bunkerdach wurde herausgenommen, um weitere vier Geschosse aufzusetzen.



# „INNOVATIV & ÖKOLOGISCH.“

## **Unterschiedliche Wohnungskonzepte unter einem Dach**

Insgesamt entstanden 4.230 m<sup>2</sup> Wohnfläche auf 7 Geschossen mit 24 Wohnungen zwischen 92 m<sup>2</sup> und 306 m<sup>2</sup> und Deckenhöhen bis zu 3,20 m. Um das Angebot für Käufer besonders attraktiv zu machen, legte die 741 Projektentwicklung GmbH großen Wert auf individuell zugeschnittene Wohnungsgrundrisse. Auch die Ausstattung aller Wohnungen kann je nach Vorliebe individuell gestaltet werden. Am deutlichsten kommen Vorlieben darin zum Ausdruck, in welchem Umfang die Eigentümer ursprüngliche Bunkerwände in ihren Wohnräumen sichtbar oder lieber verputzt haben wollten.

Im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss wurden „Stadthäuser“ eingerichtet – Wohneinheiten über zwei Ebenen, die neben der zentralen Eingangslobby auch über jeweils einen eigenen Eingang und eine eigene Hausnummer verfügen. Ab dem fünften Geschoss ist der Rhein zu sehen. Das Obergeschoss krönen Penthauswohnungen mit Außenterrasse. Bei einem Schallschutz der Klassen 4 und 5 sind alle Wohnungen absolut ruhig. Ein Öffnen der Fenster ist wegen des kontrollierten Lüftungssystems nicht erforderlich.

## **Wohnkomfort mit grandioser Zukunftstechnik**

Eine konzeptionelle Besonderheit des Papillon ist die Verbindung von „Car Lofts“ mit einem zukunftsweisenden Heizungs-, Klima- und Lüftungssystem. Beide Aspekte spielen in die sichtbare Architektur sowie

in den erlebbaren Wohnkomfort hinein. Die insgesamt 23 Car Lofts sind Stellplätze für Autos, die jeder Wohnung auf gleicher Ebene zugeordnet sind. Ihre transparente Ausführung in Glas trägt einerseits zur Gesamtanmutung des Gebäudes bei. Andererseits ergibt sich daraus der Reiz, das Auto visuell in den Wohnbereich einzubeziehen. Fährt ein Bewohner mit seinem Fahrzeug am Haus vor, erkennt ein Transponder, zu welcher Wohnung das Fahrzeug gehört. Es wird automatisch vor den entsprechenden Car Loft gehoben. Grundsätzlich lassen sich die Car Lofts als „Tankstelle“ für Elektroautos ausrüsten. Für Besucher oder für den Zweitwagen bietet die Tiefgarage weitere 26 Stellplätze.

Die für den Wohnkomfort und ebenso wie für einen wirtschaftlichen sowie ökologischen Betrieb entscheidende Technologie wirkt jedoch im Verborgenen. Es ist ein Heizungs-, Kühl-, und Lüftungssystem, das nahezu ohne CO<sub>2</sub>-Ausstoß mit der Eisspeichertechnik arbeitet. „Eine grandiose Technik“, schwärmt Gerd Schmitz. Geplant wurde das System von PBS & Partner in Haan, die unter anderem beim Umbau der Akten Pumpstation in Haan mit einem modernen Bürotrakt bewies, wie gut die Eisspeichertechnologie selbst im Kontext historischer Bauten funktioniert. Ausgeführt wurde die Installation von der Metternich Haustechnik GmbH in Windeck.



Insgesamt entstanden 4.230 m<sup>2</sup> Wohnfläche auf 7 Geschossen mit 24 Wohnungen zwischen 92 m<sup>2</sup> und 306 m<sup>2</sup> und Deckenhöhen bis zu 3,20 m. Um das Angebot für Käufer besonders attraktiv zu machen, legte die 741 Projektentwicklung GmbH großen Wert auf individuell zugeschnittene Wohnungsgrundrisse.

„Das sind ‚die‘ Ausführungsprofis überhaupt. Die Firma Metternich hat ein Know-how, das ist unglaublich“, ist von Gerd Schmitz zu hören, während er mit erkennbarer Begeisterung den Technikraum im Keller vorführt.

Metternich verbaute im Papillon ein äußerst innovatives und ökologisches Energiekonzept mit modernster Wasser/Sole-Wärmepumpentechnologie in Verbindung mit einem Solar-Eisspeicher und Solar-Luft-Absorbern als Energiequelle. Unterstützt wird dieses System durch eine kontrollierte Wohnraumlüftung für gesteuerte Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung sowie Klima-Böden für die Beheizung und Kühlung des gesamten Objektes. Ein komplexes Steuer- und Regelungssystem optimiert beständig das Gesamtsystem. Zudem konnte Metternich den hohen Ansprüchen der Kunden durch exklusive Sanitärtechnik gerecht werden.

