

## Pressemappe Autobahnkirche Siegerland

Mai 2014



### Ort:

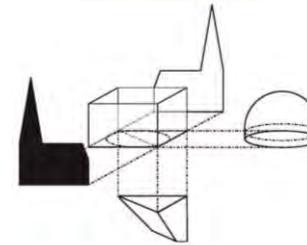
Autobahnkirche Siegerland  
Autohof Wilnsdorf, A45 (Ausfahrt 23)  
Elkersberg, 57234 Wilnsdorf

### Bauherr:

Autobahnkirche Siegerland e.V.  
Tannenhügel 6, 57299 Burbach  
Kontakt: Ute Pohl  
Tel. 02736/6716  
autobahnkirche.siegerland@gmx.de  
www.autobahnkirche-siegerland.de

### Konzept / Architektur:

schneider+schumacher, Frankfurt  
Kontakt: Jessica Witan, Public Relations  
Tel. 069.256262 821  
jessica.witan@schneider-schumacher.de  
www.schneider-schumacher.de



## Projekt:

Im März 2009 gewann schneider+schumacher einen **Wettbewerb**, den der eigens für dieses Bauvorhaben gegründete Förderverein Autobahnkirche Siegerland e.V. ausgeschrieben hatte.

Die **Initiative** für das Bauprojekt war durch Hanneliese und Hartmut Hering nach einem Besuch einer Autobahnkirche in Süddeutschland entstanden. Ein Blick auf die Landkarte zeigte, dass dem Siegerland und damit der viel befahrenen A 45 ein solcher Ort fehlte.

Parallel zur Erweiterung des Städel Museums nahmen sich die Architekten schneider+schumacher unter Leitung von Michael Schumacher mit gleicher **Empathie** dem Projekt an. Durch zahlreiche Spenden wurde der Bau der christlich-ökumenischen Kirche ermöglicht.

Baubeginn war im März 2011 mit dem archaisch skulpturalen Beton-Fundament als Basis für die darüber liegende Kirche in Holzständerbauweise.

Die **Einweihung** und Eröffnung der 40. Autobahnkirche Deutschlands fand am 26. Mai 2013 statt.

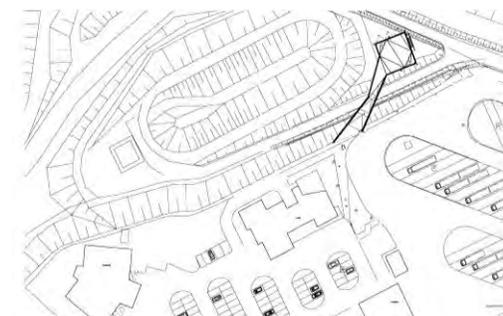
## Konzept:

**Autohöfe** sind Orte von unmissverständlicher Direktheit. Große Schilder zeigen, um was es hier geht: Tanken, Essen, Schlafen, und vielleicht noch zur Ablenkung der Besuch einer Spielbank.

Es sind kleine Städte, aber ohne die subtilen Schichten – ohne Räume der Stille, der Andacht, ohne Räume der Schönheit.

Die kleine **Autobahnkirche** stellt ein Angebot für diese existenziellen Bedürfnisse dar, und zwar gerade dort, wo es wahrscheinlich am meisten fehlt. Um sich in diesem Umfeld zu behaupten, bedarf es allerdings einer eben solchen unmissverständlichen Direktheit (zumindest von außen). Sowohl aus der großen Distanz von Dortmund kommend als auch vom Autohof aus, stellt sich die Kirche als direktes Abbild des Autobahnkirchen-Schildes dar. Die äußere Form ist abstrakt, signalisiert aber distanzlos direkt, ich bin eine Kirche!

