

Energetische Sanierung und Modernisierung einer Wohnanlage

Comeback der liebgewonnenen Fifties

Modernisierung oder Abriss? Vor dieser Entscheidung sind die Verantwortlichen der Städtischen Wohnungsgesellschaft Bremerhaven (SWB) rund 50 Jahre nach der Errichtung der Wohnanlage in der Ringstraße in Bremerhaven gestanden. Im Sinne der Nachhaltigkeit hat sich die SWB aus ökonomischen, ökologischen und sozio-kulturellen Gründen zum Erhalt der Gebäude entschieden.

Die Wohnanlage mit ursprünglich 33 Wohnungen besteht aus zwei einfachen Baukörpern mit einem Satteldach von 30 Grad Dachneigung, die zueinander um Giebelbreite versetzt stehen. Sie ist im Jahr 1958 erbaut worden und gehört damit zu den Gebäuden, die den Baustil ganzer Stadtteile der jungen Stadt Bremerhaven prägen und typisch sind für viele deutsche Städte, die nach dem Zweiten Weltkrieg wieder aufgebaut werden mussten. Aufgrund der technisch und baukonstruktiv einwandfreie Substanz und ihrer schlichten architektonischen Gestaltung ist die in die Jahre gekommene Wohnanlage ein Paradebeispiel für eine Sanierung.

Sanierung oder Neubau?

Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit hat es deutlich weniger Energie gekostet, die Wohnungen im Bestand zu sanieren, als sie abzureißen und dann neu zu erstellen. Hinzu kommt das Thema Ressourcenschonung und Abfallvermeidung: Ein Abriss produziert Abfall und Bauschutt, der

anschließende Neubau hat einen immensen Rohstoff- und Energiebedarf. Für diese Maßnahme hätten die Mieter – zum großen Teil Erstmietern im Seniorenalter – ausziehen müssen. Das kam für die SWB nicht infrage. Zudem haben Gebäude aus den 50er-Jahren für das Bremerhavener Wohnungsunternehmen auch einen baukulturellen Wert als Zeitdokumente des Wiederaufbaus.

Nachhaltige Modernisierung

Bei der Planung der Energiesparmaßnahmen hat sich herausgestellt, dass die schlichte Gestalt der Baukörper ein Glücksfall für die energetische Optimierung ist. Das günstige Verhältnis von Volumen zu Oberfläche und das Fehlen architektonischer Sonderelemente, bis auf die kleinen Küchenbalkone an den Ostseiten, haben den Aufwand reduziert und somit Kosten gespart. Der Vollwärmeschutz, im Wandbereich mit 14 Zentimetern, im Keller mit 8 Zentimetern und im Dach mit 20 Zentimetern in Dämmbaustoffen mit niedrigem Wärmeleitfähigkeitswert ausgeführt, ergibt im Zusammenwirken mit der Wärmeschutzverglasung der Fenster eine Energieeinsparung auf dem Niveau eines Niedrigenergiehauses. Zum Einsatz sind rund 2000 Quadratmeter EPS-Wärmedämmplatten der Wärmeleitfähigkeitsgruppe 035 gekommen, die mit einem Brillantputz 2 Millimeter verputzt worden sind. Anschließend ist die Wohnanlage mit einer Fassadenfarbe auf Sol-Silikatbasis gestrichen worden, wobei Sockel und Ein-

gangsbereiche mit einer Keramikverkleidung abgesetzt worden sind.

Auch die Sonne trägt ihren Teil bei

Zusätzlich zur passiven Wärmedämmung tragen zwei neu installierte Photovoltaikanlagen auf den ideal ausgerichteten Dachflächen zu einer Reduzierung der Gebäudeenergiebilanz bei. Sie liefern bei Sonnenschein zirka 20.000 beziehungsweise 25.000 Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom pro Jahr und reduzieren die CO₂-Bilanz dadurch um rund 30 Tonnen pro Jahr. Mit den Einsparungen an Heizenergie und den neuen Wintergärten addieren sich diese Emissionsreduzierungen auf knapp 148 Tonnen CO₂ im Jahr. Außerdem sind die vorhandenen Küchenbalkone auf der südöstlich orientierten Eingangsseite zu Wintergärten verglast worden und bieten nun geschützte Aufenthaltsräume, die vor allem den altersbedingt bewegungseingeschränkten Bewohnern ein Fenster zur Außenwelt bieten.

