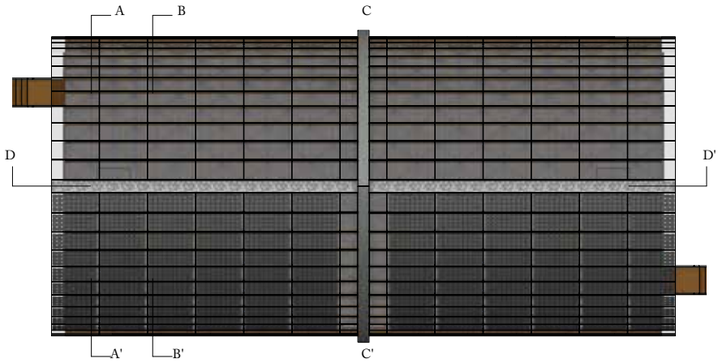
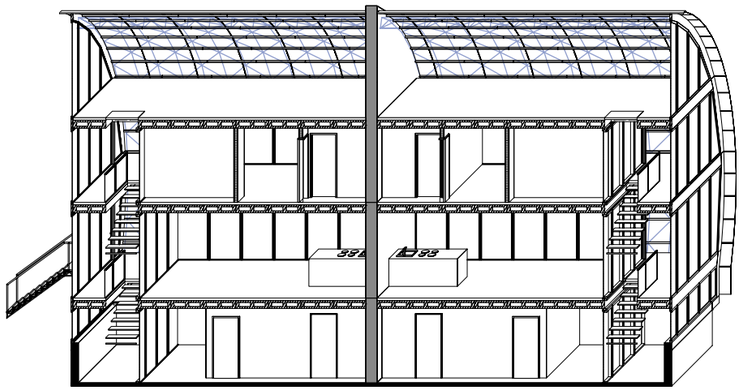
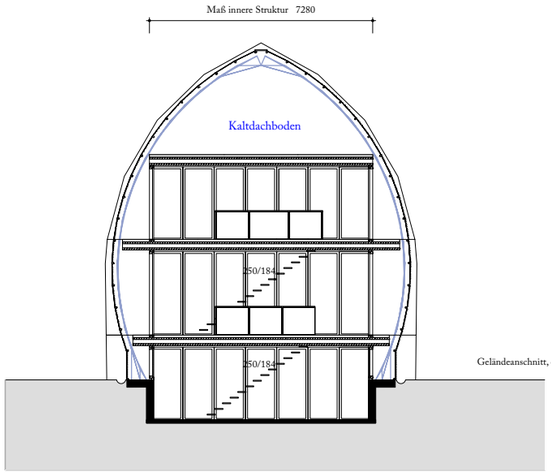


Schnitt C - C'
Parallelschnittperspektive

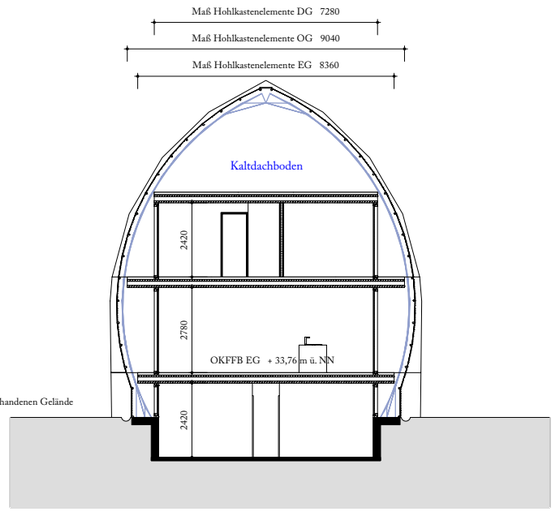


Schnitt A - A'

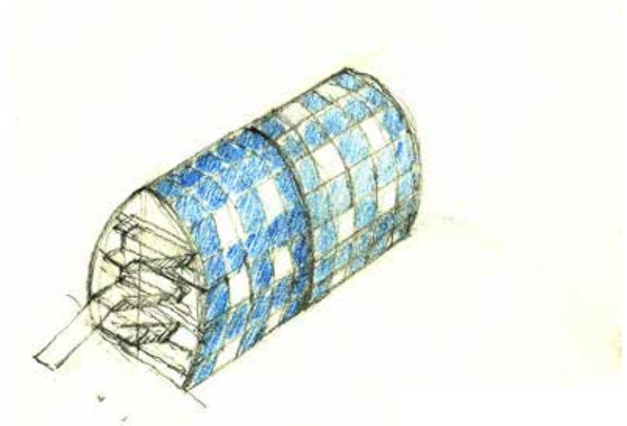


Geländeanschnitt, entspricht dem vorhandenen Gelände

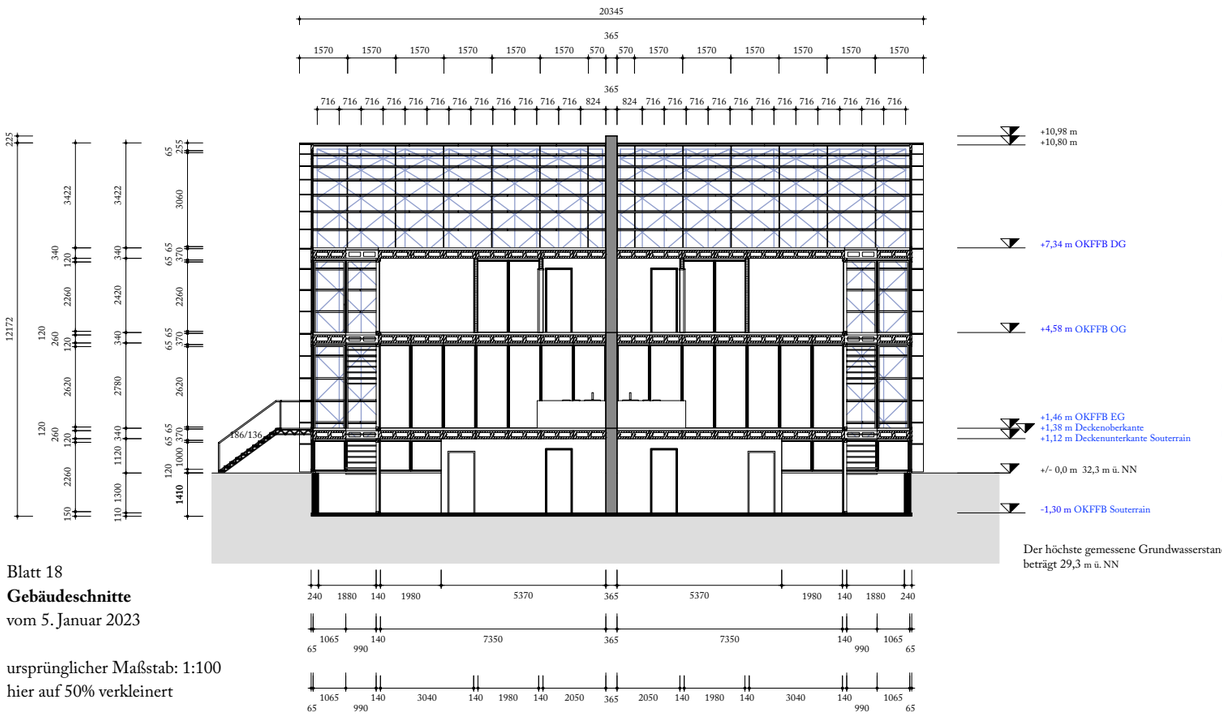
Schnitt B - B'



Der höchste gemessene Grundwasserstand HGW beträgt 29,3 m ü. NN

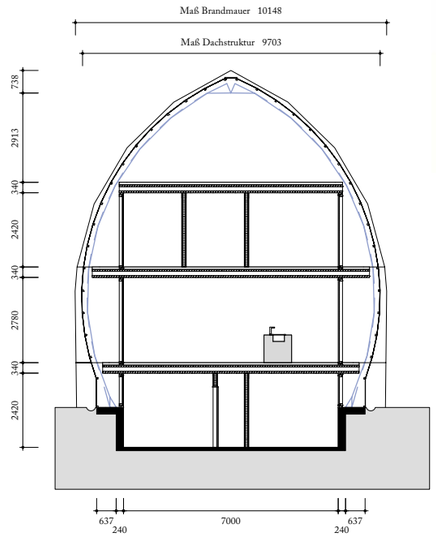


Schnitt C - C'



Der höchste gemessene Grundwasserstand HGW beträgt 29,3 m ü. NN

Schnitt C - C'



0m 10m

Blatt 18
Gebäudeschnitte
vom 5. Januar 2023

ursprünglicher Maßstab: 1:100
hier auf 50% verkleinert

Doppelhaus
in Falkensee bei Berlin

Projekt mit genehmigtem Vorbescheid

2019 bis 2023

Prof. Jürg Steiner Architekt BDA
Heerstraße 97
14055 Berlin
www.steiner.ag
mit Colin Steiner

Stand 3. Mai 2023

Jürg Steiner kaufte das Grundstück in einer wenig attraktiven Zone von Falkensee 1994. Ein Projekt in den nachfolgenden Jahren – zwei turmartige Wohnhäuser – ließ sich nicht durchsetzen. 2019 konkretisierte sich die Idee, ein solar determiniertes Doppelhaus zu entwickeln. Die ost-westliche Ausrichtung des rechteckigen Grundstücks und die niedrige Umgebungsbebauung gaben der Idee zusätzlichen Sinn. In den letzten Jahren wurde die Entwurfsplanung abgeschlossen und eine Bauvoranfrage beim Landkreis eingereicht. Diese wurde am 16. Dezember 2021 positiv beschieden.

▲ ◀ ◀ Grundstück Finkenkruger Straße 69b südwärts mit Stichstraße, 9. November 2022

◀ ◀ Grundstück Finkenkruger Straße 69b, Blick nach Osten, 25. Juni 2006

▲ ◀ Grundstück Finkenkruger Straße 69b: südwestliche Ecke mit Zaun zum benachbarten Grundstück Finkenkruger Straße 69a, 25. Juni 2006

◀ Grundstück Finkenkruger Straße 69b: Blick nach Osten am 22. Dezember 2007

Baubeschreibung

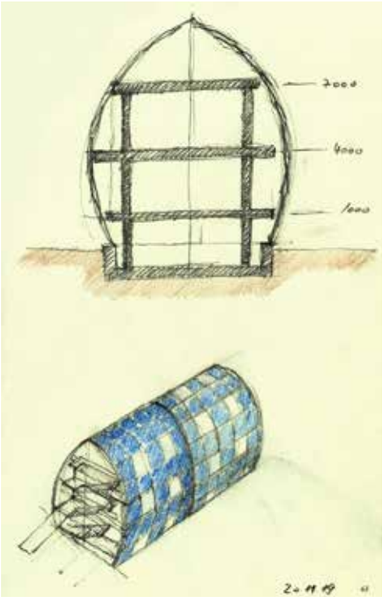
Gemarkung Falkensee
Flur 38
Flurstück 101
Fläche 826 m²
Grundbuch von Falkensee, Blatt 9365

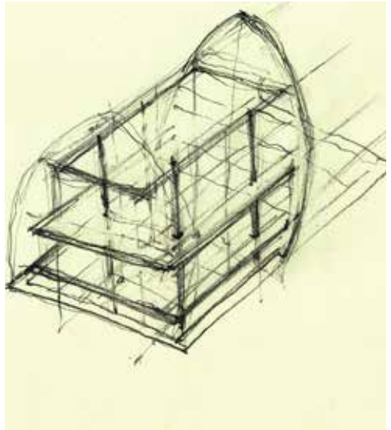
Neubau eines Doppelhauses
Finkenkruger Straße 69b, 14612 Falkensee

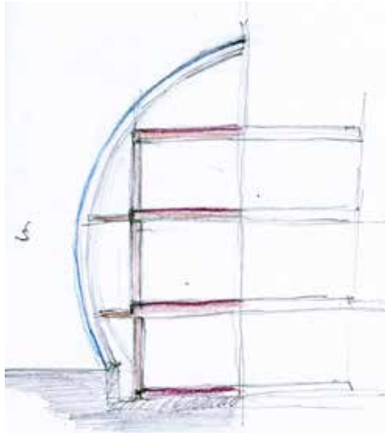
Lage
Auf dem bisher unbebauten Baugrundstück Finkenkruger Straße 69 b soll ein Doppelhaus gebaut werden. Das Grundstück wird über eine Stichstraße im öffentlichen Eigentum (Flurstück 99, Stadt Falkensee, Grundbuch Blatt 13038) erschlossen.
Das Grundstück ist rechteckig, die langen Seiten sind parallel zur Bahnstrecke Berlin-Hamburg ausgerichtet und 43,50 m lang, die kurzen Seiten stehen rechteckig dazu und sind 19,00 m lang.
Das Grundstück kann als nahezu waagrecht bezeichnet werden (im Südwesten 32,54 m ü M, im Nordwesten 32,22 m ü M, im Nordosten 32,4 m ü M, im Südosten 32,56 m ü M.)

