



© Gilbert Berthold

## Haus mit Schilfdach

Pappelgasse 51  
7121 Weiden am See, Österreich

ARCHITEKTUR  
**Gilbert Berthold**

BAUHERRSCHAFT  
**Jacobus van Hoorne**  
**Marina Rosa**

TRAGWERKSPLANUNG  
**Holzbau Kast GmbH**

FERTIGSTELLUNG  
**2022**

SAMMLUNG  
**ARCHITEKTUR RAUMBURGENLAND**

PUBLIKATIONSdatum  
**27. August 2024**



2017 entschied sich Jacobus van Hoorne, seine Stelle als Teilchenphysiker am CERN aufzugeben, um den Schilfschneide- und Schilfdachdeckerbetrieb seines Vaters zu übernehmen. Er zog mit seiner Familie von Genf ins Burgenland, erwarb ein Grundstück in einer Einfamilienhausssiedlung in Weiden am See und beauftragte einen befreundeten Architekten mit der Planung eines neuen Zuhauses für seine junge Familie.

Das Design wurde von vier wesentlichen Anforderungen geleitet: 1) Das Haus sollte mit einem innovativen Schilfdach ausgestattet sein, das das Potenzial des Materials hervorhebt und seine modernen Interpretationsmöglichkeiten demonstriert. 2) Es sollte aus Holz und anderen umweltfreundlichen Materialien und mit minimalem Aushub erbaut werden. 3) Der Entwurf sollte einen zentralen Wohnraum umfassen, der großzügig und lichtdurchflutet ist, frei von Unordnung bleibt und sich zum nördlichen Garten hin öffnet. 4) Die restlichen Räume des Hauses sollten bewusst klein gehalten werden.

Der Wohnraum ist als gedecktes, zweigeschossiges Atrium gestaltet, das über große Hebeschiebetüren an beiden Fassadenseiten belichtet wird und das Dach von innen erlebbar macht. Es ist umgeben von zwei geschlossenen Funktionsblöcken, und um 45° gedreht, um das südöstliche Morgenlicht optimal einzufangen und einen direkten Zugang zum Garten zu ermöglichen. Der restliche Baukörper bleibt parallel zum rechteckigen Grundstück ausgerichtet, um die bebaubare Fläche zu maximieren, wodurch ein s-förmiger Grundriss geschaffen wird. Vor den Hebeschiebetüren entstehen großzügige Terrassen, die den Wohnbereich zur ruhigen Straße im Süden und zum Garten im Norden hin erweitern, sodass das Grundstück vor und hinter dem Haus nahtlos durch das Gebäude hindurch verbunden wird.

Das Dach wird von den Holzständerwänden in den Funktionsblöcken getragen und besteht aus parallel angeordneten Holzsparren, die in Abständen von 90 cm zueinander stehen. Diese verlaufen von der zentralen Firstachse zu den s-förmigen Traufkanten und spannen unkompliziert zwei einfach gekrümmte Dachflächen auf, die mühelos mit Schilf gedeckt werden können. Der Übergang von der bei Giebelhäusern vorgeschriebenen 40°-Neigung zur Vertikalen erhöht die ästhetische Anziehungskraft sowie die Haltbarkeit des Daches – jeder zusätzliche Neigungsgrad verlängert die Lebensdauer des Schilfdaches um etwa ein Jahr.



© Gilbert Berthold



© Gilbert Berthold



© Arnaud Bostelmann

## Haus mit Schilfdach

Der Dachaufbau wurde speziell in enger Zusammenarbeit mit dem Schilfdachdecker entwickelt und musste durch Realbrandversuche in der Prüfanstalt getestet und freigegeben werden, bevor die Baubewilligung erteilt werden konnte. Die mit lokalem Schilf gedeckte Dachgeometrie bildet zusammen mit der hinterlüfteten, naturbelassenen Eichenholzfassade eine harmonische Materialkombination und verschmilzt den gesamten Bau zu einer besonderen und eleganten Gebäudeform. Das Haus dient nun als Einfamilienhaus, als Studienobjekt für Schilfdachdeckungen und als Ausstellungsraum für den expandierenden Schilfdachdeckerbetrieb des Bauherrn. (Text: Architekt, bearbeitet)