Neu: Wasser- und Elektroleitungen

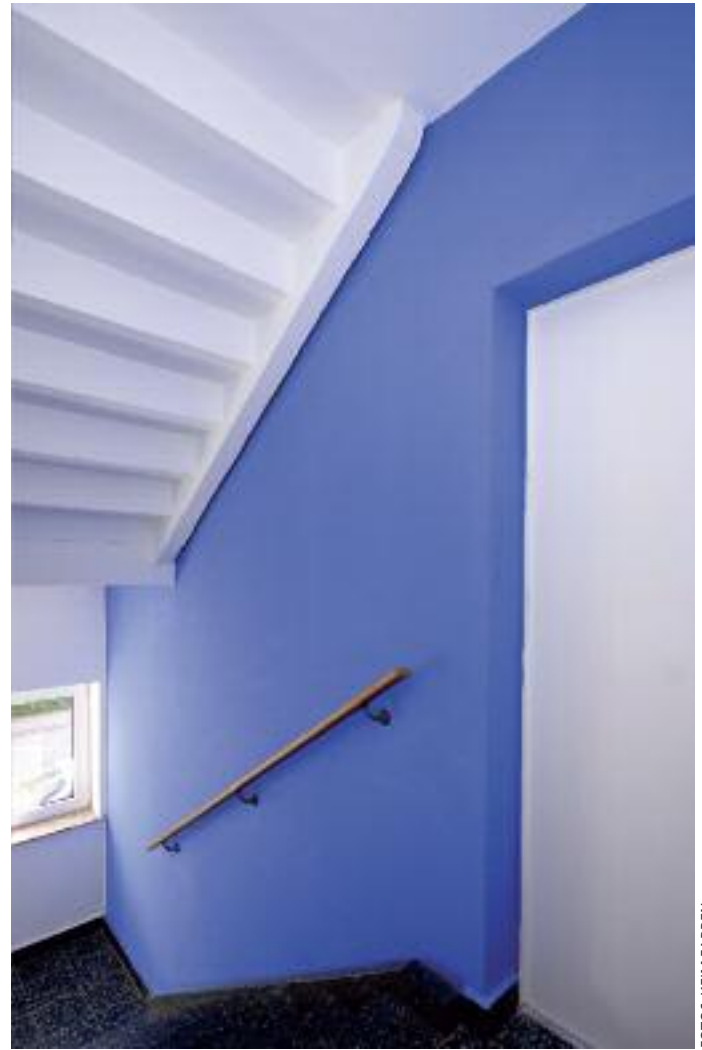
Im Zuge der Modernisierung der gesamten Haustechnik sind alle Wohnungen an eine neue, zentrale Warmwasserbereitung angeschlossen, durchgängig neue Schmutzwasserleitungen installiert und sämtliche Elektroinstallationen bis zu den Unterverteilungen neu verlegt worden. Die Umsetzung dieser Maßnahmen im bewohnten Zustand der Gebäude wurde durch ein innovatives Technik-Trassen-



Vorher – nachher: Die Sanierung der Wohnanlage kombiniert passiven Wärmeschutz mit aktiver Nutzung der Solarenergie. Dank der aufwendigen Renovierung ihrer vier Wände müssen die Mieter jetzt deutlich weniger Heizkosten zahlen.



Mehr Lebensqualität bei weniger Energieverbrauch bringen die zu Ganzglaswintergärten auferüsteten Küchenbalkone.



Die farbige Gestaltung der Treppenhäuser ist nicht nur ansprechend, sie dient vor allem auch der Orientierung.

FOTOS: KEIM/FARBEN

System ermöglicht, das in Zusammenarbeit mit einem Fachplaner entwickelt worden ist. Dazu sind alle neuen vertikalen Leitungen vor der alten Fassade gebündelt im wärmegeprägten Bereich der neu geschaffenen Wintergärten geführt worden. Die Installationsarbeiten an der Fassade haben die Mieter sehr viel weniger beeinträchtigt als Umbaumaßnahmen an innenliegenden Schächten und ermöglichen zudem eine spätere einzelne Modernisierung von Wohnungen, ohne in angrenzende Wohneinheiten eingreifen zu müssen.

