



Schrameyer-Projekt Mehrfamilienhaus Kluckerthafen, Nordhorn

Lust auf Innovation

Ein Nordhorner Mehrfamilienhaus wurde mit KfW 40 plus-Level gebaut. Hinter diesem Quantensprung stehen die heimische GMP Projekte und das Architekturbüro BEIKE + HERRMANN. Sozial verbündet sich mit nachhaltig: Dank selbst erzeugter grüner Energie fallen für die Mieter nur geringe Nebenkosten an.

Als Nordhorn noch, beginnend mit der Schnellweberei 1839, in der ersten Liga unter Europas Textilstandorten spielte, später NINO-Flex-Stoffe ein Wirtschaftswunderjahre-Weltprodukt waren, hatte niemand auf dem Schirm, dass die Globalisierung derart dramatisch bis in diesen äußersten Südwest-Zipfel Niedersachsens hineinwirken könnte. Statt Spinnereien und Webereien, in die tausende Leute zur Arbeit strebten, verkümmerte das Industrieareal ab Mitte der 90er-Jahre zu einer Brache. Seine Wiederbelebung verdankt dieses vergessene Gebiet in nächster Citynähe einem

deutschlandtypischen Notstand: fehlendem Wohnraum. Mittelstädte wie Nordhorn, um die 50.000 Einwohner, Hybride von urbaner Infrastruktur und ländlicher Idylle, gelten als besonders beliebte Adressen. Die GMP Projekte GmbH & Co. KG und das Architekturbüro BEIKE + HERRMANN teilen sich in der Färbereistraße 1 mehr als nur die Teeküche. Sie haben bereits an mehreren Projekten zusammengearbeitet, vornehmlich bei Pflegeheimen und Einrichtungen für Betreutes Wohnen in der Grafschaft Bentheim. Und überzeugend Klischees wie diese widerlegt: Projektentwickler kennen nur ein Geschäftsmodell – mit wenig Geld



1 Die äußerliche Hülle zitiert regionale Tradition, die „inneren Werte“ des Hauses verkörpern progressive Moderne.

2 „Hafenstraße“ ist eine stadtgeschichtliche Anspielung auf das ehemalige Wasserwerk der einst berühmten NINO-Textilfirma.

möglichst viel bauen, um hinterher Kasse zu machen. Architekten sind eine elitäre Spezies, die sich vorzugsweise auf Selbstverwirklichungstrips begibt, um ihrem Ego zu schmeicheln.

Das Mehrfamilienhaus Kluckerthafen bot beiden Partnern gute Gelegenheit, Denkparameter auszuweiten, sich einmal mehr auf unbekanntes Terrain zu wagen. Als die Stadtoberen das Gelände des ehemaligen Wasserwerks der NINO-Textilfirma zum Baugebiet erklärten, sahen sie Punkthäuser in den Himmel wachsen. >>





Der Sieger des Investorenwettbewerbs, die GMP, sah in ihrem Masterplan eher Vielfalt denn Punkthaus-Einförmigkeit. Einen nachbarschaftlichen, gemeinwohlorientierten Mix verschiedener Alters- und Sozialgruppen. Eine geordnete Verflechtung von Mehrfamilien- und Gartenhofhäusern, die den Bewohnern nicht nur eine Adresse, sondern einen heimatlichen Ort bietet. Unterm Strich 86 Wohnungen und 16 Gartenhofhäuser. Die Stadt Nordhorn nickte ab, das Konzept war ganz in ihrem Sinne.

GPM verteilte die Bauaufgaben an drei Architekturbüros. BEIKE + HERRMANN fiel ein ziemlich komplizierter Part auf dem 10.500-Quadratmeter-Areal zu. Christian Beike: „Nordhorn hat im Sommer 2019 seinen Jahrzehnte zuvor geschlossenen Bahnhof wieder reanimiert. Die Bahngleise führen in Hörweite parallel an der Westseite des Baugebiets entlang. Also lautete die Vorgabe der Stadt: eine Schallschutzwand. Gut gemeint, aber wer wohnt schon gern blickdicht abgeschottet hinter einer Wand? Mit einem langgestreckten Korpus, so unsere Idee, würden wir die Schallemissionen für das gesamte dahinterliegende Quartier aufhalten.“