### DATENBLATT

Architektur: Gilbert Berthold  
 Bauherrschaft: Jacobus van Hoorne, Marina Rosa  
 Tragwerksplanung: Holzbau Kast GmbH

Maßnahme: Neubau  
 Funktion: Einfamilienhaus

Planung: 10/2018 - 09/2022  
 Ausführung: 01/2021 - 12/2022

Grundstücksfläche: 595 m<sup>2</sup>  
 Bruttogeschossfläche: 215 m<sup>2</sup>  
 Nutzfläche: 115 m<sup>2</sup>  
 Bebaute Fläche: 241 m<sup>2</sup>  
 Umbauter Raum: 837 m<sup>3</sup>  
 Baukosten: 500.000,- EUR

### NACHHALTIGKEIT

Überwiegende Verwendung von nachhaltigen Baumaterialien, vor allem Schilf in Form eines Schilfdaches. Denn: Schilf ist ein lokal verfügbarer, nachwachsender Rohstoff, bindet CO<sub>2</sub>, dämmt hervorragend und hält bei richtiger Verarbeitung 50 Jahre auf einem Dach. Am Neusiedlersee wird im Jahr genug Schilf für mehr als 500 Einfamilienhaus-Dächer geerntet. Trotzdem wird hierzulande bisher nur sehr wenig dieses enormen Potenzials ausgeschöpft und der Großteil des Schilfs exportiert. Weiters bewusste Planung eines kleinen Hauses, mit großem zentralen Wohnraum. Dieser verfügt über großzügige Glasflächen, doch durch seine geschickt gewählte



© Arnaud Bostelmann



© Arnaud Bostelmann



© Arnaud Bostelmann

## Haus mit Schilfdach

Ausrichtung in Bezug auf die Himmelsrichtungen und Grundstücksgrenzen erhält man stets die passende Menge an direktem Sonnenlicht für jede Jahreszeit. Dadurch muss es im Winter kaum geheizt und im Sommer nicht gekühlt werden, und hat einen erstaunlich geringen Energiebedarf.

Heizwärmebedarf: 37,2 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieausweis)

Endenergiebedarf: 31,3 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieausweis)

Primärenergiebedarf: 57,9 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieausweis)

Energiesysteme: Wärmepumpe

Materialwahl: Holzbau, Vermeidung von PVC für Fenster, Türen, Vermeidung von PVC im Innenausbau, Überwiegende Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen

### RAUMPROGRAMM

Erdgeschoss:

34m<sup>2</sup> Wohnzimmer, 14m<sup>2</sup> Schlafzimmer, 10m<sup>2</sup> Kinderzimmer Nord, 10m<sup>2</sup>

Kinderzimmer Süd, 6m<sup>2</sup> Küche, 7m<sup>2</sup> Badezimmer Nord, 4m<sup>2</sup> Badezimmer Süd, 2m<sup>2</sup>

WC, 6m<sup>2</sup> Eingang / Vorraum, 6m<sup>2</sup> Treppe, 2m<sup>2</sup> Abstellraum

Obergeschoss:

17m<sup>2</sup> Galerie Süd, 13m<sup>2</sup> Galerie Nord, 3m<sup>2</sup> Technikraum

Nebengebäude:

25m<sup>2</sup> Pergola, 16m<sup>2</sup> Gartenabstellraum, 23m<sup>2</sup> Fahrradabstellraum, 4m<sup>2</sup> Technikraum

Wärmepumpe

### AUSFÜHRENDE FIRMEN:

Schilfdachdecker, Schilfschneider, Fassadenbau: Jacobus van Hoorne

### PUBLIKATIONEN

Holzbaupreis Burgenland | Nominierung 2024 | Wohnbauten:

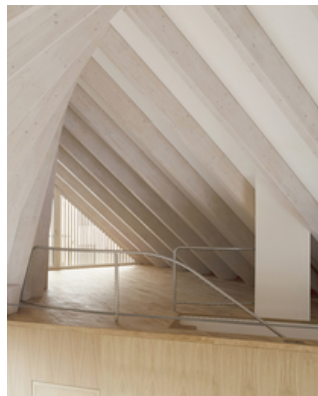
<https://www.proholz.at/bgld/holzbaupreis/einreichungen/bauten/einfamilienhaus-mit-schilfdach>

Kurier:

<https://kurier.at/chronik/burgenland/die-renaissance-der-schilfschneider-vom-neusiedler-see/402299291>



© Arnaud Bostelmann



© Arnaud Bostelmann



© Arnaud Bostelmann

## Haus mit Schilfdach

Burgenländische Volkszeitung:

<https://www.bvz.at/neusiedl/altes-handwerk-weiden-am-see-ein-physiker-am-schilfdach-weiden-am-see-teilchenphysik-koos-van-hoorne-schilfdach-210604720>

France 24:

<https://www.france24.com/en/live-news/20230430-heed-the-reed-thatcher-scientist-on-mission-to-revive-craft>

Barrons:

<https://www.barrons.com/news/heed-the-reed-thatcher-scientist-on-mission-to-revive-craft-ae4f29da>

the Standard (Honkong)

<https://www.thestandard.com.hk/section-news/fc/1/252577/Simple-solution-from-physicist>

AUSZEICHNUNGEN

Holzbaupreis Burgenland 2024, Nominierung

In nextroom dokumentiert:

ZV-Bauherr:innenpreis 2024, Auszeichnung



© Arnaud Bostelmann



© Arnaud Bostelmann

## Haus mit Schilfdach

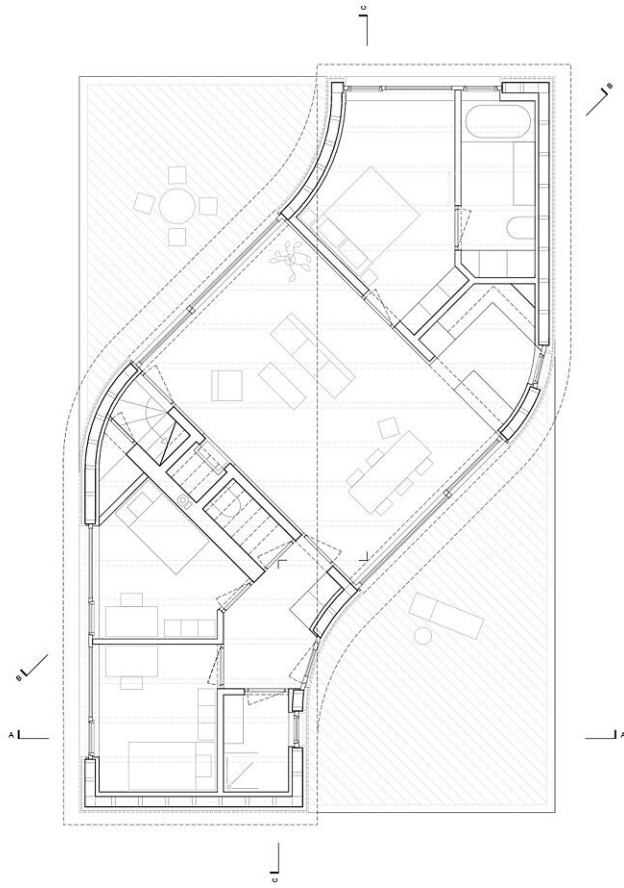


Projekt	Bauherrinnen	Architekt	Maßstab	DIN	Nr.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1:2000	A4	01	Lageplan