Prof. Michael Schumacher, Architekt



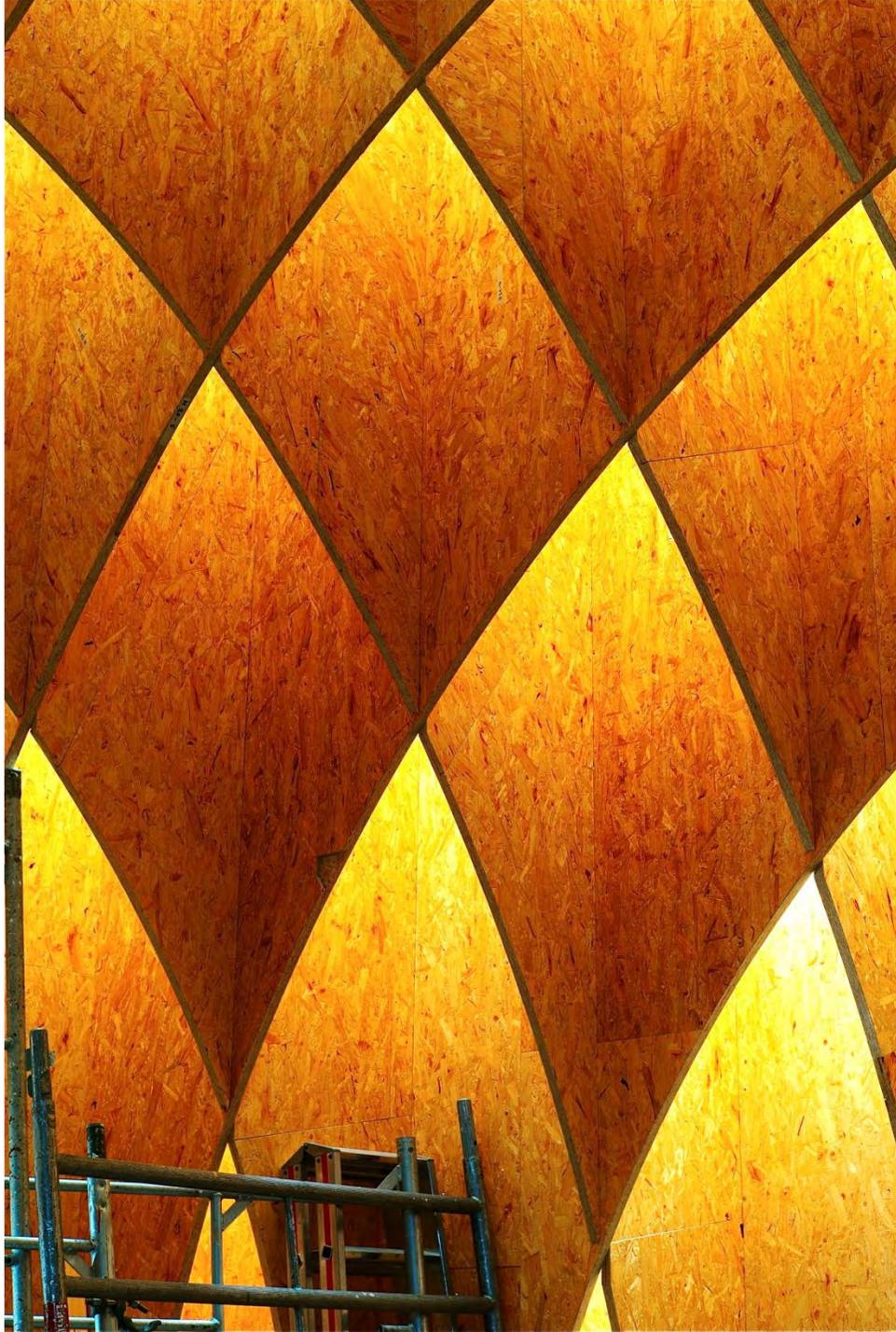
**Gestalt:**

Die dreidimensionale Umsetzung des **Kirchen-Piktogramms** präsentiert sich sowohl zur Autobahn als auch zum Autohof als stilisierte weiße Silhouette einer traditionellen Dorfkirche.

Man betritt die Kirche, die bei näherer Betrachtung aus dem Berg heraus zu wachsen scheint, über einen Steg, der sich zu einem überdachten Eingang schließt.

Im Inneren eröffnet sich ein Raum, dessen Gestaltung in Bezug auf die durch das Äußere hervorgerufene Erwartungshaltung überrascht. Die **Innenkuppel** öffnet sich zum Altarbereich, in den nur von oben durch die beiden Turmspitzen natürliches Licht einfällt. Das filigrane Holz-Gewölbe zeigt sich ähnlich einer feingliedrigen Kreuzrippen-Struktur.