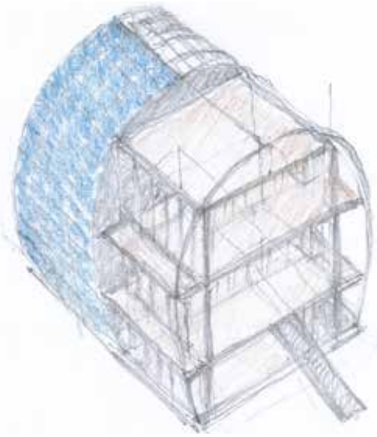
Planung
Geplant sind zwei Doppelhaushälften gespiegelter Bauart, bestehend jeweils aus einem Souterrain, einem, über dem Außenniveau liegenden Erdgeschoss und einem Obergeschoss. Ein vergleichsweise großes Volumen bildet die unbeheizte Dachtonne. Die Ausrichtung der Bebauung liegt genau in Ost-West-Richtung und ist demnach gegenüber den Grundstücksgrenzen um 24,8° verschoben.

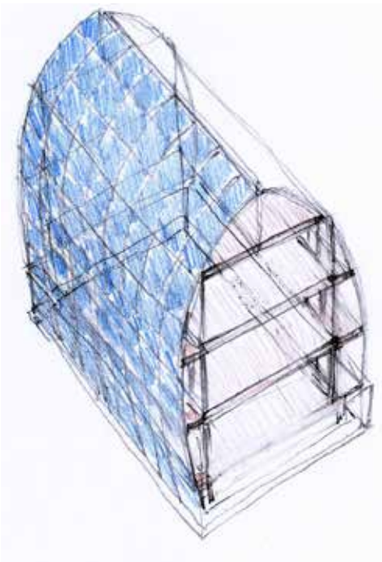
Wintergarten
Die Längsseiten des Gebäudes überwölben zwei tonnenförmige Wintergärten, die im First einen Dreigelenkbogen bilden. Als seitlicher Abschluss dienen einmal die mittlere Brandwand und auf der Außenseite zwei Holzleimbinder, 220 mm bis 370 mm hoch und 60 mm stark. Als Vordimensionierung des tragenden Fachwerks für die Verglasung wurde ein Edelstahlrundrohr 28/1,5 mm gewählt, das in einem

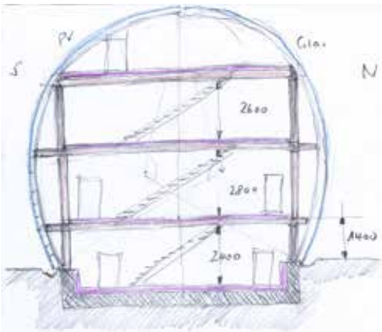


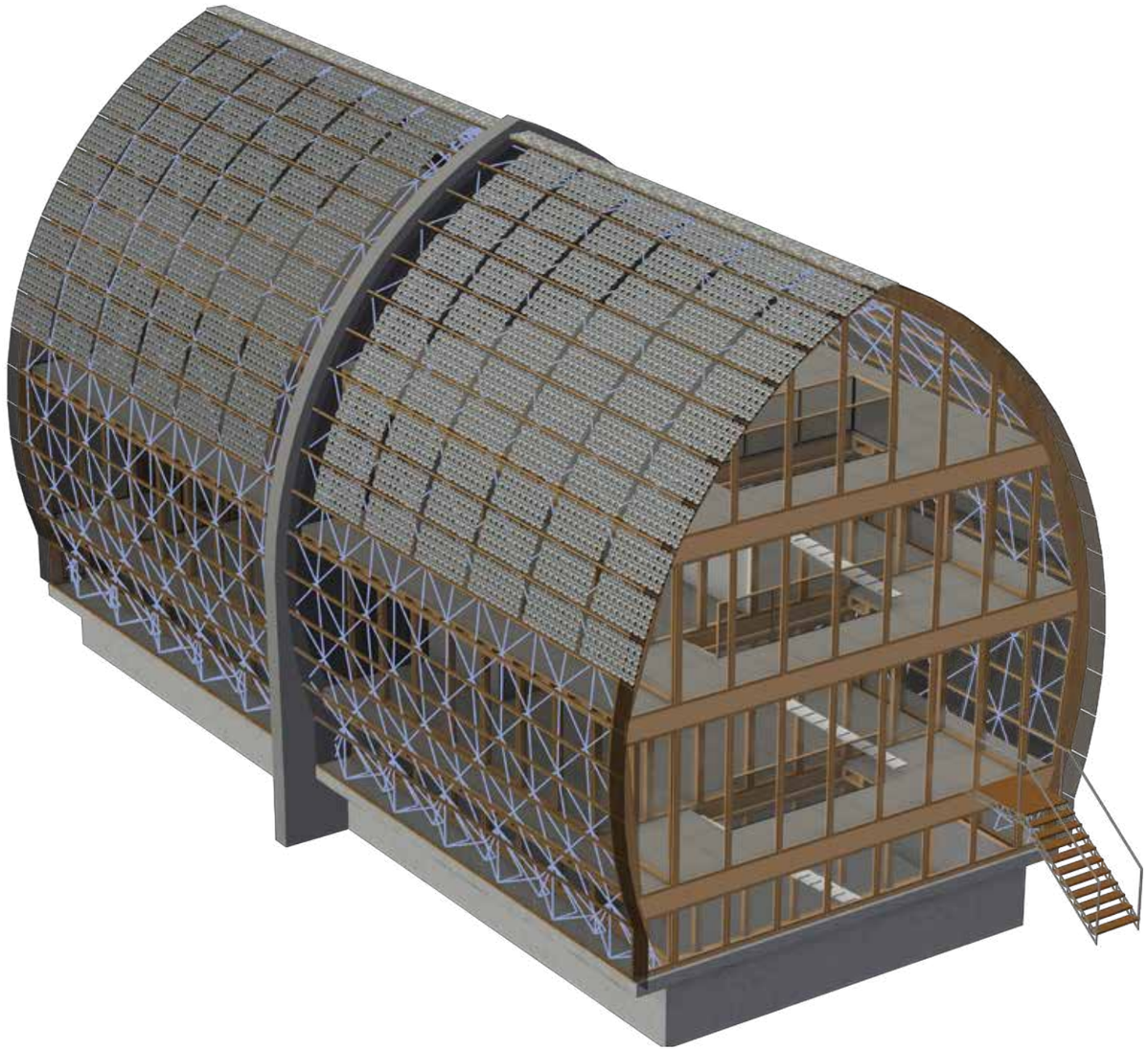












▲▲▶ 20. November 2019

▲▲▶▶ 18. November 2019

▲▶ 1. Februar 2021

▶ 24. April 2021

Raster von 1074 x 1074 mm angelegt ist. Hierfür sollen Bauteile des Systems 180© verwendet werden. Die beinahe quadratischen Felder des Rasters messen in der Diagonale ca. 1400 mm. Waagrecht unterstützen 1400 mm lange, von Spitze zu Spitze führende profilierte Leimholzstäbe die Längskanten der Eindeckung. Ein zusätzliches 1450 mm langer Stab wird in Richtung des Bogens geführt, sodass ein Stich von ca. 40 mm entsteht.

Photovoltaik
Das Haus soll autark mit Photovoltaik versorget werden. Die südliche Seite wird ab einer Höhe von ca. 5,30 m mit Glas-Glas-Modulen und einer Lichtdurchlässigkeit von 20% wind- und regendicht verkleidet. Das vorgesehene *Vision 36M glass* wurde speziell für den Einsatz „über Kopf" entwickelt und kann jedes herkömmliche Glasdach ersetzen. Das eingesetzte Verbundsicherheitsglas garantiert hohe Sicherheit und eignet sich für die Gestaltung von Wintergärten. Die 20 % Transparenz der Module sorgt für annehmbare Tageshelligkeit ohne dass der Wintergarten übermäßig erhitzt wird. Zudem lassen sie sich auch gezielt als Verschattungselemente einsetzen. Ähnlich einer Frontscheibe im Auto entstehen selbst bei massiver Krafteinwirkung keine gefährlichen Glassplitter. Auch deshalb verfügt *Vision 36M glass Module* über eine bauaufsichtliche Zulassung.
Abmessung der Einzelmodule: 1.550±2 x 710± 2 x 9± 1 mm (ohne Anschlussdose) ca. 25 kg Eigengewicht, Höhe der Anschlussdose: 25mm

Weitere Glasfassaden
Im unteren Bereich der Südseite sollen Einscheibensicherheitsgläser, s = 8 mm die Dichtigkeit garantieren. Die Verglasungen an Ost- und Westseite (Giebel) werden mit Isolierglas, innen aus Verbundsicherheitsglas ausgestattet. Die nördliche Tonne sollte aus Lärmschutzgründen mit Isolierglas aus einer Kombination von Einscheibensicherheitsglas (außen) und Verbundsicherheitsglas hergestellt werden.

Sonnen- und Wärmeschutz
Durch die Wahl von Glas-Glas-Photovoltaikmodulen mit 20% Transparenz ist die Wärmebelastung der Innenräume auf der Südseite nicht zu hoch. Die Wintergärten sind unbeheizte Pufferzonen, in die weder Wind noch Regen eindringen kann. Im Winter soll dank

▲▲◀ 2. Februar 2021

▲▲◀ 8. März 2021

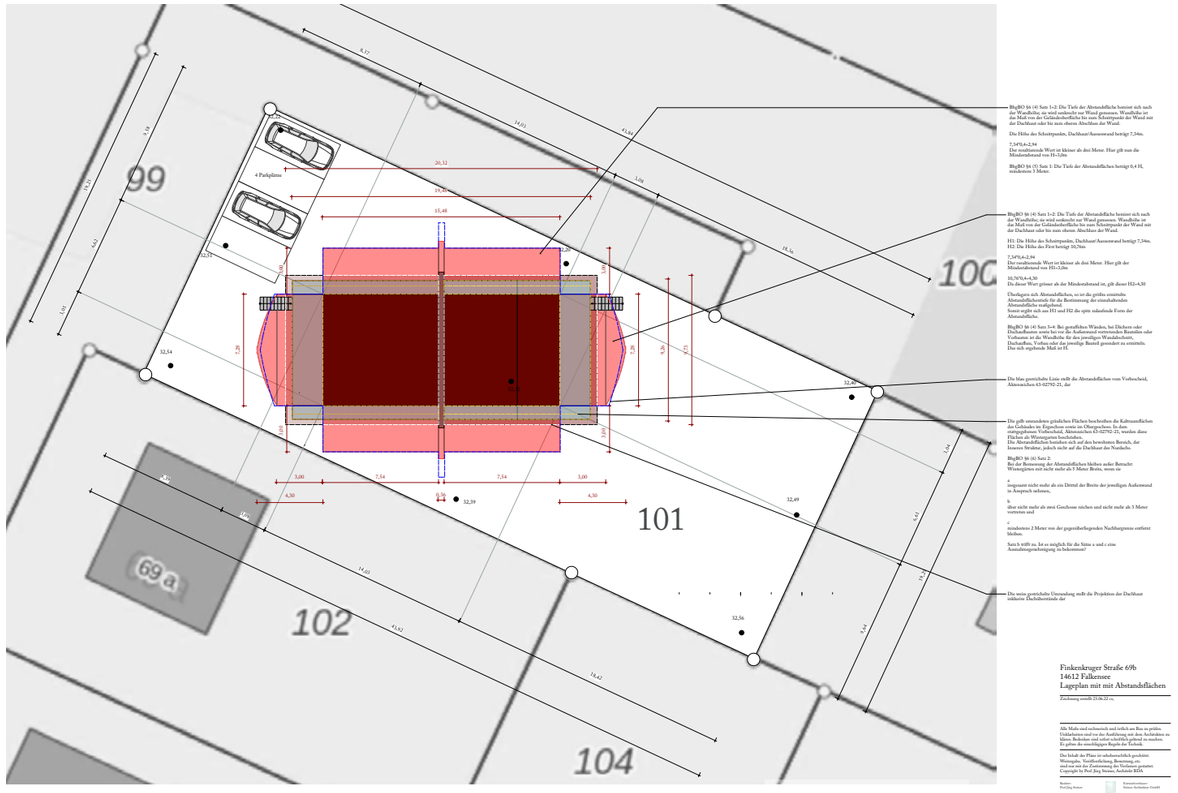
◀ Rendering vom 27. Juni 2022

der Abwärme der beheizten Räume im Inneren die Temperatur in den Wintergärten 0° nicht unterschreiten.