Das Team von Metternich Haustechnik ist davon überzeugt, dass bei dem Bau exklusiver und moderner Gebäudetechnik ökologische Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Ziele nicht im Widerspruch stehen. Dementsprechend begann Metternich als eine der ersten Firmen bereits in den 90er Jahren mit dem Einbau von Wärmepumpen-, Solarthermie- und kontrollierten Lüftungsanlagen. Bis heute sind über 2.000 Wärmepumpenanlagen in Wohn- und Gewerbeobjekten installiert, wovon bei 235 Anlagen Solar-Eisspeicher als Energiequelle dienen. „Oft spielt neben der Wirtschaftlichkeit und Sicherheit auch das umweltfreundliche Image des Bauherren eine Rolle. In Zukunft werden Kunden genauer darauf achten, von wem sie ihre Produkte und Dienstleistungen beziehen und dabei auch das soziale Engagement der Partner nicht außen vor lassen. Schon heute werben unsere Partner, so zum Beispiel aus dem Hotelgewerbe, erfolgreich mit ihrer Energiebilanz“, erklärt Metternich-Geschäftsführer Frank Euteneuer.



Fährt ein Bewohner mit seinem Fahrzeug am Haus vor, erkennt ein Transponder, zu welcher Wohnung das Fahrzeug gehört. Es wird automatisch vor den entsprechenden Car Loft gehoben.

### „Bunker beleben“

Bis März 2016 waren bis auf zwei Einheiten schon alle Wohnungen des Papillon verkauft. Damit scheint Gerd Schmitz mit seinem Ansatz richtig zu liegen, aus der Perspektive künftiger Bewohner heraus zu planen anstatt abstrakte Ideen von Architekten in Vordergrund zu stellen, so avanciert sie auch sein mögen. Der Papillon in Düsseldorf Heerdt reiht sich zudem ein in bundesweit außergewöhnliche Umbauten von Bunkern und einem architektonisch herausfordernden Feld mit bislang weit gehend unerschlossenem Potenzial: Allein in Nordrhein Westfalen stehen noch hunderte Weltkriegsbunker. Nach Angaben des zuständigen Bundesamtes für Immobilienaufgaben sind in NRW bis April 2015 33 Hochbunker verkauft worden. Können Bunker Architektur? Der Papillon liefert dazu eine einzigartige Antwort. Mit dem Forschungsprojekt „Bunker beleben“ geht der Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen der TU Dortmund dem Thema in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben nun auch wissenschaftlich nach.

[www.papillon-heerdt.de](http://www.papillon-heerdt.de)  
[www.metternich-haustechnik.de](http://www.metternich-haustechnik.de)

Die für den Wohnkomfort und ebenso wie für einen wirtschaftlichen sowie ökologischen Betrieb entscheidende Technologie wirkt jedoch im Verborgenen. Es ist ein Heizungs-, Kühl-, und Lüftungssystem, das nahezu ohne CO<sup>2</sup>-Ausstoß mit der Eisspeichertechnik arbeitet.

### Eisspeicher-Technologie mit klimaneutralem Fußabdruck

Auch für den Papillon ist die Eisspeicher-Technologie mit ihrem klimaneutralen Fußabdruck ein wichtiges Verkaufsargument. Wirtschaftliche Vorteile im Betrieb fallen bei diesem Wohnobjekt mit vergleichsweise günstig kalkulierten Quadratmeterpreisen ebenfalls ins Gewicht. Konzepte auf der Basis von Eisspeichertechnologie können Energie- und Kosteneinsparungen von bis zu 50 Prozent beim Heizen und bis zu 99 Prozent beim Kühlen erzielen. Wie funktioniert das System? Das Eisspeicher-System des Papillons besteht aus einem Wasserspeicher mit einer innenliegenden glykolgeführten Wärmetauscherfläche, Solar-Luft-Absorbern auf den begrünten Dachflächen, die Wärme aus der Sonne und Luft beziehen sowie einer komplexen Steuerungs- und Regeleinheit zur beständigen Optimierung des Gesamtobjektes. Auf dem Grundstück des Papillon ist in 10 Meter Tiefe der Speicherbehälter

eingegraben, der 350 m<sup>3</sup> Wasser enthält. Der Eisspeicher nutzt das Prinzip der Kristallisationswärme: In der Heizperiode entzieht ihm eine Wärmepumpe die Wärme, bis das Wasser gefriert und dabei Energie freisetzt. Im Sommer hingegen dient der Eisspeicher zur Kühlung, wodurch er sich wieder regeneriert und erwärmt. Anders als geothermische Anlagen, die durch die Abkühlung oder Vereisung des Erdreichs ihre Leistung mindern können, liefert ein Solar-Eis-Speicher konstante Energie. Verbunden ist der Eisspeicher über ein Rohrleistungssystem mit vier Pufferspeichern für Warmwasser, Fußbodenheizung bzw. Kühlung. Die Funktionen Lüften, Heizen und Kühlen sind mit dem ClimateLevel Multiboden HKL in einem System zusammengefasst. Es lässt ohne Zuglufteffekte oder „Kälteseen“ frische Luft in die Wohnungen strömen und hält die Temperatur auf einem gewünschten Level, womit der Klimaboden zum hohen Wohnkomfort beiträgt.