Der Neubau, 38 Wohnungen, 2.472 Quadratmeter Nutzfläche, zieht sich als Gebäudeband die Hafestraße entlang. Der Trick, weshalb er deutlich weniger brachial wirkt, als seine Längsmaße vermuten lassen: Die Architekten haben ihn in vier versetzte Gebäudeteile gegliedert und in der Höhe zwei-, drei- und viergeschossig gestaffelt. Das Wechselspiel der braunen und weißen Klinker entfaltet dabei eine erstaunliche räumliche Kraft. Alternativ zu der geschlossenen, von breiten, senkrecht gesprossenen Fensterformaten unterbrochenen Fassade zeigt sich die Hofseite mit ihren Laubengängen bedeutend offener.

Beste Zukunftsaussichten für Haus & Jedermann

Natürlich sollen auch die Bewohner des Riegels selbst vor missliebigem Lärm bewahrt werden. Die Schuttmittel stammen aus dem Standardprogramm guter Architektur: schalldichte Fenster und Hauswände mit hohem Pufferpotenzial. Schon herrscht Ruhe.

Wenn es gut läuft, überlebt ein Bauwerk seine Schöpfer um Generationen. Projektentwickler und Architekten müssen also über Zukunft nachdenken. Statt nur über Qua-



dratmeter Wohnraum und Wärmedämmungen. Wie weltverträglich ist unser Tun? Wie hilft das Haus dabei, ein gutes und solidarisches Leben zu führen? Wie verantwortungsvoll geht es mit den Ressourcen dieser Erde um? Große Fragen. Die einvernehmliche, geerdete Antwort von GMP und Architekturbüro BEIKE + HERRMANN: Wir machen Klimaschutz von unten. Alle Projekte, die dem Klimawandel, der Umweltzerstörung und der sozialen Ungleichheit Lösungen gegenüberstellen, sind zukunftstaugliche Lösungen.

Einwände? Keine. Der heilige Dreiklang der Energiewende lautet: Wir müssen Energie sparen! Wir müssen die Häuser dämmen! Wir müssen die Heizung runterdrehen! Alles richtig, für ein so ambitioniertes Projekt wie das 38-Parteien-Haus trotzdem zu kurz gesprochen. Henning Zwafink, Projektleiter bei der GMP: „Gedanklich begonnen haben wir mit KfW-55-Level. Die Detailplanung ist überschaubar, der bauliche und tech-

nische Aufwand sind uns vertraut. Aber dann haben die Architekten gedrängt: Bei der Objektgröße macht KfW 40 Sinn. Wir haben also neu gerechnet und festgestellt, dass die Förderung die zusätzlichen Mehrkosten auffängt. Ein paar Diskussionen und Energieberatungen später wurde es dann sogar KfW 40 plus. Photovoltaik-Anlagen haben wir bereits in anderen Gebäuden installiert. Aber diese Kombination von Solaranlage, Speicher, Wärmepumpe ist für uns ein Quantensprung.“

Was sich sehr technisch anhört, hat auch mit Investment-Intelligenz zu tun. Neben den Baukosten fallen für jedes Haus Betriebs- und Energiekosten an. Die zweite Miete. „Wir sind keine Sponsoren, auch in Nordhorn steigen die Mieten. Aber wir setzen dieser Spirale etwas entgegen: deutlich begrenzte Nebenkosten. Für eine 60-Quadratmeter-Wohnung beispielsweise reduzieren sich die jährlichen Heizkosten um etwa die Hälfte. Auf Jahre.

Für uns mindestens genauso relevant: Ge-

heizt wird CO₂-frei. Ich weiß, was Sie jetzt fragen werden: Wie finden das die Mieter? Die Wohnungen waren in kürzester Zeit vergeben, kein Bewerber hat sich nach CO₂-Emissionen erkundigt. Man kann das ernüchternd finden. Man kann aber auch sagen: Wir legen auf den Mietvertrag einen Bonus obendrauf. Wenn eines Tages allen klar ist, dass Emissionen nicht mehr geduldet sind, können die Hafestraßen-Bewohner entspannt bleiben: Sie gehören bereits zu den Guten.“