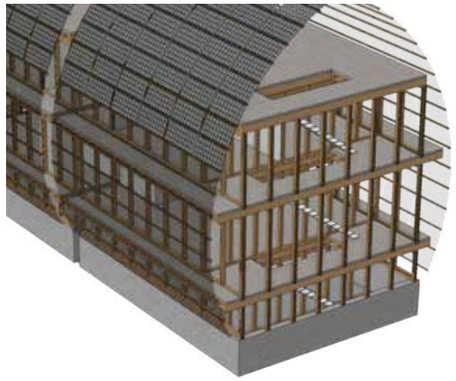
Innenbereich
Der Wohnbereich ist durch Isolier-Verglasung in voller Raumhöhe zu den Wintergartenzonen mit Festverglasung und Glastüren abgetrennt. Die innere Struktur einer Pfosten-Riegel-Konstruktion aus profilierten Vierkanthölzern bildet das Tragsystem und dient gleichzeitig der Vermeidung von Wärmebrücken.

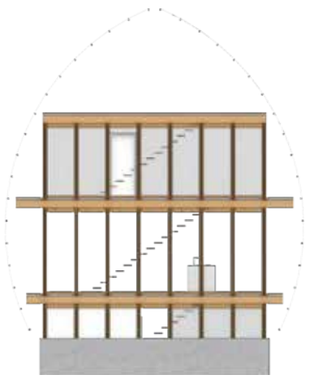
Holzdecke
Als Deckensystem sind Hohlkastenelemente wie *best Wood CLT BOX-Decke FS* vorgesehen. Das Lieferformat der Decken beträgt: Länge: 2,30–15,90 m, Breite: 900–1200 mm, Höhe: ab 260 mm (schneider-holz.de).
Als Vordimensionierung wurde eine Deckenstärke von 260 mm und als Fußbodenaufbau eine Wabenschüttung von 60 mm, eine elektrische Fußbodenheizung wie *Schlüter ®-BEKO-TEC-EN 23 F* von 31mm und ein Fußbodenbelag von 14 mm gewählt. Die Fußbodenheizung wird nur im jeweiligen Wohnbereich der entsprechenden Etage verbaut. Der Wintergarten und Technikräume im Souterrain bleiben unbeheizt.

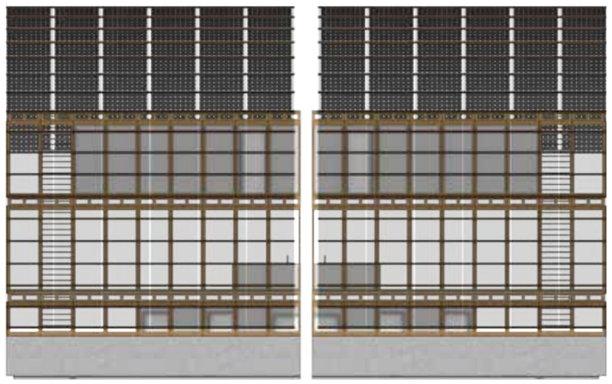
Wohnungstrenn- und Brandwand
Zwischen den beiden Haushälften ist eine dreischalige, 2 x 175 mm Konstruktion aus Kalksandstein und einer Mineralfaserplatte zur Schalldämmung von 50 mm als Brandwand vorgesehen, also eine insgesamt 400 mm starke Wohnungstrennwand, die konzentrisch 250 mm über die Wintergartenverglasung hinausragt. Innerhalb dieser Brandwand sind Schächte für Elektro- und Energieversorgung, Frisch- und Abwasser mit Rohrentlüftung einzuplanen. Die Brandwand stabilisiert das Haus in Nord-Süd-Richtung. Die Bodenplatten aus Hohlkastenelementen sind konstruktiv an den Längskanten miteinander verbunden und wirken so in Form einer steifen Platte als Windverband. Die Versteifung in Ost-West-Richtung erfolgt über die schalenförmige und so auch räumlich versteifende Stahlkonstruktion, die gleichzeitig die Außenhaut trägt.

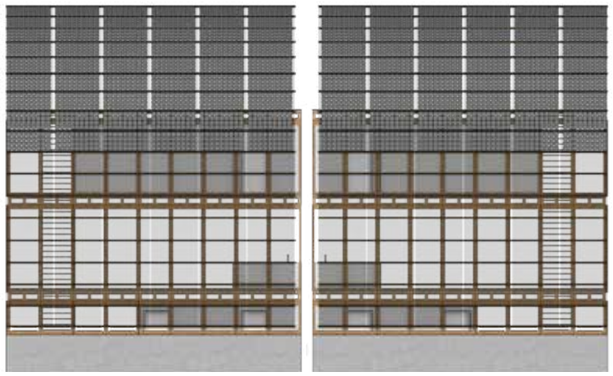


Quellen:
https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgbo_2016
https://www.oebvi-schroeder.de/wissen/abstandsflaechen.html









▲ ▶ genordeter Lageplan mit Abstandsflächen, 23. Juni 2022, ursprünglicher Maßstab 1:100, hier auf 25% verkleinert

▶ Längsschnitte und Querschnitt, 19. Mai 2022, ohne Maßstab

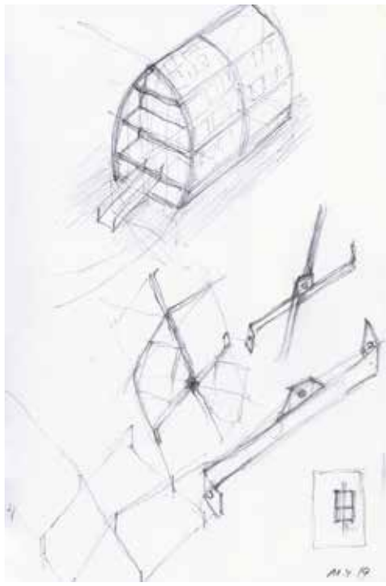
Treppenhaus
Im Osten beziehungsweise im Westen geht der Wintergarten über die Wohnbebauung hinaus. Dieser Kaltraum dient als unbeheiztes Treppenhaus.

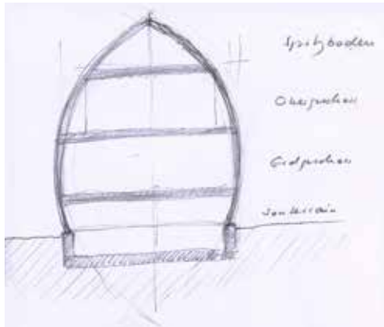
Technische Gebäude-Ausrüstung
Im Souterrain ist ein Batterie-Raum angeordnet, in dem eine Pufferleistung von ca. 200 kWh vorgehalten wird. Zusätzliche Erträge, die vor allem in den Sommermonaten anfallen könnten, sollen ins Netz eingespeist werden.

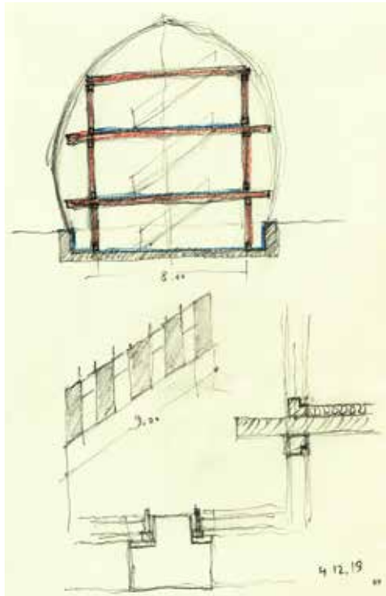
Lüftung
Die beiden Haushälften sollen über eine gezielte Luftzirkulation mit Frischluft versorgt werden. Dabei sind Systeme anzuwenden, bei denen die Frischluft über die Abluft erhitzt oder gekühlt wird.

Souterrain
Die Oberkante des Fußbodens liegt 1,30 m unter dem Außenniveau. Die lichte Höhe beträgt 2,42 m. Die Deckenoberkante liegt 1,38 m über dem Außenniveau.
Das Souterrain besteht aus einer Wanne aus Stahlbeton, die bis zur Oberkante Gelände reicht, also einer Höhe von 1,30 m über Fertigfußboden. Diese ist außen gedämmt und frostfrei gegründet.
Darüber befindet sich eine, bis zur Decke reichende Pfosten Riegel-Fassade, die zur Trennung vom umlaufenden Wintergarten dient.
Auf der Stirnseite bildet die Wanne die Gründung der nach außen vorgelagerten östlichen, beziehungsweise westlichen unbeheizten Zone mit der Zugangstreppe aus dem Erdgeschoss.
Im Souterrain vorgesehen sind Gästezimmer, Gästebad, Hausanschlussraum, Batterie- und Geräteraum, Keller, Funktionsfläche und Flur.

Erdgeschoss
Die Oberkante des Fertigfußbodens liegt 1,38 m über dem Außenniveau. Die lichte Höhe beträgt 2,75 m. Über eine Treppe ist die Wintergartenzone von außen zu erreichen. Von hier aus gelangt man in den Wohnraum, in dem sich auch eine offene Küche befindet. Entlang der Nord- und Südseiten erstrecken sich Wintergartenzonen.







▲ ▲ ◀ 11. April 2019

▲ ◀ 26. April 2019

◀ 4. Dezember 2019

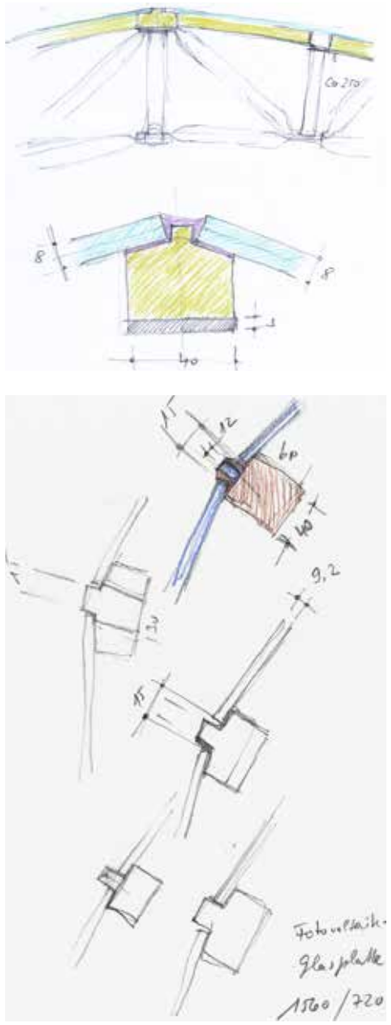
Obergeschoss
Die Oberkante des Fußbodens liegt 4,58 m über dem Gelände. Die lichte Höhe beträgt 2,40 m. Über den östlich beziehungsweise westlich vorgelagerten Wintergarten ist dieses Geschoss zu erreichen. In der Warmzone befinden sich zwei Schlafzimmer, eine Toilette, ein Badezimmer und ein Verbindungsraum. Entlang der Nord- und Südseite erstrecken sich die Wintergartenzonen.

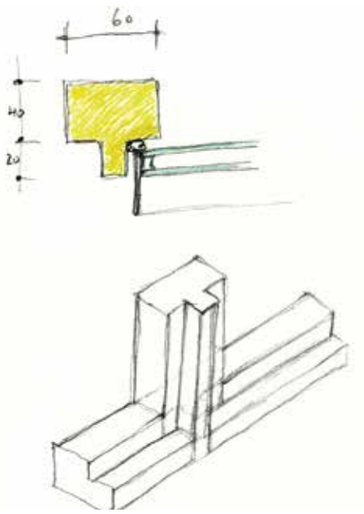
Parkplätze
Das Grundstück wird über eine Stichstraße im öffentlichen Eigentum (Flurstück 99, Stadt Falkensee Grundbuch Blatt 13038) von der westlichen Seite erschlossen. Hier werden auch vier Stellplätze auf dem Grundstück eingerichtet.

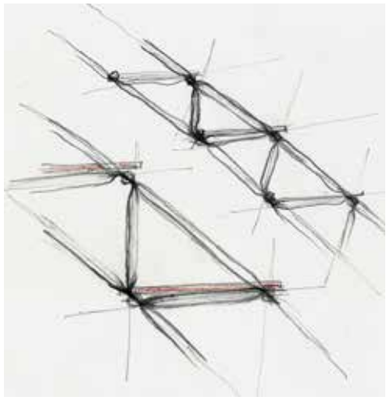
Frisch-, Abwasser und Stromversorgung
Aufgrund der umliegenden Bebauung kann das Grundstück ohne großen Aufwand an die öffentliche Frisch-, Abwasser- und Stromversorgung angeschlossen werden.

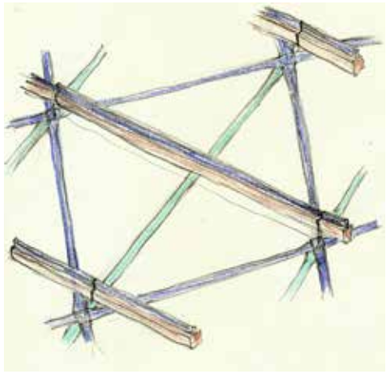
Brandschutz
Boden und Decke der inneren Gebäudestruktur werden aus brandschutzzertifizierten Hohlkastenelementen erstellt. Beide Nutzungseinheiten sind durch eine Brandmauer getrennt.