Lageplan

Haus mit Schilfdach

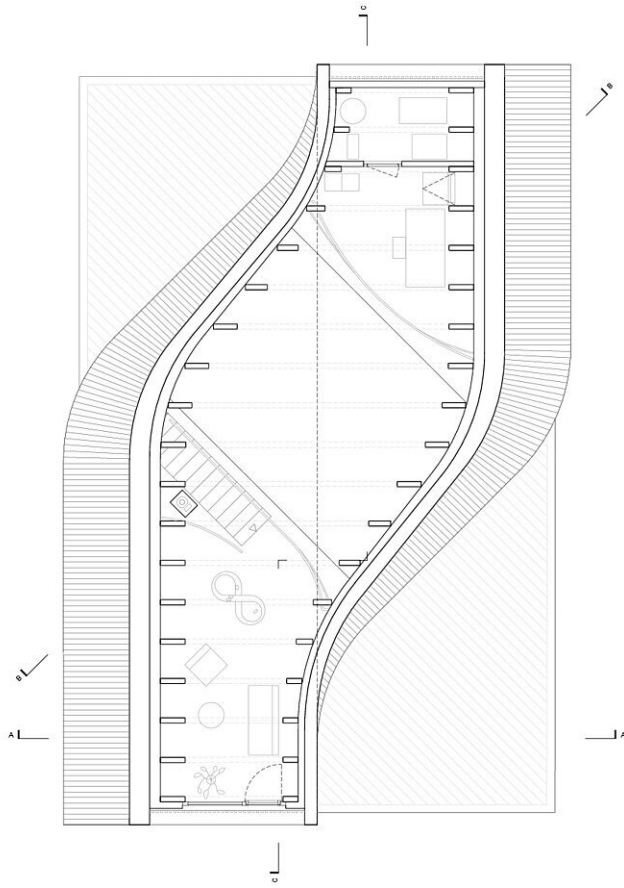


Projekt	Baueinheiten	Architekt	Maßstab	DIN	Nr.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1:100	A4	02	Grundriss Erdgeschoß



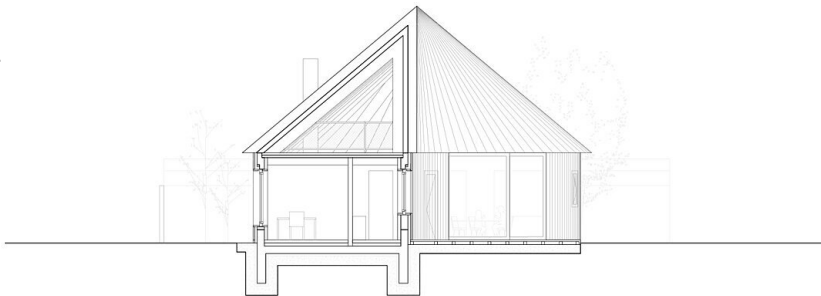
Grundriss EG

Haus mit Schilfdach



Projekt	BauherrInnen	Architekt	Maßstab	DIN	Nr.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1:100	A4	03	Grundriss Obergeschoß

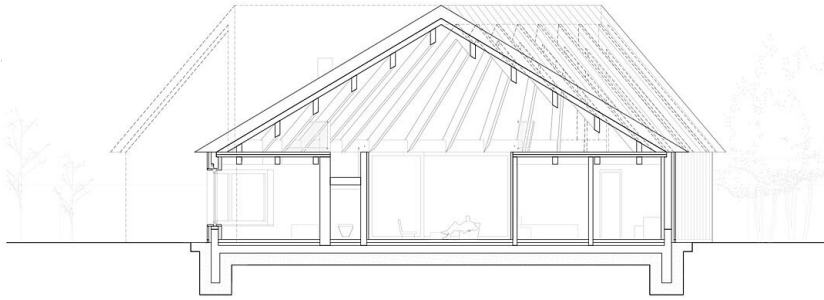
Grundriss OG



Projekt	BauherrInnen	Architekt	Maßstab	DIN	Nr.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1:100	A4	04	Guerschnitt A-A