Altersgerechter Umbau

Der Sanierungs- und Modernisierungsbedarf hat sich aber nicht auf rein technische Faktoren beschränkt: Auch der Nutzerkomfort hat sich im Laufe der Zeit geändert; Behaglichkeit, Sicherheit, Komfort und Flexibilität haben einen hohen Stellenwert und sind in der Entwurfsplanung berücksichtigt worden. Zudem sollten die Wohnungen den neuen Anforderungen des im April 2009 in Kraft getre-

nen KfW-Förderprogramms „Altersgerecht umbauen“ genügen. Diese sehen einen umfassenden Maßnahmenkatalog vor, wie zum Beispiel Barrierefreiheit oder -reduzierung, Schaffung von Bewegungsflächen und die Möglichkeiten einer variablen Nutzung durch Wohnflächenerweiterung oder -teilung, um die Wohnungen allen Lebensabschnitten ihrer Nutzer anpassen zu können. In der Praxis bedeutet dies für die Gebäude in der Ringstraße größere Durchgangsbreiten bei allen Türen, rollstuhlgerechte Bewegungsflächen in den Wohnräumen und Rampen in den Eingangsbereichen. Auch bei der Gestaltung der Treppenhäuser ist auf die Bedürfnisse der älteren Bewohner eingegangen worden: Beidseitige Handläufe, eine bessere Ausleuchtung der Treppenstufen und ein Farbkonzept, das die einzelnen Stockwerke mit eindeutigen, leicht unterscheidbaren Farbanstrichen kennzeichnet, um die Orientierung zu erleichtern. Die Farben Rot, Blau und Gelb orientieren sich an der von Bruno Taut und Hans Scharoun im Berlin der 20er-Jahre entwickelten inten-

siven Farbgebung. Hierfür ist eine Silikatfarbe verwendet worden, die für ein bauphysikalisch gutes Wohnklima sorgt und deren samtartige Oberfläche und brillante Leuchtkraft eine angenehme Wirkung auf die Nutzer ausstrahlt.

Musterbeispiel mit Potenzial

Die Modernisierung der Wohnanlage in der Ringstraße ist ein Musterbeispiel für den verantwortungsvollen Umgang mit alter Bausubstanz und zeigt, dass Bauten aus den 50er-Jahren ein großes Potenzial zur Erneuerung in sich bergen. Mit innovativen Ideen zur architektonischen und haustechnischen Sanierung, Investitionen in nachhaltige Energiekonzepte und den geeigneten Materialien für eine qualitätvolle bautechnische Ausführung bieten die Gebäude heute ihren Bewohnern ein großes Stück mehr Lebens- und Wohnqualität – ganz bestimmt für die nächsten 50 Jahre.

www.keimfarben.de

red

Balkonsanierung mit Verglasungen

Die Kompetenz vom Fachmann nutzen

Bei der Sanierung von Wohnkomplexen nach modernen städtebaulichen und energetischen Aspekten geht es nicht um laufende Gebäudeinstandhaltung, sondern um eine Substanzerneuerung. Die muss für die nächsten Jahre einen zeitgemäßen Wohnkomfort gewährleisten, Mietern und Eigentümern einen hohen Nutzwert und den Wohnungsunternehmen einen attraktiven Mehrwert bieten.

Substanzerneuerung ist der Wandel bestehender Wohnkomplexe mit dem Charme der 50er- bis 70er-Jahre-Architektur hin zu attraktiven, begehrten Mietobjekten mit hoher Wertbeständigkeit und geringen Fluktuationsraten. Neben der Fenstererneuerung, der Dach- und Fassadendämmung sind es bei der Außenhautgestaltung die Balkone, Loggien und Lau-

begänge, die durch Verglasung architektonisch gestalterisches, zugleich aber auch erhebliches funktionales Potenzial bieten. Zeitgemäße Balkonverglasungen stellen sowohl Nutz- und Wohnraumerweiterung als auch Schall- und Klimaschutz dar.

Um Wohnungsunternehmen und Planern sowohl bei der Errichtung als auch bei der Sanierung von Wohnkomplexen Hilfestellung zu bieten, beschäftigt Solarlux ein eigenes Objektteam. Es besteht aus professionellen Beratern und Technikern mit langjähriger Erfahrung und greift dabei auf das gesammelte Know-how aus einer Vielzahl an realisierten Objekten unterschiedlichster Größenordnung zurück. Wenn es dann auch noch um die Themen wie Energieeinsparverordnung (EnEV), KfW-Förderung, Schallschutzmaßnah-

men, CO₂-Reduktion und Nachhaltigkeit geht, ist das Team der richtige Ansprechpartner. Insbesondere im Bereich der Energieeinsparung ist von der Immobilienwirtschaft aktives Handeln gefordert, denn mehr als ein Drittel der Primärenergie in Deutschland wird im Wohnungsbestand verbraucht. Das Objektteam bietet Wohnungsunternehmen und Planern umfassend Unterstützung: Entwicklung einer maßgeschneiderten und individuellen Lösung, Unterstützung bei der Planung bis hin zur gesamten Abwicklung, Ausführung und Abnahme. Das umfasst dann neben der Installation auch die Steuerung vor- und nachgelagerter Gewerke durch die Objektbetreuer. Für Planungen und Architektenberatung steht zusätzlich das Plan-Support-Team mit eigenen Architekten zur Verfügung.