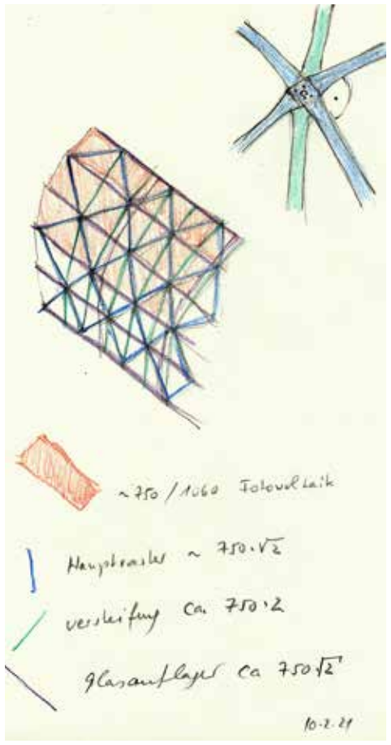
Schallschutz
Aufgrund der sich etwa 45 m entfernt von dem geplanten Gebäude nördlich vorbeiführenden Bahnstrecke Berlin-Hamburg, soll die Tonne mit Isolierglas nach Erfordernis ausgestattet werden.

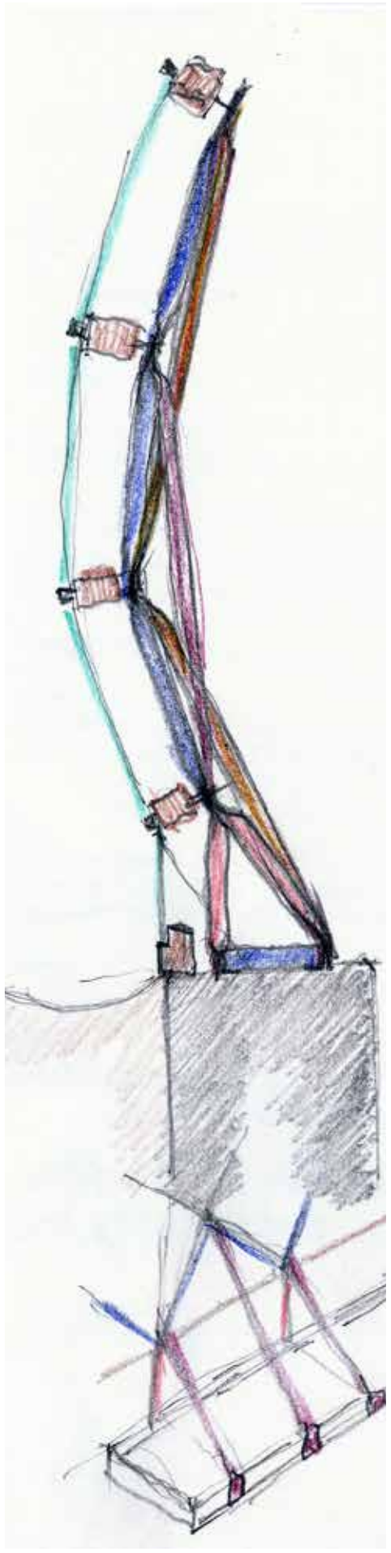


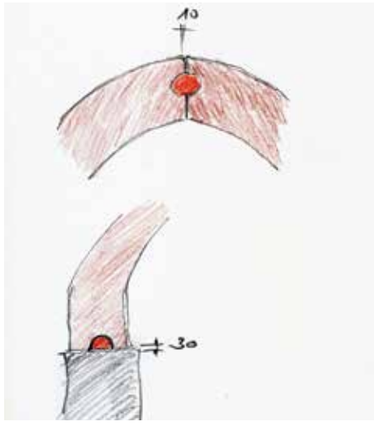


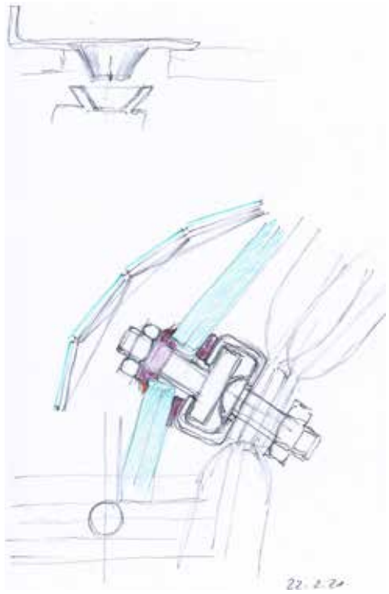


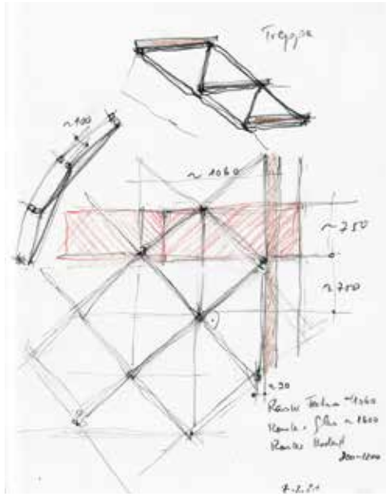












Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

§2, Absatz 6

Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 Meter über die Geländeoberfläche hinausragen; im Übrigen sind sie Kellergeschosse. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse.

▲▲▶ Detail mit Einbettung der Solarmodule in Holzprofilen, 2. Mai 2021

▲▲▶▶ Treppenkonstruktion, 8. Februar 2022

▲▶ mögliche Formen der Holzlängsprofile, 7. Februar 2022

▲▶▶ Systemskizze mit zwei unterschiedlichen Stabsorten aus System 180© und hölzernen Längsträgern, 10. Februar 2022

▶ Innere Struktur der mit Holzleisten und Isolierglas im System *Rahmen 2000* (https://www.steiner.archi/rahmen-2000/), 16. Juni 2022

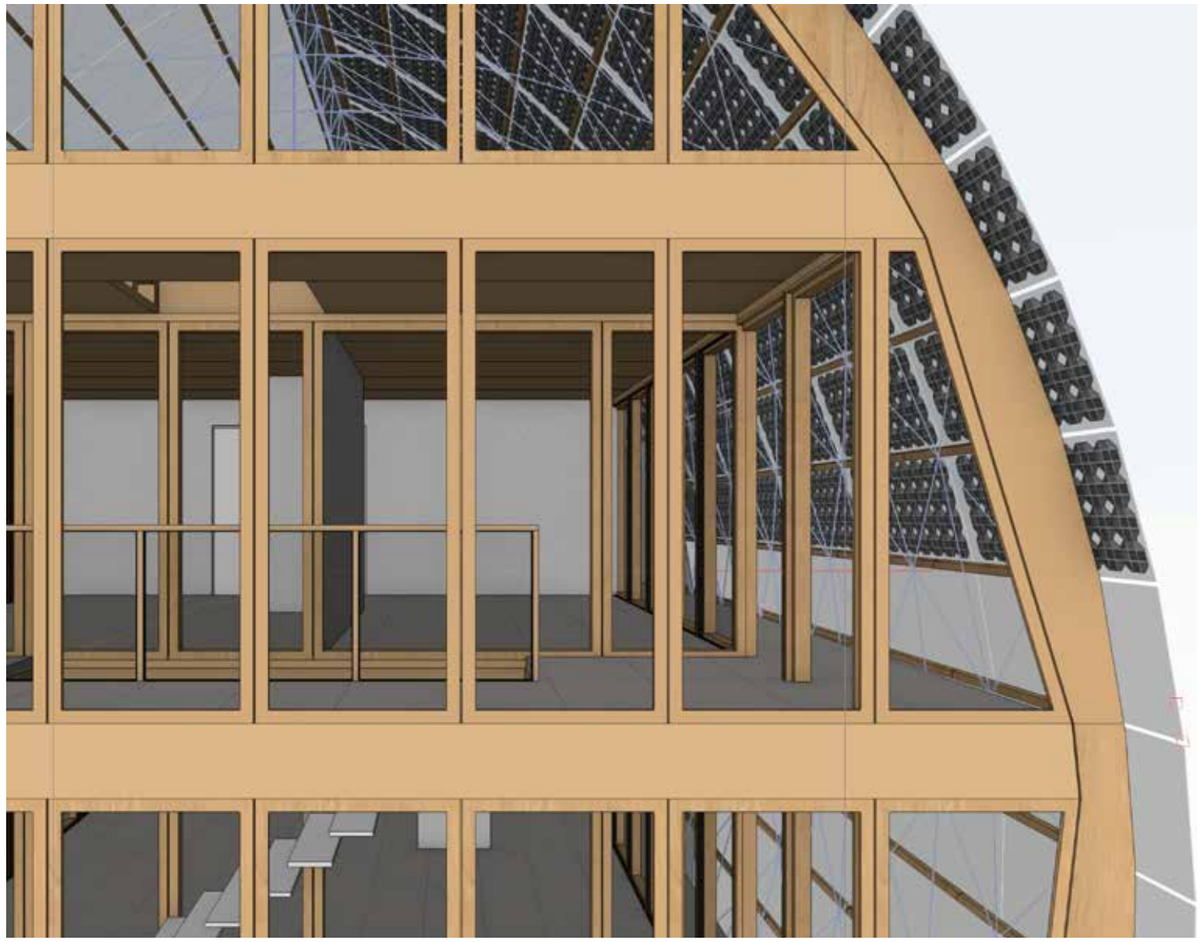
▶▶ Elemente der Dachhaut und Unterkonstruktion, 10. Februar 2022

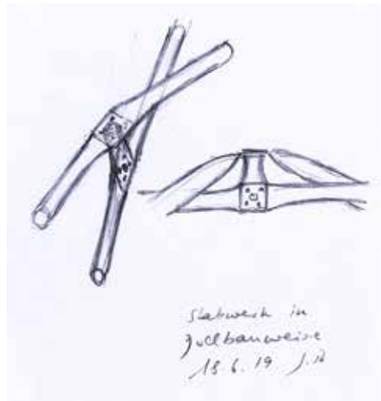
▲▲ Prinzipschnitt und -perspektive, 14. Februar 2022

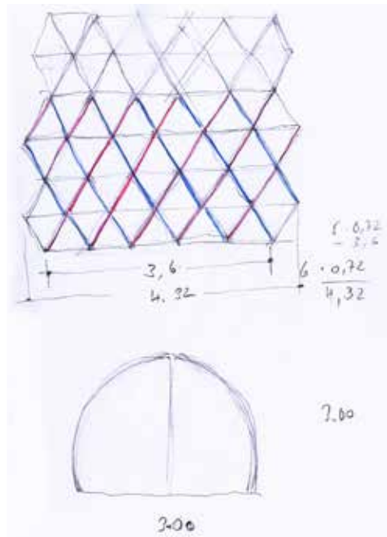
▲▲◀ System des Dreigelenkbogens, zugleich Abschlussbinder, 21. Februar 2022

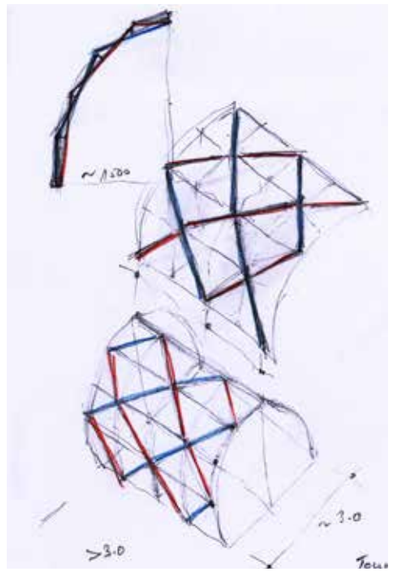
▲◀ Alternative mit horizontalen Trägern aus Ankerschienen, 22. Februar 2022

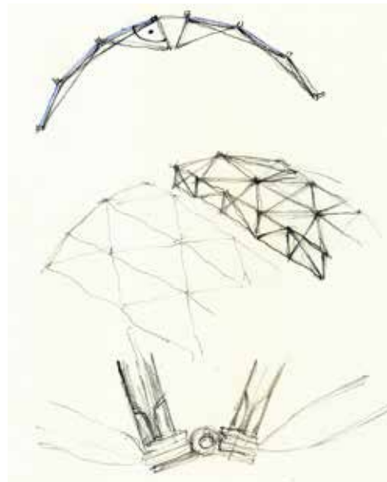
◀ verschiedene Konstruktionsdetails, 7. Februar 2021