Architekt Christian Beike zählt in seinem Berufsstand zu den noch eher seltenen Allroundern, die sich nicht aufs Entwerfen

beschränken, sondern interdisziplinär agieren. Energieparameter etwa sind planerischer Input und kein Nebenschauplatz. Photovoltaik-Module auf Dächern stellen in seiner Denke folglich keine ästhetischen Verfehlungen dar, sondern das Beste, was Dächern passieren kann. Weshalb er die Entwürfe entsprechend optimal konzipiert. Ein energetisches Kompaktpaket wie in der Hafestraße ist eher selten in seiner Werkliste und hoch angesiedelt in seinem Wertekatalog erstrebenswerter Bauweisen. „Ich bin mir ziemlich sicher, dass sich die errechneten energetischen Bilanzen im Echteleben bewahrheiten werden.“

1 + 2

Der lange Riegel wird durch verschiedene Klinker und versetzte Gebäudeteile gegliedert. Zur Hofseite zeigt sich das Haus mit seinen Laubengängen kommunikativ offen.



In dem Moment, als PV-Anlage und Stromspeicher für die GMP als gesetzt galten, wurde die Schrameyer GmbH ausfindig gemacht. Lockstoff waren die E3/DC-Speichertechnik in deren Portfolio und der makellose Ruf als PV-Installateur.

Geschäftsführerin Tanja Lippmann ist Hintenanstellen gewohnt. Das übliche Procedere: Erst wenn alle anderen Handwerker abgerückt sind, kommt sie mit ihren PV-Modulen und Berechnungen an die Reihe. „Diesmal wurden wir von der GMP schon im Frühstadium der Planungen dazugeholt. Das war ungewohnt, aber umso spannender. Wir haben die großen Ansagen wie Anlagedaten oder Messkonzepte diskutiert, aber mit dem verantwortlichen Elektrounternehmen vorab auch en détail alle Installationsgeschichten besprochen. Wo werden die Kabel verlegt, wie viel Zähler sind nötig, wie die Kabel vom Dach durchs Gebäude führen, ohne dass Wärmebrücken entstehen, wohin mit den Abluftrohren, damit sie die PV-Module nicht behindern ... Selbst der Klassiker unter den Störfällen fiel aus: zu enge Kabelschächte. Die sind in der Regel für Heizung, Sanitär und Elektrik ausreichend, wenn wir dann noch unsere Solarleitungen durchziehen wollen, wird es knapp.

Ich fand es inspirierend, Teil dieser gemeinsamen großen Anstrengung zu sein.“





Schauen wir mal, wie ein Mehrfamilienhaus erfolgreich in die Zukunft transferiert wird:

→ Das Wohngebäude an der Nordhorner Hafestraße mit 38 Wohnungen ist ein KfW-Effizienzhaus 40 plus. Was bedeutet: Es unterschreitet die Anforderungen der Energieeinsparverordnung um 60 Prozent. Wesentliche Kenngrößen dafür sind der Primärenergiebedarf – wie viel Energie werden für die Heizung, die Warmwasserbereitung, die Lüftung und die Kühlung des Hauses verbraucht – und der Transmissionswärmeverlust nach außen. Für die Gebäudehülle wurde eine zweischalige Bauweise gewählt. Mit einer Mineralwolldämmung zwischen den Ziegeln von 24 Zentimeter Stärke. Die regionaltypische Verklinkerung verbessert nochmals die Masse der Wand und damit ihre Pufferqualitäten. Im Sommer wie im Winter.

→ Damit ein KfW 40 plus-Haus als solches anerkannt und entsprechend gefördert wird, ist ein spezielles Plus-Paket Pflicht. Dazu gehören:

1. Eine Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien.

Auf den Flachdächern des Mehrfamilienhauses am Klukkerthafen liegen in leichter 10-Grad-Aufständigung 214 Photovoltaik-Module in Ost-West-Richtung. Ihre Leistung beträgt 58,85 Kilowattpeak. Als jährlicher Ertrag werden 49.500 Kilowattstunden erwartet.

Die Wege sind in diesem Haus übrigens lang: 1.500 Meter Solarleitungen ziehen sich vom Dach durch die vier Gebäudeteile.

Die PV-Anlage wird von der GMP nicht als Renditeobjekt betrieben, sondern dient zuvörderst dem Anliegen: sozial verträgliche Mieten.

2. Batteriestromspeicher.

Im geräumigen Technikraum der Wohnanlage stehen zwei parallel geschaltete S10 E PRO-Speicher von E3/DC. Jeder Speicher bringt eine Kapazität von 19,5 Kilowattstunden in den Farmbetrieb ein. Zusätzlich eines externen Batterieschranks beträgt die gesamte Speicherleistung 58,5 Kilowattstunden.