Komfortabler Raumgewinn: Lärm und ungemütliche Witterung bleiben außen vor. Die fest stehende Glasbrüstung erhöht die Transparenz, das darauf montierte, gerahmte Schiebe-Dreh-System kann über die gesamte Breite geöffnet werden. Die Glasflügel werden außerhalb des Sichtfeldes rechts oder links „geparkt“.



Neue Eleganz bringt die geschosshohe Verglasung: Das rahmenlose Ganzglas-Schiebe-Dreh-System mit integrierter Zweipunkt-Verriegelung kann Einscheibensicherheitsglas mit Glasstärken bis zu 15 Millimetern aufnehmen und so auch in exponierten Lagen eingesetzt werden.

Individuelle Balkonlösungen für Neu- und Altbau

„Bei Sanierungsmaßnahmen geht jeder Beratung eine gemeinsame Objektbesichtigung voraus, bei Neubauten können wir bereits in der Planungsphase wichtige Impulse und Lösungsansätze liefern“, so Stephan Rademacher, bei Solarlux Leiter für den Objektvertrieb. Welche vielfältigen Lösungen für eine zeitgemäße Balkonsanierung heute möglich sind, was wirtschaftlich ist und mit welchem System sogar die Energiekosten für Mieter und Betreiber gesenkt werden können, auch das zeigt das Objektteam. Die Frage nach der Verwendung des jeweils besten Systems – Kalt- oder Warmverglasung – kann oft bereits in der ersten Bestandsaufnahme beantwortet werden. Ebenso zum Beispiel die häufige Frage, ob die laufende Instandhaltung eines Balkons der Substanzerneuerung vorzuziehen ist. In den allermeisten Fällen, so die Erfahrung des Objektteams, ist die Erneuerung langfristig erheblich kostengünstiger. Instandhaltungen sind nur temporäre Lösungen. Denn:

Sie beseitigen die Ursachen von Betonschäden nicht beziehungsweise schützen nicht vor den Folgen von Bewitterung und Temperaturschwankungen. Wohnungsunternehmen entstehen so immer wiederkehrende Kosten für Ausbesserungsarbeiten oder Gebäudeeinrüstung.

Maximale Flexibilität – maximale Wirkung

Der Balkonspezialist bietet für jedes Anforderungsprofil ein umfangreiches Portfolio von Verglasungssystemen an – von der Kaltverglasung bis zu wärmegeämmten Modulen nach der neuesten Energieeinsparverordnung. Mit technisch ausgereiften und im langjährigen Einsatz bewährten Profil- und Beschlagstechniken bietet das Unternehmen innovative Verglasungslösungen für nahezu jeden Balkontyp. Die ungedämmten Verglasungen, mit oder ohne schmale Profileinfassung, sorgen für maximale Transparenz und können auf vorhandene Brüstungen montiert werden. Mit wärmegeämmten Systemen wird der Balkon zum erweiter-

ten, ganzjährig nutzbaren Wohnraum. Die Verglasungslösungen zeichnen sich durch großzügige und variable Öffnungsmöglichkeiten aus. Geöffnet erhalten sie den ursprünglichen Balkoncharakter, geschlossen schaffen sie einen zusätzlichen wind- und wettergeschützten Raum.

Der durch die Verglasung erzielte Luft Raum dient im Winter als effektiver Wärmepuffer und trägt zur Reduktion der Energiekosten bei. Zudem sorgt die Verglasung für eine effektive Minderung von Lärmbelästigungen, zum Beispiel bei hohem Verkehrsaufkommen. Die Systeme erreichen, wie Prüfzeugnisse unabhängiger Institute testieren, je nach Verglasung eine Reduzierung von 17 Dezibel bis zu 44 Dezibel bei wärmegeämmten Systemen. Bei der Installation der Verglasungslösungen setzt das Unternehmen auf eigene Monteure und die Zusammenarbeit mit ortsansässigen Metallbauern.

red

www.solarlux.de



Vorher: Die Bausubstanz ist architektonisch und energetisch überaltert. Das Gebäude ist als Mietobjekt wenig attraktiv.



Nachher: Attraktive Fassade und Balkone mit flexibler Nutzung. Allein durch die Balkonverglasung reduzieren sich die Energiekosten, je nach Nutzerverhalten, um zirka 15 Prozent. Der CO₂-Ausstoß wird durch die Balkonverglasung jährlich um 17,6 Tonnen gesenkt.

FOTOS: SOLARLUX