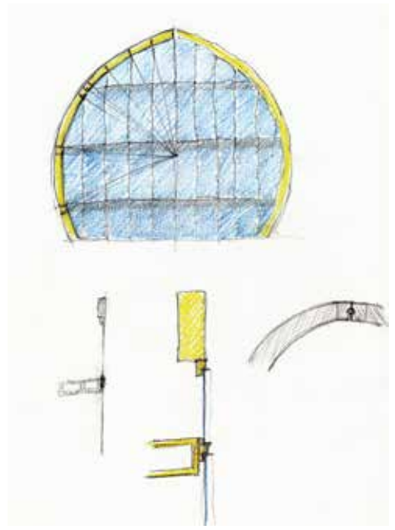


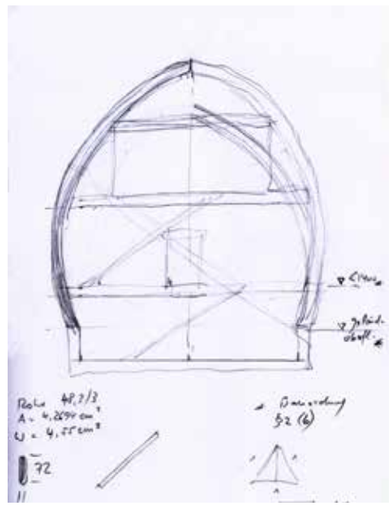


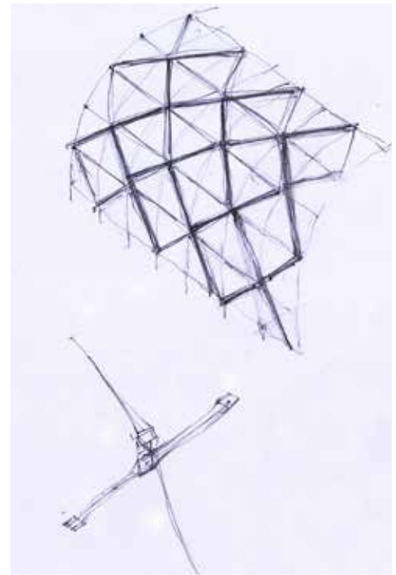


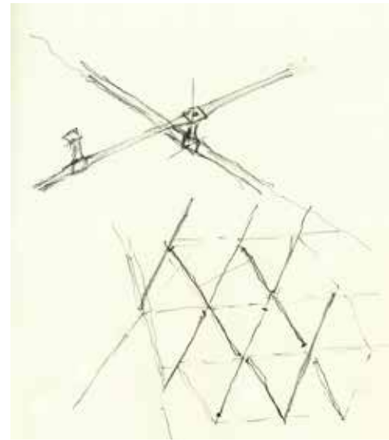












◂ ◂ ◂ ▴ Teilrendering vom 6. Januar 2023

◂ ◂ ◂ genordeter Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Maßstab 1:1000, 23. August 2022. Die Planung betrifft das Flurstück 101

◂ ◂ 3 Skizzen zur Übertragung der ›Zollbauweise‹ aus System 180© an einem Probekörper (Pergola in der Heerstraße 97, Berlin-Charlottenburg), Mai bis Juni 2019

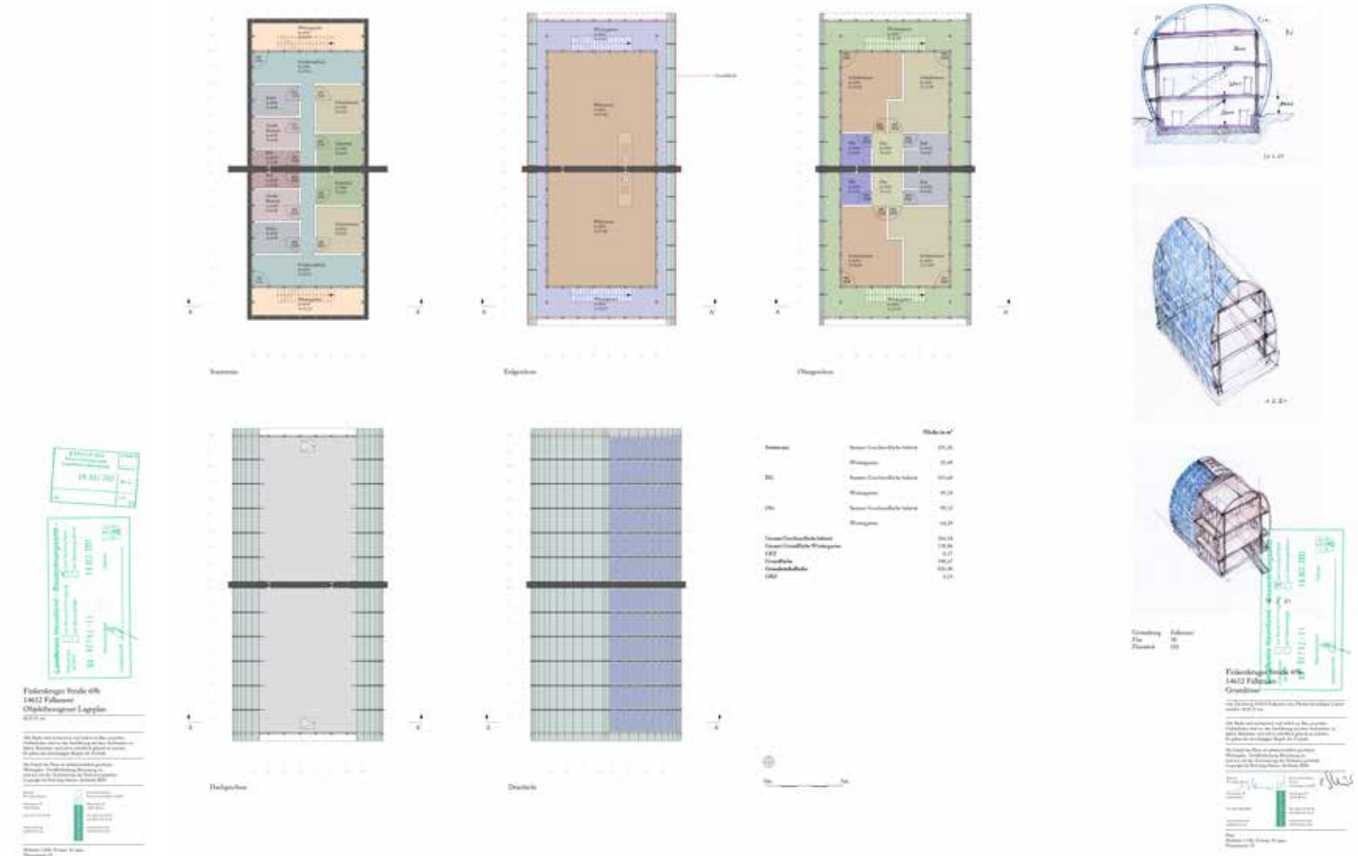
▴ ▴ ◂ Firstausbildung, 19. Februar 2022

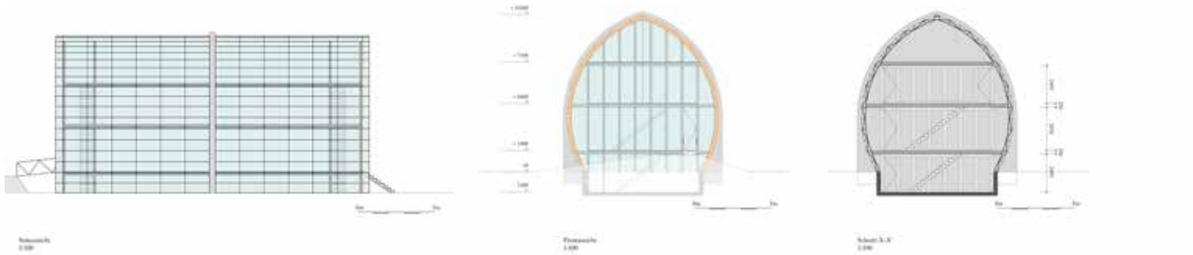
▴ ◂ Geometrie und Details, 21. Juni 2022

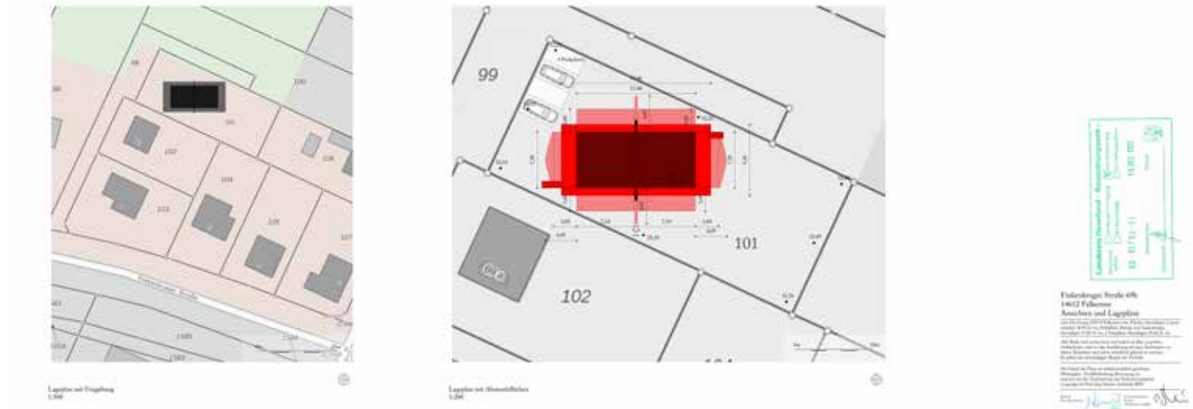
◂ Bogenkonstruktion, 9. April 2019

▴ ▴ Systemskizze 19. Mai 2019

▴ Systemskizze 17. Januar 2020







Bauvoranfrage

Zeichnerischer Teil der Bauvoranfrage:

▲ Objektbezogener Lageplan mit Abstandsflächen vom 26. Juli 2021 mit Genehmigungsvermerk vom 17. Dezember 2021, ursprünglicher Maßstab 1:200, hier auf 25% verkleinert

▲ ▶ Grundrisse vom 18. Mai 2021 mit Genehmigungsvermerk vom 17. Dezember 2021, ursprünglicher Maßstab 1:100, hier auf 25% verkleinert

▶ Ansichten und Lagepläne vom 29. Mai 2021 mit Genehmigungsvermerk vom 17. Dezember 2021, ursprüngliche Maßstäbe 1:100, 1:200, 1:500, hier auf 25% verkleinert

Sehr geehrter Herr Prof. Steiner,

aus Anlass eines Informationsschreibens der Wüstenrot Stiftung möchten wir Sie auf den ausgelobten „Gestaltungspreis“ hinweisen.
Aus unserer Sicht ist Ihr mit Antrag auf Vorbescheid eingereichtes, sehr innovatives Wohnhaus für diesen Preis sehr gut geeignet.
Alle Informationen zum Architekturwettbewerb 2021 finden Sie unter www.wuestenrot-stiftung.de
https://wuestenrot-stiftung.de/gestaltungspreis/

Wir wünschen Ihnen und Ihrem Projekt viel Erfolg und eine schöne Adventszeit.

Mit freundlichen Grüßen
Cindy Schneider
Fachbereichsleiterin Bauordnungsrecht
Stadt Falkensee
Dezernat Bauverwaltung | Stadtplanungsamt
Standort Rathaus | Falkenhagener Straße 43/49 | 14612 Falkensee
Tel: 03322 281421
E-Mail: bauordnung@falkensee.de | www.falkensee.de

7. Dezember 2021

Landkreis Havelland
DER LANDRAT

Landkreis Havelland, Platz der Freiheit 1, 14712 Rathenow
Postanschrift: Landkreis Havelland, Postfach 1352, 14703 Rathenow

Einschreiben/Rückschein

Herrn
Prof. Jürg Steiner
Heerstraße 97
14055 Berlin

Dienststelle: Nauen, Waldemardamm 3

Dezernat IV untere Bauaufsichtsbehörde Bauordnungsamt		
Herr Hartge		
bent.hartge@havelland.de		
Telefon: 03321/403-6123	Telefax: 03321/403-6139	Zimmer: 631

Ihr Zeichen: Aktenzeichen: 63-02792-21 Datum: 16.12.2021

Grundstück: **Falkensee, Finkenkruger Straße 69b**

Gemarkung: **Falkensee**
Flur: **38**
Flurstück: **101**

Vorhaben: **Voranfrage:Errichtung eines Doppelhauses**

Vorbescheid
gemäß § 75 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

Sehr geehrter Herr Prof. Steiner,

entsprechend Ihrem Antrag auf Vorbescheid, hier eingegangen am 02.07.2021, wurden gemäß § 75 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2016 (GVBl. I Nr. 14) in der zurzeit gültigen Fassung die folgend aufgeführten Einzelfragen nach den dafür maßgebenden einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften geprüft:

1. Ist das Bauvorhaben nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Position auf der Grundstücksfläche zulässig?