Der selbst erzeugte grüne Strom wird in dem Neubau für den sogenannten Allgemeinbereich verwendet. Für Fahrstühle, Treppenhäuser, Tiefgarage, außerdem für die Erdwärmepumpen und die Lüftungsanlage. Dieser Verbrauch summiert sich auf



etwa 15.000 Kilowattstunden im Jahr, die Kosten betragen bei 26 Cent pro Kilowattstunde etwa 3.900 Euro.

Für die Einspeisung des Solarstroms ins öffentliche Netz gibt es 11,5 Cent pro Kilowattstunde.

Die Haushalte kriegen von diesem Solarstrom nichts ab? Jedenfalls nicht direkt. Um die Wohnungen zu beliefern, hätte GMP Projekte auch noch die Rolle des Stromlieferanten übernehmen müssen. Was im ersten Moment naheliegend und vermietet-

freundlich klingt, wird von einem aufwendigen Regelungs- und Abrechnungssystem torpediert. Sollte das Mieterstrommodell eines Tages vom Gesetzgeber in unkompliziertere Form gegossen werden, wäre beispielsweise auch eine Flatrate-Miete eine denkbare Option.

3. Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung.

Auch die Wärme für die Wohnungen und das Wasser stammen aus regenerativen Quellen. Erdwärme ist bis zum Sankt-Nim-

merleins-Tag vorrätig. Sechs Bohrungen, 200 Meter tief, sorgen für latente Zufuhr. Die Wärmepumpe benötigt 25.000 Kilowattstunden im Jahr. Komplettiert wird sie von einer zentralen Lüftungsanlage, die mit allen 38 Wohnungen verbunden ist.

Die mit eigenem Strom produzierte Wärme wird als Preisvorteil an die Mieter in Form extrem niedriger Nebenkosten weitergereicht.

4. Benutzeroberfläche zur Visualisierung des individuellen Stromverbrauchs.

E3/DC-Speicher funktionieren wie digitale Flugschreiber: Sie dokumentieren in Echtzeit Energieproduktion und -verbräuche, einschließlich Einspeisung und Bezüge aus dem Netz.

→ Ladesäulen für E-Fahrzeuge, die das Modell PV-Anlage plus Speicher komplettieren würden, blieben in Klukkerthafen erst mal außen vor. Die GMP denkt derzeit eher über Ladepunkte vor ihren Tagespflegestätten nach. In der Hafestraße sehen die Energie-

kleines Foto links: Henning Zwafink, Projektleiter bei der GMP Projekte, und Tanja Lippmann auf dem gewaltigen PV-Dach. Im mittleren Foto beide mit Architekt Christian Beike im Technikraum.

experten der GMP ein Lastenproblem: Wenn die PV-Anlage in den Mittagsstunden den meisten Strom liefert, ist ein Großteil der Bewohner mit ihren Autos außer Haus.

→ Seit Herbst 2019 ist das Haus komplett vermietet. Rein messtechnisch gesehen befindet es sich noch in der Übergangsphase zum Normalzustand. Erfahrungen sagen: Erst nach ein bis zwei Jahren Nutzung sind die energetischen Messdaten so aussagekräftig, dass ein Abgleich mit den Prognosen Sinn macht.

Die behaupten: Die Wohnanlage wird 48 Prozent seiner selbst erzeugten grünen Energie selbst verbrauchen. Der Netzbezug wird bei 41 Prozent liegen, die Autarkie bei 59 Prozent.

Ein Wohnhaus klimaneutral betreiben? Investoren wie die GMP machen sich auf den Weg. Ihre Pionierleistung stiftet Mehrwert auch für die Allgemeinheit. Architektur als ein Dienst am Menschen. Die CO₂-Einsparung, die der PV-Anlage zu verdanken ist, beträgt über einen Zeitraum von 20 Jahren 470.800 Kilogramm. (Berechnungsgröße: 500 Kilogramm je 1.000 Kilowattstunden Solarertrag). <<



ONLINE

- Nordhorner Mehrfamilienhaus als KfW-Effizienzhaus 40 plus

www.youtube.com/watch?v=56DVS2AI_Nw