

## Objektbericht *Project Report*

### Echt schräg!

*Bei den MikMaks ist so ziemlich alles ungewöhnlich und unkonventionell: die Formen, die Grundrisse und die Gestaltung. Das alles verbindende Element ist die metallene Außenhaut aus Titanzink.*

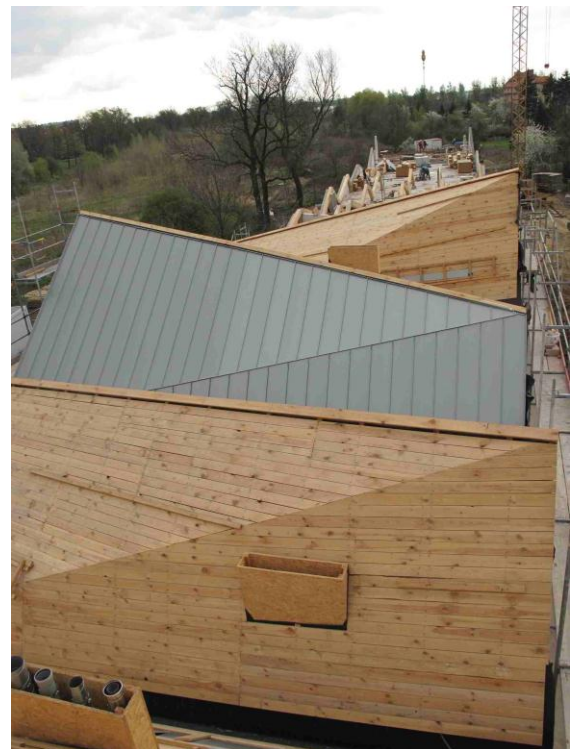
Schräg und unkonventionell sind die MikMaks, eine Häuserzeile aus 16 Reihenhäusern, die in einer kleinen Seitenstraße im Südwesten der polnischen Stadt Wrocław stehen. „Wir wollten ein geschlossenes Ganzes schaffen – mit einem Anfang, einer Mitte und einem Ende“, erklärt Mariusz Szlachcic, Projektarchitekt beim Architekturbüro ArC2, den Entwurf. Entsprechend ist die Aufteilung der Häuserzeile: Vier unterschiedlich große Segmente, die eine, fünf, sieben oder drei mehrgeschossige Wohnungen beherbergen und sich zu einer gemeinsamen Mitte hin orientieren.

Auslöser für diesen unkonventionellen Entwurf waren das extrem schmale und lange Grundstück und die Nachbarbebauung mit den eher traditionellen Ein- und Mehrfamilienhäusern. Hier wollten die Architekten einen Akzent setzen, einen in sich schlüssigen Gegenpol schaffen. So haben sie eine Häuserreihe entwickelt, die aus dem Erdboden herauswächst und in eine Dachlandschaft übergeht, die an unregelmäßige Sägezähne erinnert. Im Erdgeschoss beherbergen die Gebäude jeweils einen Wohnraum und eine Küche, einige ein Gäste-WC. Im 1. Obergeschoss liegen Schlafräume, Kinderzimmer und Badezimmer. Das Dachgeschoss ist aufgrund der unterschiedlichen Dachkonstruktionen nur in drei Häusern nutzbar. Zu den Besonderheiten gehört die Tiefgarage. Jedes Haus verfügt über eine Garage mit zwei Stellplätzen, eine Waschküche und einen Technikraum. Die Erschließung erfolgt über eine zweispurige Zufahrt und von der Garage aus gelangen die Bewohner direkt in ihr Haus.