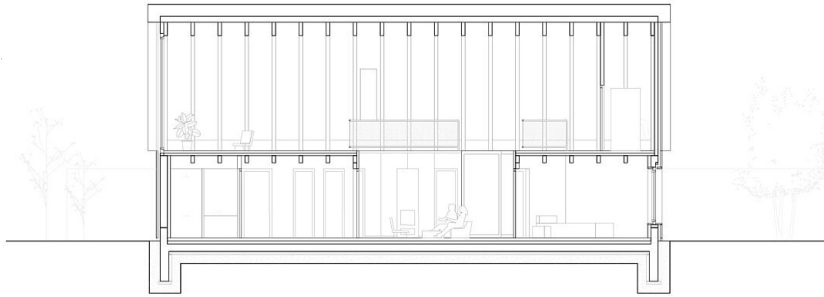
Schnitt AA

Haus mit Schilfdach



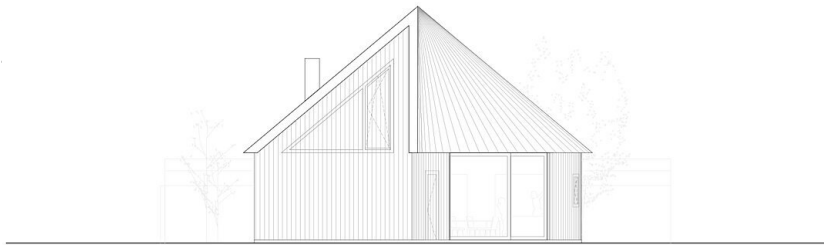
Projekt	Bauherrn	Architekt	Maßstab	DR	Bl.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1:100	A4	05	Schnitt B-B

Schnitt BB



Projekt	Bauherrn	Architekt	Maßstab	DR	Bl.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1:100	A4	06	Längsschnitt C-C

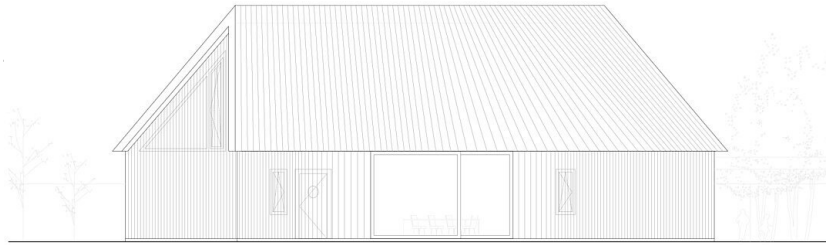
Schnitt CC



Projekt	Bauherrn	Architekt	Maßstab	DR	Bl.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1:100	A4	07	Ansicht Süd

Ansicht Süd

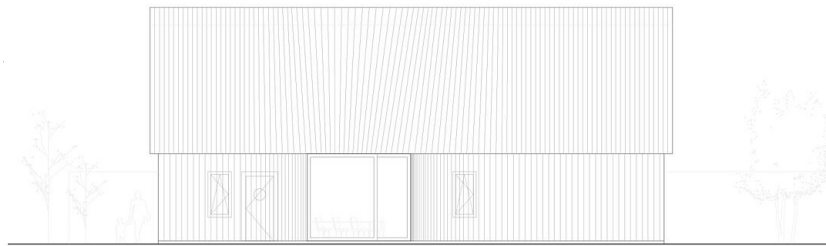




Haus mit Schilfdach

Projekt	Bauherrn	Architekt	Masse	ZR	Nr.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1.100	A4	09	Ansicht Süd-Ost

Ansicht Südost



Projekt	Bauherrn	Architekt	Masse	ZR	Nr.	Plan
Einfamilienhaus mit Schilfdach	Marina Rosa, Jacobus van Hoorne	Gilbert Berthold	1.100	A4	09	Ansicht Ost

Ansicht Ost