Die Fragen werden wie folgt beantwortet:

Geplant ist ein Doppelhaus mit einer Grundfläche189 m² und einer Firsthöhe von 10,26 m. Das Haus liegt im unbeplanten Mischgebiet und wird nach § 34 BauGB beurteilt.

1. Das Bauvorhaben ist nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Position auf der Grundstücksfläche zulässig.

*** Die gewählte E-Mail Adresse dient nur für den Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.

Sprechzeiten: Dienstag 08:00 - 12:00 Uhr, 15:00 - 18:00 Uhr; Donnerstag 08:00 - 12:00 Uhr

Konto der Kreiskasse
Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam
IBAN: DE33 1605 0000 3861 0140 30
BIC: WELADED1PMB
Gläubiger-ID: DE70ZZZ00000035969

Wichtiger Hinweis des Landesamtes für Umwelt (LfU):
Bei Einreichung eines Bauantrags ist sicherzustellen, dass ein besonderer Schallschutz aller Räume zu gewährleisten ist. Dies wäre mit einem Schallschutzgutachten nachzuweisen.

Wichtiger Hinweis:
Die Prüfung der Erschließung ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.
Beachten Sie die allgemeinen Hinweise zu diesem Bescheid.

Der Vorbescheid beantwortet nur die gestellten Fragen. Eine umfassende Prüfung sämtlicher öffentlich-rechtlicher Vorschriften erfolgt nur im Baugenehmigungsverfahren.

Dieser Vorbescheid ist kostenpflichtig; insoweit verweise ich auf den nachstehenden Kostenbescheid.

Kostenfestsetzung

Für diesen Bescheid werden Kosten in Höhe von insgesamt **400,00 €** festgesetzt.

Die Kosten werden mit Bekanntgabe dieses Bescheides fällig und sind innerhalb von 14 Tagen auf das Konto des Landkreises Havelland zu überweisen.

Bankverbindung:	**Mittelbrandenburgische Sparkasse**
IBAN:	**DE33 1605 0000 3861 014 830**
BIC:	**WELADED1PMB**
Verwendungszweck:	**P80173825 / 63-02792-21 / 431100**

Es wird empfohlen, hierbei den beigefügten Zahlschein zu verwenden. Bei Zahlung ist die Angabe des Verwendungszwecks unbedingt erforderlich. Sollten Sie den Fälligkeitstermin nicht einhalten, bin ich leider gezwungen, die Beitreibung des Betrages im Wege des Verwaltungszwangsverfahrens kostenpflichtig zu veranlassen. Außerdem müssen bei verspäteter Zahlung Säumniszuschläge erhoben werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass ein Widerspruch gegen die Kostenfestsetzung gemäß § 80 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I Seite 686) in der zurzeit gültigen Fassung keine aufschiebende Wirkung entfaltet. Das bedeutet, dass die Kosten auch für den Fall eines eventuellen Widerspruchs- oder Klageverfahrens zu zahlen sind und bei Nichtzahlung vollstreckt werden können.

Rechtsgrundlage der Kosten sind die Vorschriften des Gebührengesetzes für das Land Brandenburg (GebGBbg) vom 07. Juli 2009 (GVBl. S. 246) in der aktuellen Fassung und die Verordnung über die Gebühren in bauordnungsrechtlichen Angelegenheiten im Land Brandenburg (Brandenburgische Baugebührenordnung – BbgBauGebO) vom 20. August 2009 (GVBl. II, Nr. 28, Seite 562), zuletzt geändert mit Verordnung zur Änderung der Brandenburgischen Baugebührenordnung vom 05. Oktober 2016 (GVBl. II Nr. 53).

Zur Zahlung der Kosten ist nach § 12 Abs. 1 GebGBbg verpflichtet, wer die Amtshandlung zurechenbar veranlasst oder zu dessen Gunsten sie vorgenommen wird.

Die Kostenfestsetzung beruht auf §§ 1 ff. GebGBbg und berechnet sich für die gebührenpflichtige Amtshandlung nach §§ 1 ff. BbgBauGebO in Verbindung mit der Anlage 1 der BbgBauGebO wie folgt:

Nachweis ist die anliegende Kostenberechnung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Landrat des Landkreises Havelland, Platz der Freiheit 1, 14712 Rathenow, einzulegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Widerspruch auch beim Bauordnungsamt des Landkreises Havelland in der Dienststelle Nauen, Waldemardamm 3 in 14641 Nauen oder in der Dienststelle Rathenow, Geschwister-Scholl-Straße 7 in 14712 Rathenow eingelegt werden kann.

Hinweis:

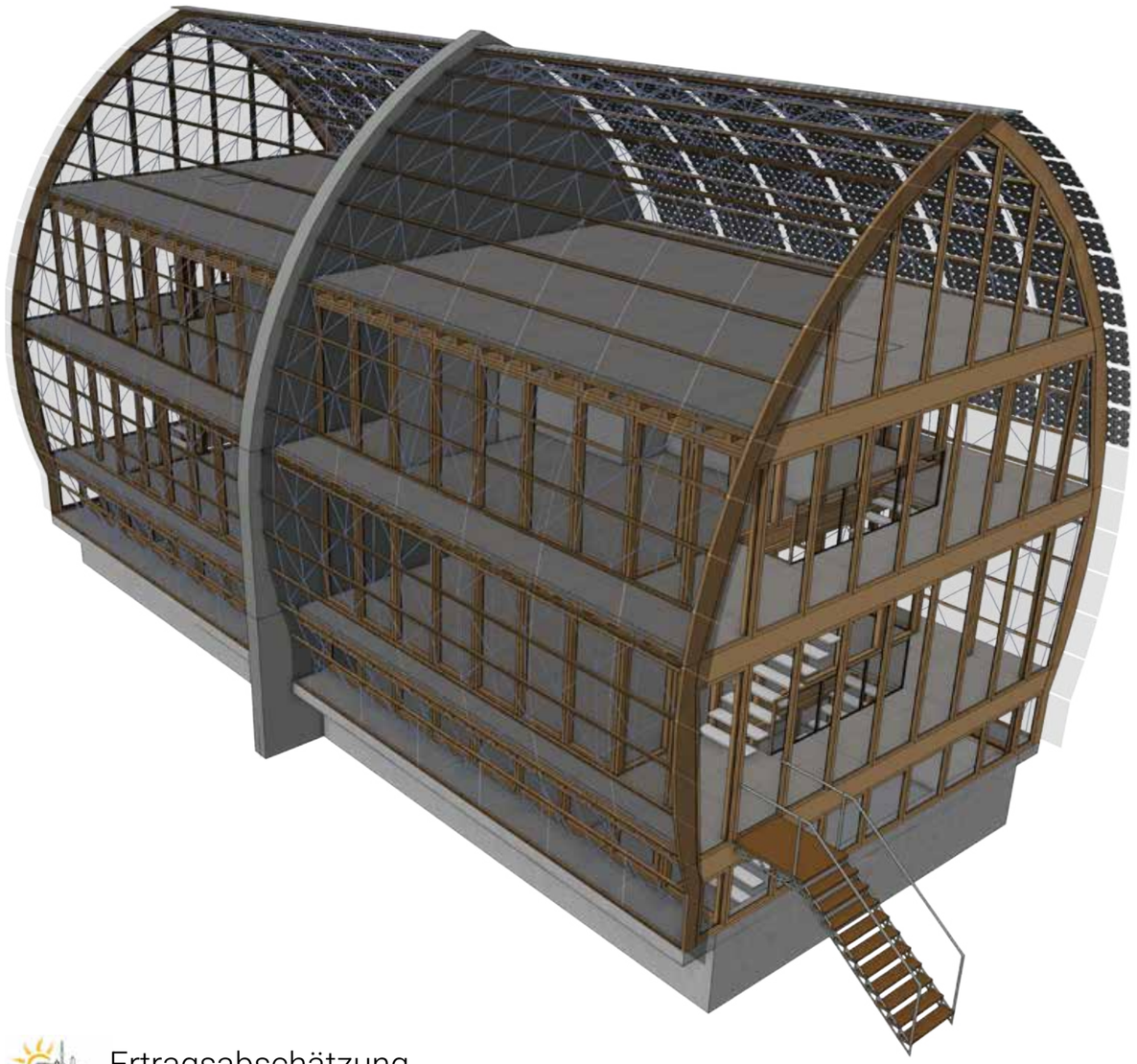
Bei schriftlicher Widerspruchseinlegung ist die Frist nur dann gewahrt, wenn der Widerspruch innerhalb der o. g. Widerspruchsfrist beim Landkreis Havelland eingegangen ist. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dieses Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

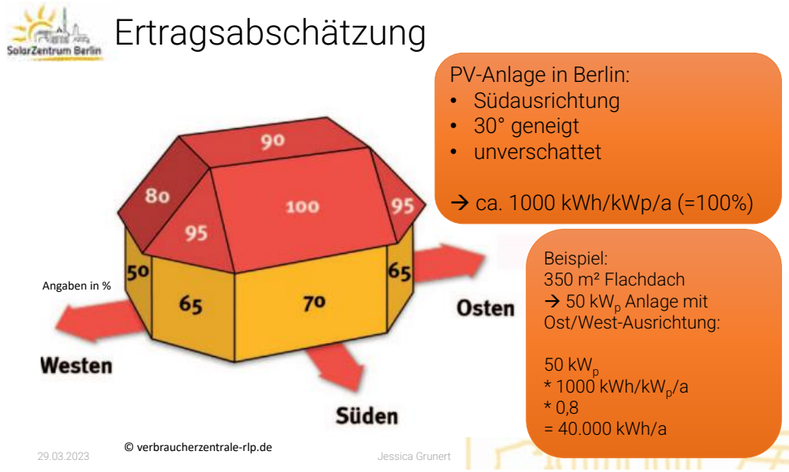
Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Hartge

Hinweise zum Vorbescheid:

1. Eine umfassende Beteiligung anderer Behörden und Ämter erfolgte in diesem Verfahren nicht. Der Entwurfsverfasser ist für diese Beteiligung zuständig.
2. Die Prüfung der gesicherten Erschließung ist nicht Gegenstand dieses Vorbescheides. Mit dem Bauantrag ist die gesicherte Erschließung des Grundstückes nachzuweisen.
   Hierzu ist erforderlich:
   - eine ausreichende Zufahrt über eine öffentliche Straße bzw.
   - eine Baulast gemäß § 84 BbgBO für eine gesicherte Zufahrt zu einer öffentlichen Straße.
   - eine ausreichende Wasserversorgung sowie eine ordnungsgemäße Abwas-serentsorgung.
3. Die gemäß § 6 BbgBO erforderlichen Abstandsflächen sind einzuhalten.
4. Örtlich vorhandene Baufluchtlinien und hintere Baugrenzen im Bebauungsgebiet sind bei der Einordnung des Gebäudes auf dem zur Bebauung vorgesehenen Grundstück zu beachten.
5. Die Kfz-Stellplätze sind gemäß örtlicher Bauvorschrift nach § 87 Abs. 4 BbgBO (falls vorhanden) auf dem Baugrundstück nachzuweisen.
6. Vom Bauherrn ist zu prüfen, ob das Grundstück nach seiner Beschaffenheit geeignet ist, bauliche Anlagen zu errichten.
7. Der Vorbescheid berechtigt nicht zur Bauausführung. Hierfür ist ein Baugenehmigungsverfahren durchzuführen.
8. Soweit in diesem Vorbescheid nicht ausdrücklich eine Abweichung nach § 67 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) oder eine Ausnahme und eine Befreiung nach § 31 Baugesetzbuch (BauGB) in Aussicht gestellt worden sind, muss der einzureichende Bauantrag den geltenden Vorschriften (Baugesetzbuch, Bauordnung, Bebauungsplan und sonstigen baurechtlichen Bestimmungen) entsprechen.
9. Dieser Vorbescheid wird unbeschadet privater Rechte Dritter erteilt und gilt auch für und gegen Ihren bzw. Ihrer Rechtsnachfolger. Er lässt aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtungen zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnissen und Zustimmungen oder zum Erstatten von Anzeigen unberührt. Dieser Vorbescheid gilt sechs Jahre.



