

Ein riesiges Innendämmprojekt

Text **Colores AG**
Bilder **Pantera AG, Köln**

Das historische Wohnensemble der Wislicenushöfe in Ludwigshafen am Rhein (D) errichtete die BASF bis 1920 für die Mitarbeiter. Die denkmalgeschützten Immobilien mit begrünten Innenhöfen, imposanten Torbögen, Kreuzgewölben und barock anmutenden Fassaden werden seit Frühjahr 2012 restauriert. Nahezu 15 000 m² Innenfläche mussten gedämmt werden.



Fixierung der Innendämmplatten im frischen Kleberbett.

Die Revitalisierung des denkmalgeschützten Areals Wislicenushöfe an attraktiver Innenstadtlage Ludwigshafens stand unter strikten Vorgaben seitens des Denkmalschutzes. Das war eine Herausforderung für alle beteiligten Unternehmen.

Die Bauten sind mit Erkern, Loggien und bogenförmigen Giebeln aufgelockert. Schmale weisse Friese und vertikale Elemente sowie die weiss umrahmten Fenster, teilweise mit Klappläden versehen, gliedern die mächtigen Fassaden. Die Gauben sind durch unterschiedlich kleine Dächer und Giebel verziert.

Optik zwingend erhalten

Diese Optik zu erhalten, war eine zwingende Forderung der Denkmalpflege. Das scheinbare Handicap wurde aber der Schlüssel zum Erfolg des ambitionierten Projektes. Der Investor, die Pantera AG aus Köln (D), beauftragte das Energieberatungsbüro Preiss mit der Erstellung eines Energiekonzeptes. Das Ziel lautete: Effizienzhausstandard ohne Einsatz eines Wärmedämmverbundsystems an der Fassade.

Preiss ist mit seinen Beratern und Ingenieuren deutschlandweit an der energetischen Sanierung denkmalgeschützter Gebäude und grosser Wohneinheiten beteiligt. Die Experten machten sich an die Arbeit und errechneten die Komponenten für die Erreichung des Effizienzhausstandards. Für die optisch nicht relevanten Bereiche wie das Dach, die

obersten Geschossdecken und Detailbereiche der thermischen Hülle, wurden grosse Dämmstoffdicken eingeplant. Das galt auch für die unterseitige Optimierung der Kellerdecken.

Kapillaraktives System nötig

Die Vollziegelwände in Dicken von 36 und 24 cm warfen Probleme im Bereich des Mindestwärmeschutzes auf. Auch die Deckenkonstruktionen mit durchgehenden Stahlträgern erforderten eine genaue Betrachtung der Wärmebrücken. Sie wurden durch einen Wärmebrückeneinzelnachweis und hygrothermische Simulationen untersucht und auf dieser Basis das Konzept für die Innendämmung entwickelt.

Aufgrund der schwierigen Anschlusssituation in den Innenräumen wurden die aus Kostengründen präferierten Systeme mit Dampfsperre schnell ausgeschlossen. Alle baulichen und bauphysi-

Vorzustand der Räume.





Das denkmalgeschützte Areal mit seinen dreistöckigen Gebäuden, imposanten Torbögen und begrünten Innenhöfen.

kalischen Aspekte sprachen für ein kapillaraktives System. Es ging immerhin um eine bislang nicht gekannte Größenordnung von nahezu 15 000 m² Innenfläche, die gedämmt werden sollten.

Musterzimmer gedämmt

Für diese sehr umfangreiche Baumassnahme wurden deshalb mehrere Systemlieferanten gebeten, Musterzimmer mit ihrem System zu dämmen. Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile und zielführender Beratung durch die Remmers-Fachplanung fiel die Entscheidung zugunsten des IQ-Therm-Systems. Ausschlaggebend für diese Wahl waren wichtige Details:

- Keine Dämmkeile an den Decken und einbindenden Wänden erforderlich

- Fensteranschlüsse mit schlanker Dämmung möglich

- Der geringste Raumverbrauch und damit die grösste verbleibende Wohnfläche für den Verkauf

- Ausgezeichnet mit dem Innovationspreis Praxis Altbau 2009

- Hoch kapillaraktiv, Einbau ohne Dampfsperre

- Geringe Aufbauhöhe, λ 0,031 W/mK.

Begleitend wurde eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung installiert. Da die Lüftungsanlage auch feuchtigkeitsgeführt ist, kann über die Konditionierung der Lüftungsanlage gesichert werden, dass die Luftfeuchtigkeit in den Räumen – auch bei unsachgemässer Nutzung – keine kritischen Werte erreicht, die später zu Schimmelbildung führen könnte.

Die Versorgung der Häuser mit Primärenergie erfolgt in Ludwigshafen durch eine exzellente Fernwärme für Heizung und Warmwasser.

61 Prozent weniger Energieeinsatz

Nach Fertigstellung des Bauvorhabens reduzierte sich der Energiebedarf beim Bauabschnitt A (Wislicenus-Höfe in der Leuschnerstrasse 15–19 / Anilinstrasse 40–42) von 564 892 kWh/Jahr auf 219 361 kWh/Jahr – eine Ersparnis von zirka 61 Prozent für die beheizte Wohnfläche von 2715,34 m². Ein ausgezeichnete Wert für das Mehrfamilienhaus (2-Spänner), Baujahr 1900, mit seinen 43 Wohneinheiten.

Die neuen Hofgärten wurden in 254 Wohnungen aufgeteilt, der Vertrieb erfolgte im Einzelverkauf. Das Verkaufsvolumen lag insgesamt bei über 40 Millionen Euro. Geplant war ein Abverkauf bis Ende 2013. Aufgrund des überzeugenden Gesamtpaketes, bestehend aus einer guten Lage und hoher Wirtschaftlichkeit für die Erwerber, wurden der Pantera AG die Wohnungen jedoch fast aus den Händen gerissen, und in gut acht Monaten war der gesamte Bestand verkauft.

Charakter der Innenstädte bleibt

Michael Ries, Vorstand der Investorin Pantera AG, sagt: «Die Innendämmung an Bestandsgebäuden kann einen grossen, effektiven und nachhaltigen Beitrag zu höherer Energieeffizienz leisten.» Trotz des erhöhten Aufwands müssten auch denkmalgeschützte Bauten einbezogen werden. «Gesichtslose Innenstädte drohen hierbei nicht», das beweise die Sanierung der Wohnanlage Neue Hofgärten in Ludwigshafen. ■

Bautafel

Objekt: Neue Hofgärten, Ludwigshafen

Bauzeit: März 2012 bis Ende 2013

Investor, Marketing und Vertrieb:

Pantera AG, Köln

Generalunternehmer: Hübner-Gruppe, Leipzig

Energiekonzept: Energieberatungsbüro Preiss, Zentrale Schwäbisch Gmünd

Planung: Boldt Project Management GmbH, Ludwigshafen

Objektspezifische Planung: Remmers Fachplanung, Lönningen

Eingesetzte Produktsysteme: Innendämmung IQ-Therm 30 + 50