Die Häuser verfügen über eine Gesamtnutzfläche (einschl. Keller und Garage) zwischen 106 und 289 m<sup>2</sup> und sind für



Die Reihenhäuser stehen auf einem extrem schmalen und langen Grundstück. (2296-027\_A2\_RET)



Die unterschiedlich geformten Dächer wurden in Holzrahmenbauweise ausgeführt und setzen sich pro Haus aus mehreren Holzrahmen zusammen. Die Verlegung des Titanzinks erfolgte auf einer vollflächigen Holzschalung. (IMG\_1945)

## Objektbericht *Project Report*

Käufer konzipiert, die Komfort, modernes Design und die Nähe zur Natur zu schätzen wissen. Zum Wohnen ist der Standort ideal: Die Häuserreihe grenzt mit der Rückseite an ein Erholungsgebiet, zu dem der kleine Fluss Ślęza und der Park Kleciński gehören. Kindergärten, Schulen und ein Einkaufszentrum liegen in der Nähe und mit dem Auto erreicht man in wenigen Minuten den Autobahnring von Wrocław.

### Konstruktion

Für den Bau der MikMaks wählten die Architekten nur hochwertige Konstruktionen und Materialien. Das Untergeschoss besteht aus wasserundurchlässigem Beton, Erd- und Obergeschoss aus einer gemischten Konstruktion aus Stahlbeton mit Mauerwerk aus Porenbeton. Die unterschiedlich geformten Dächer wurden in Holzrahmenbauweise ausgeführt und setzen sich pro Haus aus mehreren Holzrahmen zusammen, die in Abhängigkeit der Dachform unterschiedliche Geometrien aufweisen. So besteht ein Dach beispielsweise aus drei dreieckigen Holzrahmen, bei denen Leimholzbinder als tragende und – quer dazu verlaufend – als aussteifende Konstruktion eingesetzt wurden.

Auch für die äußere Gestaltung setzten die Architekten das Konzept der hochwertigen Materialien fort und wählten Titanzink der RHEINZINK GmbH & Co. KG aus Datteln für die Bekleidung der Dächer und Fassaden. Sie entschieden sich auch deshalb für dieses Material, weil es die zeitlose Ästhetik der Architektur unterstreicht. „Außerdem steht die metallene Außenhaut im Kontrast zu den jahreszeitlich bedingten Veränderungen der Natur“, erklärt Mariusz Szlachcic.

Ein weiterer Vorteil: Titanzink von RHEINZINK benötigt während seiner gesamten Nutzungsphase keine Reinigung, keine Pflege und keine Wartung, denn dieses Material bildet durch das Regenwasser und das Kohlendioxid in der Luft auf seiner Oberfläche eine Zinkkarbonatschicht. Diese



Eigene Traufabschlüsse schützen die darunterliegende Fläche zuverlässig vor eindringender Feuchtigkeit. (IMG\_1944)



Die Lüfterfirste wurden in flacher Ausführung für steiler geneigte Dächer ausgeführt, hier ein Konstruktionsmodell. (IMG\_1957)

## Objektbericht *Project Report*

schützende Patina bildet sich nach Beschädigungen immer wieder neu und unterliegt einem natürlichen Prozess, der unter anderem von Himmelsrichtung, Dachneigung und Regenhäufigkeit abhängt und ungleichmäßig verläuft. In der Phase der Bewitterung von RHEINZINK prePatina walzblank können Lichtreflexionen der Oberfläche ein unruhiges Aussehen verleihen. Da Bauherren und Architekten dies möglicherweise stören könnte, hat RHEINZINK die Oberflächenqualitäten prePatina blaugrau und prePatina schiefergrau entwickelt. Die Umsetzung erfolgt mit einem weltweit einmaligen Beizverfahren, das dem Material bereits werksmäßig den Farbton verleiht, der durch die natürliche Bewitterung ohnehin entsteht. Die Eigenschaft des Materials, die lebenslang schützende Patina zu bilden, bleibt dabei vollständig erhalten. Zu den jüngsten Innovationen des Unternehmens zählt die Oberflächenqualität RHEINZINK-PROTECT. Bei dieser Produktlinie ist das Material mit einer transparenten Schutzschicht versehen, die auch widrigsten Umwelteinflüssen standhält. Bei der COLOR-Line gibt es unzählige Realisierungsmöglichkeiten: Hierbei handelt es sich um eine farbige Beschichtung auf PVDF-Basis, bei der die positiven Verarbeitungseigenschaften von RHEINZINK-Titanzink erhalten bleiben.