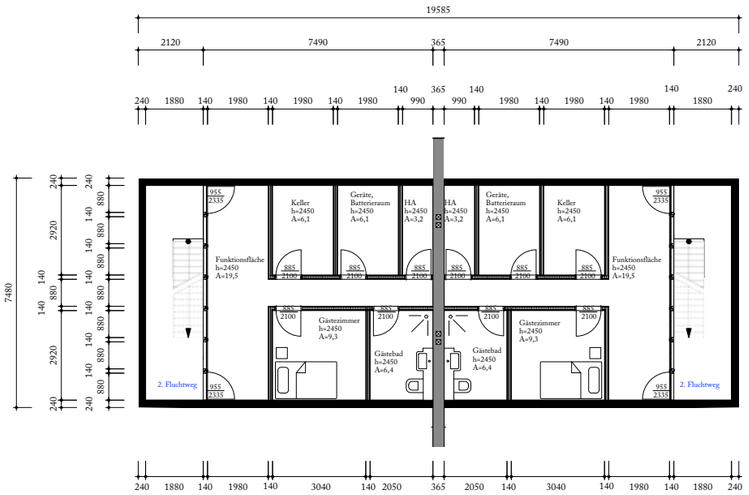


◂◂ Positiver Vorbescheid vom 16. Dezember 2021

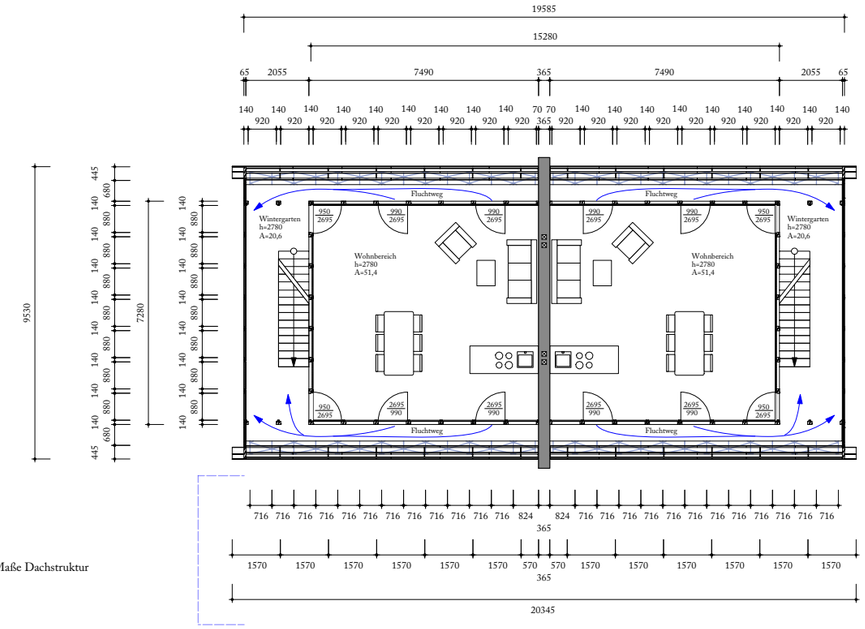
▲ Rendering vom 5. Januar 2023

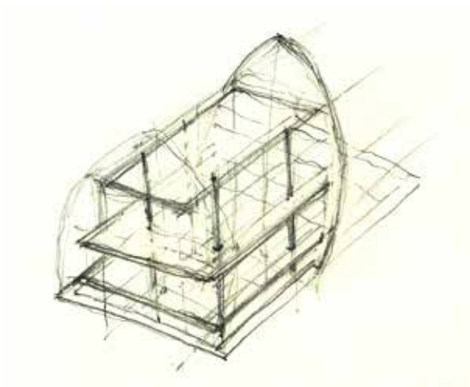
◂ Ertragsabschätzung des Solar Zentrums Berlin, vorgetragen am 30. März 2023 im Planetarium am Insulaner, Berlin. Im Nachhinein lässt sich die Dachform des hier referierten Projekts als ideal bezeichnen, gerade auch in Anbetracht des Sonnenstands über das ganze Jahr gesehen.

Souterain



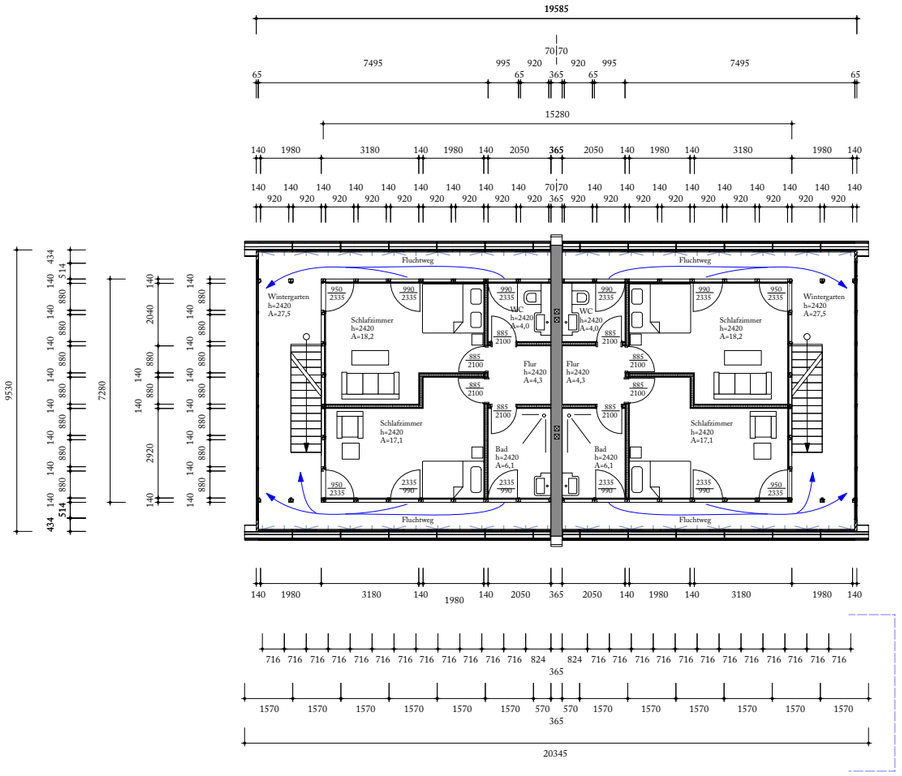
Erdgeschoss



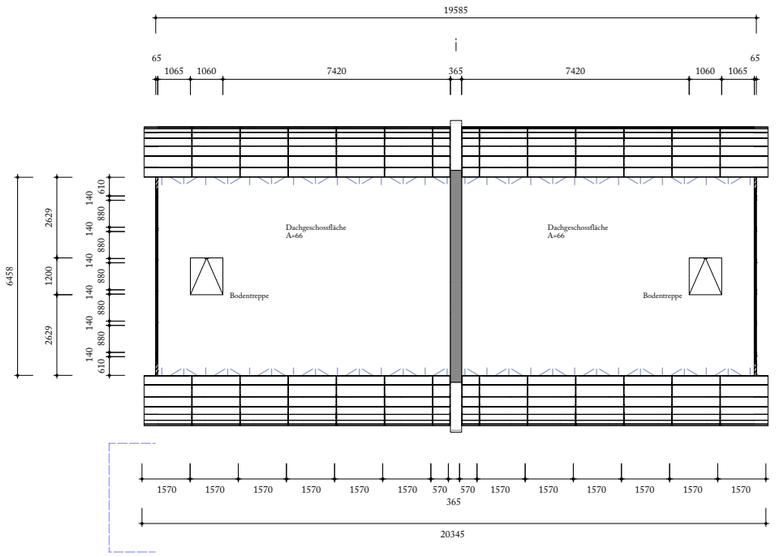


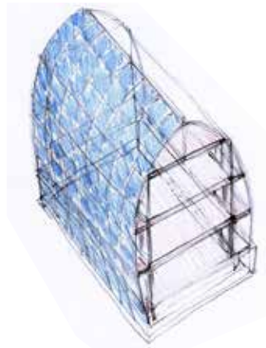
Maße Dachstruktur

Obergeschoss



Dachgeschoss





Maße Dachstruktur

0m 10m

Finkenkruger Straße 69b
14612 Falkensee
Grundrisse aller Geschosse

Zeichnung erstellt 1.06.22 cs; Möbel und Flächenangaben hinzugefügt 2.06.22 cs; Rahmen 2000 bearbeitet 14.06.22 cs; Fassade zur Ansicht Perspektive hinzugefügt 24.06.22 cs; Öffnungsmaße Türen hinzugefügt 6.07.22 cs; Türen bearbeitet 8.07.22 cs; Neuer Plan mit allen Grundrissen und Maßketten, Papierformat von A3 zu A1 geändert 19.8.22 cs; zweiter Rettungsweg hinzugefügt, Maßketten aktualisiert 6.9.22 cs; Rettungswege von der Nordfront entfernt, zweiter RW nun über Fenster an Hausfronten West/Ost 5.01.23 cs; zweiter Rettungsweg entfernt, 2. RW nun über Hausfrontenwest/ost, Anmerkungen hinzugefügt (blau) 5.1.23 cs;

Alle Maße sind rechnerisch und örtlich am Bau zu prüfen. Unklarheiten sind vor der Ausführung mit dem Architekten zu klären. Bedenken sind sofort schriftlich geltend zu machen. Es gelten die einschlägigen Regeln der Technik.

Der Inhalt der Pläne ist urheberrechtlich geschützt. Weitergabe, Veröffentlichung, Benutzung, etc. sind nur mit der Zustimmung des Verfassers gestattet. Copyright by Prof. Jürg Steiner, Architekt BDA

Bauherr:
Prof. Jürg Steiner

Henriettaue 97
14055 Berlin

Tel. 0177 8 83 99 88

www.steiner.ag
juerg@steiner.ag

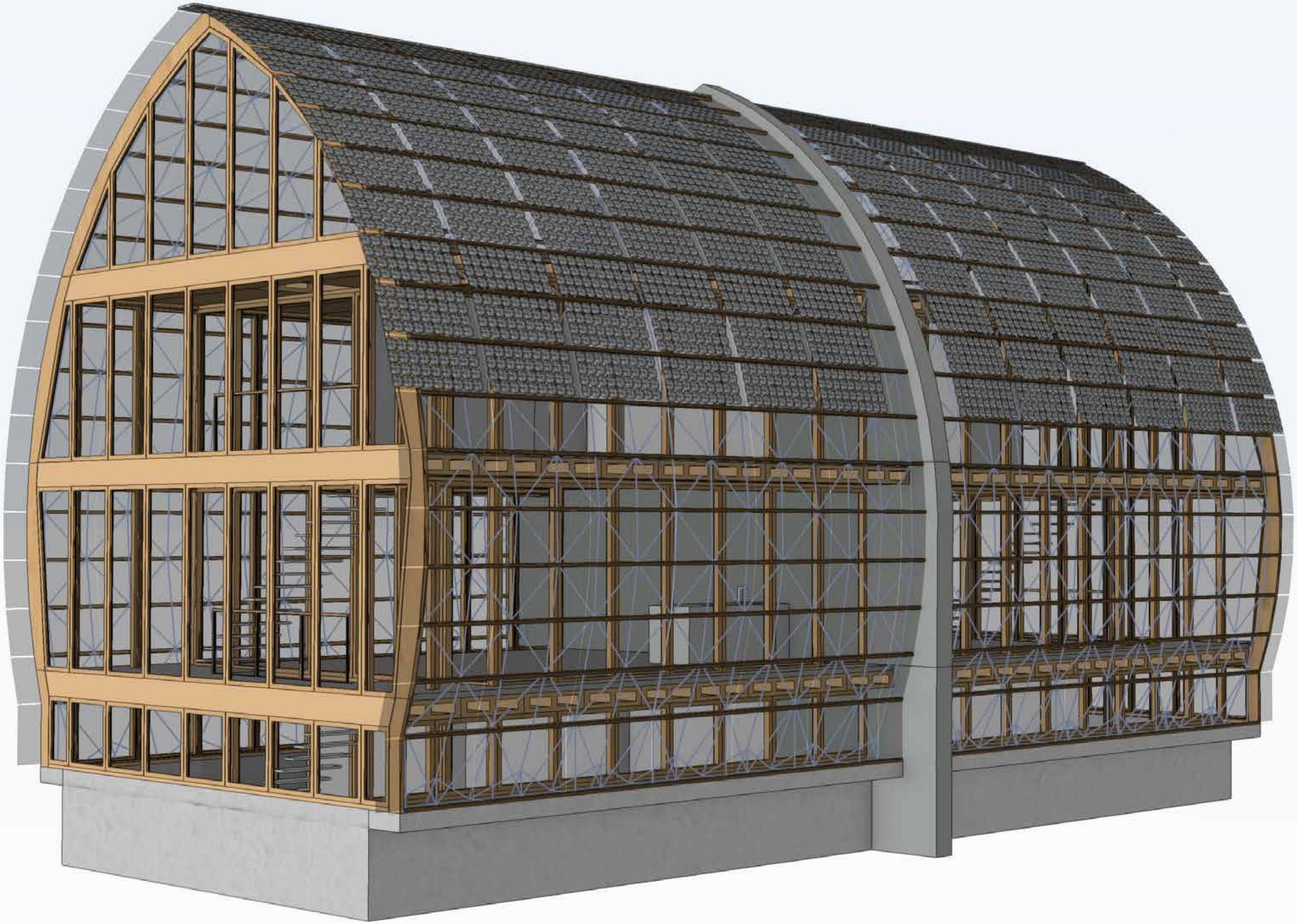
Entwurfsverfasser:
Steiner Architektur-GmbH

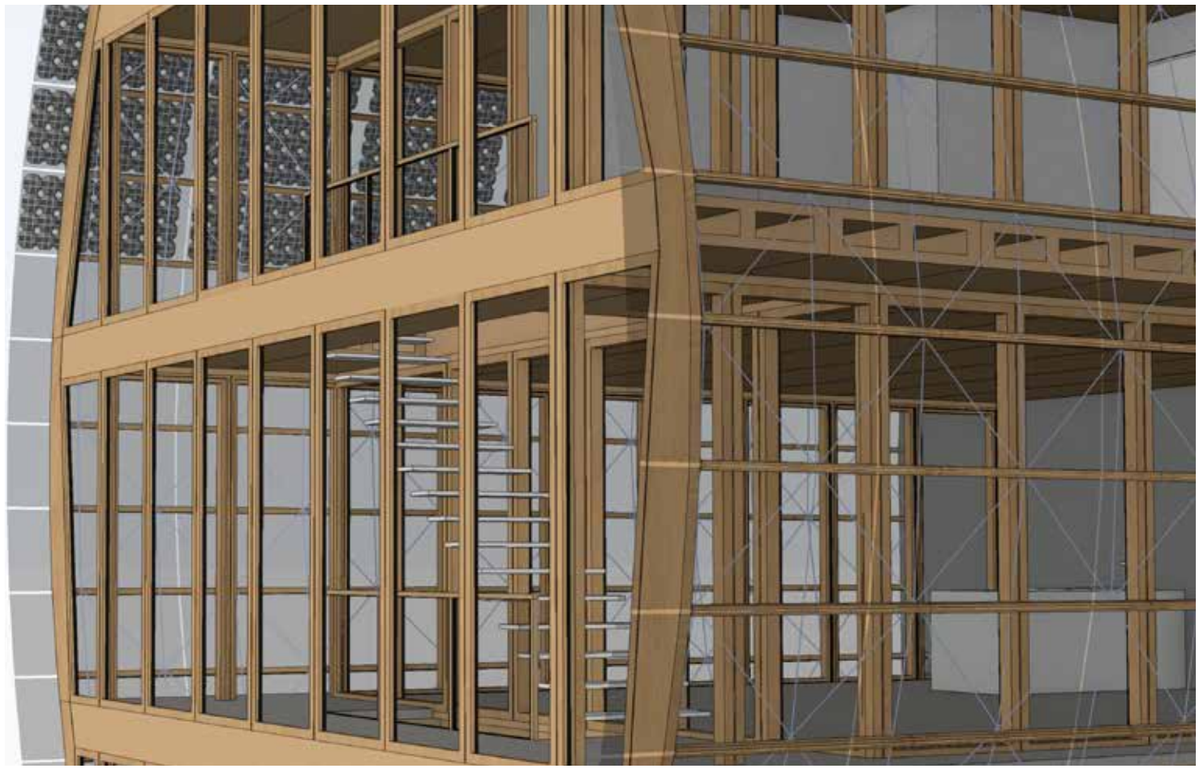
Henriettaue 97
14055 Berlin

Tel. 030 8 83 99 88
Fax 030 8 83 99 18

www.steiner.archi
info@steiner.archi

Format: A1 quer, Plannummer: 17
Maßstab 1:100





Stadt Falkensee, Finkenkruger Straße 69b
Flurstück 101

Bodenuntersuchung

Die Untersuchung fand am 22. März 2023 von 14:00 bis 15:00 Uhr statt. Folgende Schichtung wurde festgestellt (von oben nach unten)
1. Grasnarbe 5–10 cm
2. Bauschutt, Geschiebe 10–20 cm
3. darunter gewachsener sandiger Boden
Messtiefe bis 100 cm

Einschätzung

Das Grundstück (Flurstück 101), das nördlich daran anschließende Grundstück (Flurstück 100) und die Stichstraße (Flurstück 99) wurden wohl vor 1990 mit Bauschutt um ca. 20 cm angehoben. Dies lässt sich nachvollziehen, da das westlich an der Stichstraße liegende Grundstück Finkenkruger Straße 71 (Flurstück 98) ca. 20 cm tiefer liegt. Da dieses Grundstück wohl seit langen mit Garten- und Landwirtschaftsbau bewirtschaftet wird, ist dort eine Auffüllung nicht erfolgt. Dass es sich bei der Auffüllung um kontaminierten Schutt handeln könnte, ist eher nicht zu vermuten.

23. März 2023
Prof. Jürg Steiner Architekt BDA

▸ Grundstück Finkenkruger Straße 69b: Aufnahmen der Abteufung, 14:23 bis 14:32 Uhr

▸ ▸ ▸ ▲ ▲ Grundstück Finkenkruger Straße 69c: Abgeschobene Grasnarbe und Teil der Bauschutt- und Geschiebeschicht

▸ ▸ ▸ ▲ Grundstück Finkenkruger Straße 69c: Haufenwerk nördlich der Abschiebung

▸ ▸ ▸ Grundstück Finkenkruger Straße 69c: Haufenwerk in der nordöstlichen Grundstücksecke

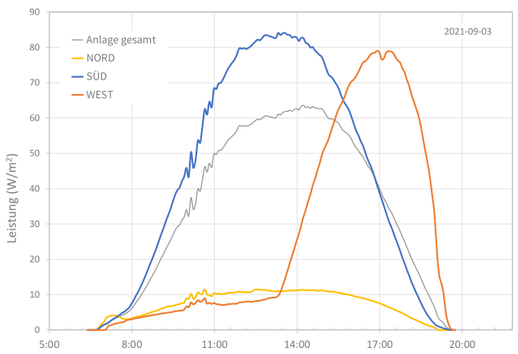
Übersicht Solarmodule
19. Juli 2022

120	Vision 36M Module	25	kg	1550 mm x 710 mm x 9 mm
	Gewicht gesamt	3000	kg	
	hohe Sonneneinstrahlung			
	Nennleistung Peak pro Modul	175	W	bei 1000 W/m², Temperatur 25 °
	Nennleistung P gesamt	21	kW	
	mittlere Sonneneinstrahlung			
	Nennleistung Peak	130	W	Bei 800 W/m², Temperatur 20°
	Nennleistung P gesamt	15,6	kW	
	geringe Sonneneinstrahlung			
	Nennleistung Peak	35	W	Bei 200 W/m², Temperatur 25°
	Nennleistung P gesamt	4,2	kW	

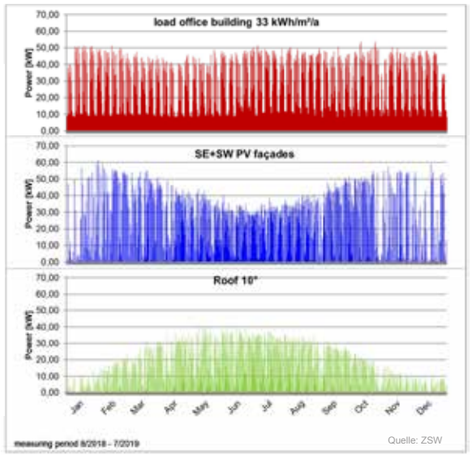
BIPV - Potenziale

Erträge nach Bauteilausrichtung

Monitoring
Stromerträge nach Himmelsrichtung / m²



Erträge Jahresverlauf



Fassaden und Dach

Fassaden

Dach

▲ Grafik des Helmholtz-Zentrums Berlin, vorgestellt beim Regionalinkubator Berlin Südwest am 30. März 2023 von Dipl.-Ing. Thorsten Kühn

Flächenberechnung		
		Fläche in m²
Souterrain	Funktionsfläche	19,5
	Keller	6,1
	Batterie Geräte	6,1
	HA	3,2
	Gästebad	6,4
	Gästezimmer	9,3
	Fläche pro Nutzungseinheit, beheizt	**50,6**
	Fläche beider Nutzungseinheiten, beheizt	**101,2**
	Kaltfläche	26,0
Erdgeschoss	Wohnraum	51,4
	Fläche pro Nutzungseinheit, beheizt	**51,4**
	Fläche beider Nutzungseinheiten, beheizt	**102,8**
	Kaltfläche	41,2
Obergeschoss	WC	4,0
	Bad	6,1
	Flur	4,3
	Schlafzimmer 1	18,2
	Schlafzimmer 2	17,1
	Fläche pro Nutzungseinheit, beheizt	**49,7**
	Fläche beider Nutzungseinheiten, beheizt	**99,4**
	Kaltfläche	64,2

Flächenberechnung Zusammenfassung für beide Nutzungseinheiten		
Souterrain	Summe Geschossfläche beheizt	101,2
	Kaltfläche	26,0
Erdgeschoss	Summe Geschossfläche beheizt	102,8
	Kaltfläche	41,2
Obergeschoss	Summe Geschossfläche beheizt	99,4
	Kaltfläche	64,2
Geschossfläche beheizt, gesamt		**303,4**
Kaltflächen, gesamt		**131,4**

Berechnung des zulässigen, des vorhandenen und des geplanten Maßes der baulichen Nutzung	
Grundstücksfläche	826,0
GRZ	0,2
GFZ	0,4
zulässige Bebauungsfläche	165,2
geplante Bebauungsfläche, 7,5 m x 19,6 m	**147,0**
zulässige Wohnfläche	305,6
geplante Wohnfläche (zwei Vollgeschosse)	**202,2**

Brutto Raum Inhalt	**in m³**
Souterrain	157,9
Erdgeschoss	184,2
Obergeschoss	157,9
Gesamt	**500,0**

Zusammenstellung Glasmassen
19. Juli 2022

ESG 8 mm süd	72	710	1550	6 Süd	79,2
ESG 8 mm süd	32	710	550	6 Süd	12,5
ESG 8 mm süd	12	895	1550	6 Süd	16,6
ESG 8 mm süd	2	895	550	6 Süd	1,0
Quadratmeter ESG 8 mm insgesamt					**109,4**
2-fach Isolierglasscheiben Nord mit Oberseite ESG (4/8/4)	192	710	1550	16 Nord	211,3
2-fach Isolierglasscheiben Nord mit Oberseite ESG (4/8/4)	32	710	550	16 Nord	12,5
2-fach Isolierglasscheiben Nord mit Oberseite ESG (4/8/4)	12	895	1550	16 Nord	16,6
2-fach Isolierglasscheiben Nord mit Oberseite ESG (4/8/4)	2	895	550	16 Nord	1,0
Quadratmeter Isolierglasscheiben Nord gesamt					**241,4**

Souterrain

Isolierglasscheiben					m^2
3-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	28	938	978	32 Nord/Süd	25,7
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	8	938	978	32 Nord/Süd	7,3
3-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	14	2318	938	32 Ost/West	30,4
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	14	938	938	32 Ost/West	12,3
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	4	938	503	32 Ost/West	1,9
3-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl					**56,1**
2-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl					**21,5**

Erdgeschoss

Isolierglasscheiben					m^2
3-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	28	2678	978	32 Nord/Süd	73,3
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	8	2678	978	32 Nord/Süd	21,0
3-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	14	2678	938	32 Ost/West	35,2
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	14	2678	938	32 Ost/West	35,2
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	4	2678	503	32 Ost/West	5,4
3-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl					**108,5**
2-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl					**61,5**

Obergeschoss

Isolierglasscheiben					m^2
3-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	28	2318	978	32 Nord/Süd	63,5
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	8	2318	978	32 Nord/Süd	18,1
3-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	14	2318	938	32 Ost/West	30,4
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	14	2318	938	32 Ost/West	30,4
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	4	2318	892	32 Ost/West	8,3
3-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl					**93,9**

▸ Präsentation des Helmholtz-Zentrums Berlin, vorgestellt beim Regionalinkubator Berlin Südwest am 30. März 2023 von Dipl.-Ing. Thorsten Kühn

2-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl					**56,8**

Dachgeschoss

Isolierglasscheiben					m^2	
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	4	1302	934	32 Ost/West	4,9	dreieckig
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	4	2204	882	32 Ost/West	7,8	trapezförmig
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	4	2831	882	32 Ost/West	10,0	trapezförmig
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark	2	3070	882	32 Ost/West	5,4	trapezförmig
2-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl					**28,0**	

Massen insgesamt

	Anzahl	m^2
3-fach Isolierglas Gesamtquadratmeterzahl alle Geschoße	**126**	**258,5**
2-fach Isolierglas 27 mm oder 32 mm stark alle Geschoße	**92**	**167,9**
2-fach Isolierglasscheiben mit Oberseite aus ESG (4/8/4)	**238**	**241,4**
ESG 8 mm	**118**	**109,4**

BIPV - Potenziale

Glas-Glas PV-Module

Beispiele: semitransparente Überkopf-Module

Stellplätze und e-mobility Tankstelle

über versiegelten Flächen