### Handwerklich anspruchsvolle Umsetzung

Dächer und Fassaden der MikMaks in Wrocław sind mit der Qualität prePatina blaugrau in einer Materialstärke von 0,8 mm bekleidet. Kennzeichen sind die schräg verlaufenden Schare, die das Konzept der aufeinander zulaufenden Häuser unterstreichen. Ihre Verlegung mag auf den ersten Blick chaotisch wirken, basiert jedoch auf einer exakten und sehr detaillierten Planung und einer handwerklich akkuraten Umsetzung. Montiert wurden die 570 mm breiten Coils (Achismaß 500 mm) in Winkelstehfalztechnik im Fassadenbereich auf belüfteter Holzschalung und Alu-Profilen mit zwischenliegender Dämmung und Windsperre (Aufbau von innen nach außen). Auf den unterschiedlich geneigten Dächern erfolgte die Verlegung – ebenfalls in Winkelstehfalztechnik – auf folgendem Unterbau:



Die Verarbeiter erstellten zuerst den Anschlussrahmen um die Fenster und hängten anschließend die Schare in diesen Rahmen ein. (2296-024\_A5\_RET)



Unterschiedlich große Segmente, die eine, fünf, sieben oder drei mehrgeschossige Wohnungen beherbergen und orientieren sich – durch die Fassadengestaltung – zu einer gemeinsamen Mitte hin. (2296-006\_A5\_RET)



## Objektbericht *Project Report*

Leimholzbinder mit dazwischenliegender Dämmung, Unterdeckbahn, Konterlattung und vollflächige Holzschalung. Die Lüfterfirste wurden in flacher Ausführung für steiler geneigte Dächer ausgeführt.

Bei den unterschiedlich schräg verlaufenden Flächen im Dach- und Fassadenbereich schützen eigene Traufabschlüsse die darunterliegende Fläche zuverlässig vor eindringender Feuchtigkeit. Der Verarbeiter realisierte dies, indem er die unteren Schare in den oberen Traufabschluss einhängte. Eine weitere Herausforderung bilden die Fensterlaibungen auf der im Nordwesten liegenden Straßenseite, denn hier haben die Architekten für einen möglichst langen Tageslichteinfall zwei Laibungsseiten schräg auslaufen lassen. Um auch hier handwerklich einwandfreie Anschlüsse zu erhalten, erstellten die Verarbeiter aus Titanzink zunächst den Anschlussrahmen um die Fenster und hängten anschließend die Schare in diesen Rahmen ein.

Rund 22 t Titanzink wurden bei den MikMaks verlegt, davon 1.490 m<sup>2</sup> auf den Dächern und 1.750 m<sup>2</sup> an den Fassaden. Mit seinem eleganten Blaugrau verbindet das zeitlose Material die sehr unterschiedlich geformten Häuser zu einer Einheit und unterstreicht das Ziel der Architekten, ein geschlossenes Ganzes zu schaffen.



Holzfenster, Holztüren und Holzverkleidungen unterstreichen die elegante Fassaden- und Dachbekleidung, hier die Einfahrt zur Tiefgarage. (2296-009\_A5\_RET)



Die MikMaks – eine moderne Interpretation britischer Reihenhäuser. Titanzink von RHEINZINK verbindet die sehr unterschiedlich geformten Häuser zu einer Einheit. (2296-051\_A5\_RET)

## Objektbericht *Project Report*

Bauherr:

ARC2 fabryka projektów, Wrocław (Polen)

Architekt:

ARC2 fabryka projektów, Wrocław (Polen)

Arch. Mariusz Szlachcic, Renata Gajer undi Robert Budny

Verarbeiter:

GALEKO Leszek Kordy, ARTIFEX Radoslaw Kordy, Żórawina, Poland

Material:

((Angaben vom Rheinzink-Datenblatt))

Dach: 1490 m<sup>2</sup>, 10 t, Winkelstehfalzsystem, prePATINA blaugrau

Fassade: 1750 m<sup>2</sup>, 12 t, Winkelstehfalzsystem, prePATINA blaugrau