© Helen Schiffer



© Kirsten Bucher



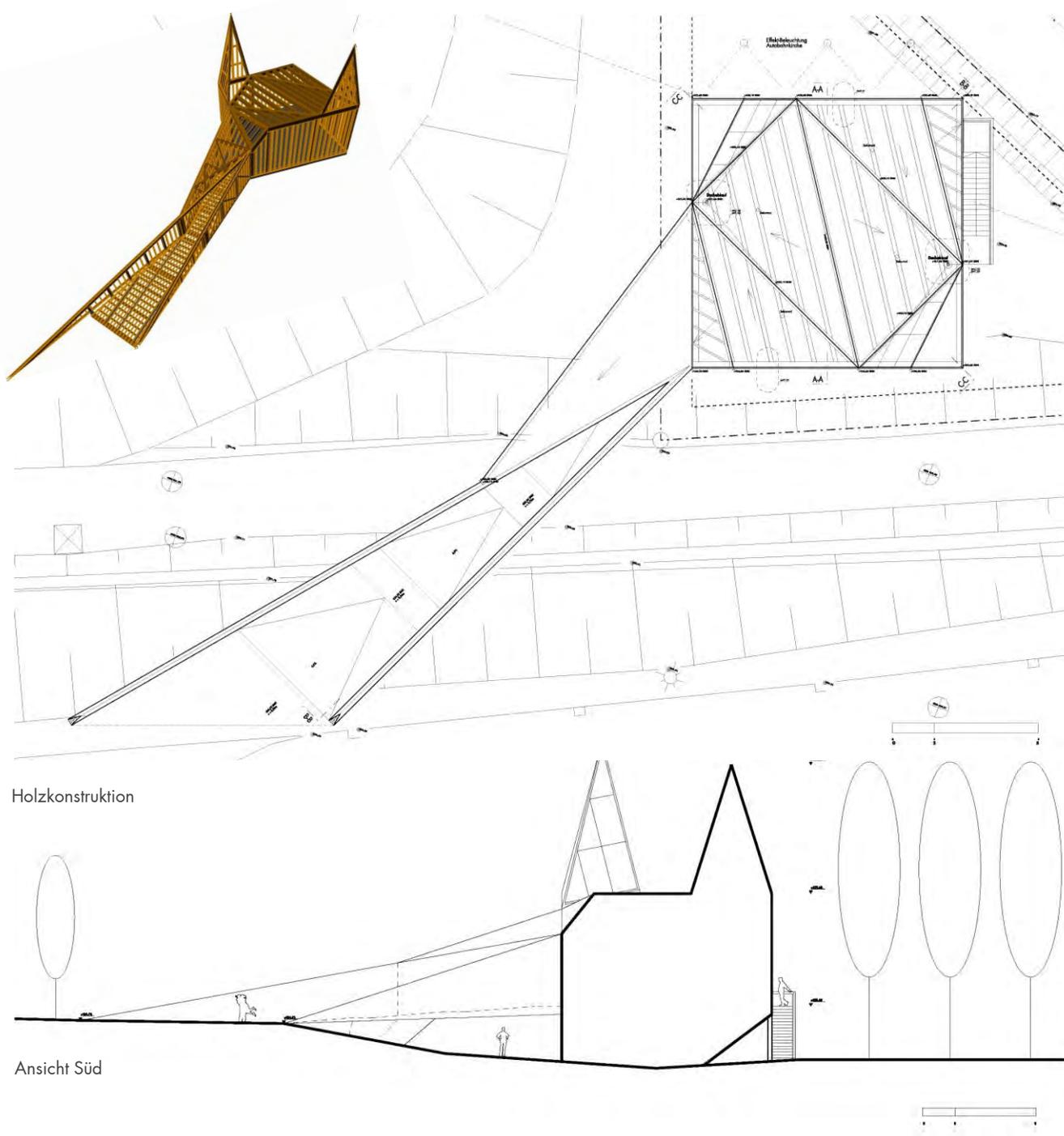
© Kirsten Bucher



© Helen Schiffer



Modell



Holzkonstruktion

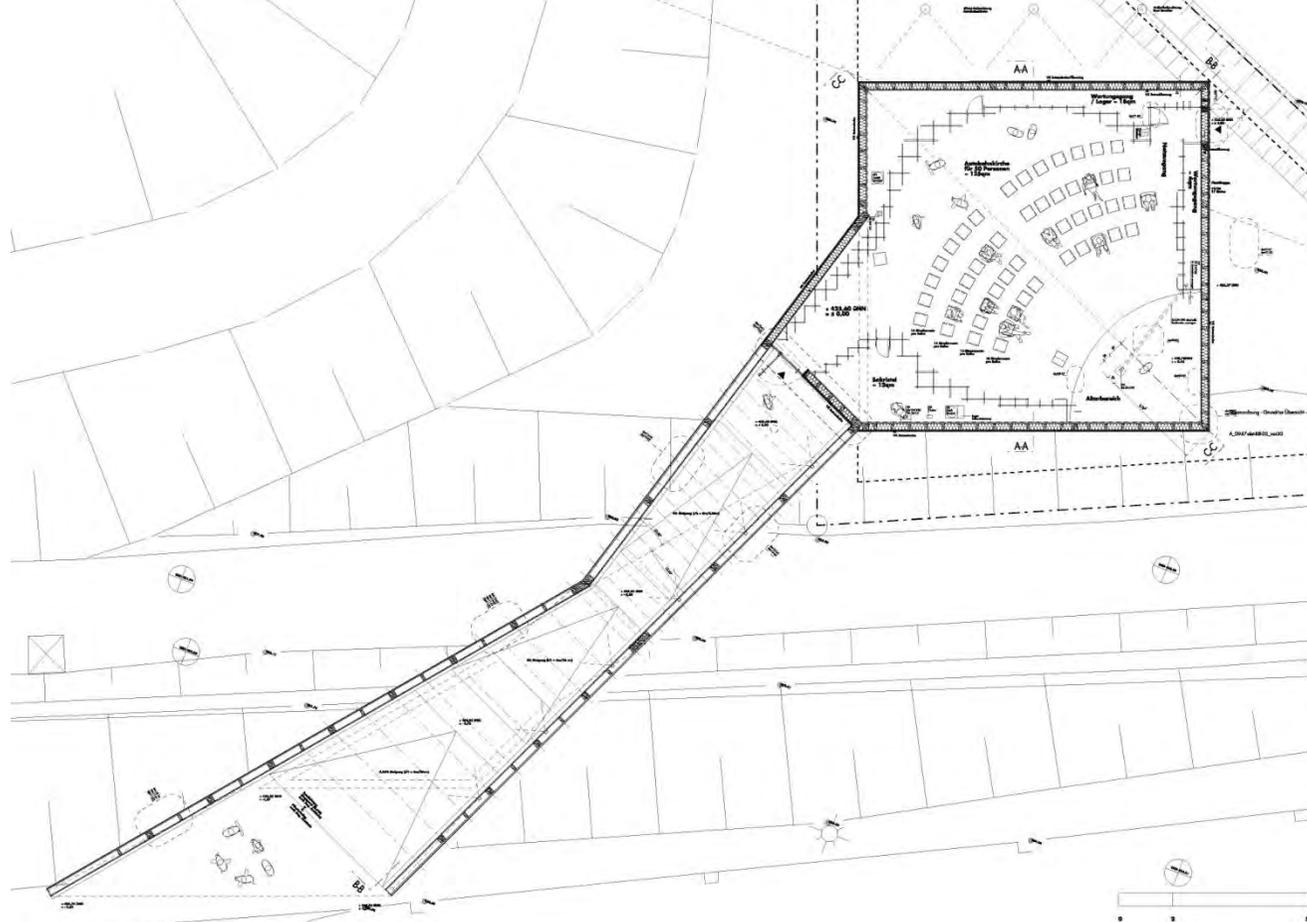
Ansicht Süd

## Konstruktion:

Der Neubau der Autobahnkirche besteht aus einem im Grundriss quadratischen Hauptkörper (Kirche) mit zwei Ecktürmen und einer Erschließungsbrücke von Süd-West.

Die komplette Kirche wurde in **Holzständerbauweise** im Bereich der Außenwände und einer Holzbinderkonstruktion für das Dachtragwerk bzw. die Turmbauten erstellt. Ein Großteil der Bauteile wurde bereits im Werk vorgefertigt. Dies führte zu einem optimierten und verkürzten **Montagezeitraum** der Elemente, da die vorgefertigten Bauteile gemäß einem speziellen Montagesystems zusammengebaut wurden. Die Holzkonstruktion der Wände und des Dachtragwerks sind im Zwischenraum gedämmt. Die Innen- und Außenseiten der Holzkonstruktion werden mit OSB-Platten verkleidet. Die Brückenwände bestehen aus einer Holzfachwerkkonstruktion, der Brückenboden aus Stahlträgern mit beidseitiger OSB-Bepankung.

Die komplette **Fassade** der Kirche und der Verbindungsbrücke wurde mit einer Polyurethan-Sprühabdichtung (in weißer Farbe) versehen. So werden einerseits die Außenflächen des Holzes gegen Feuchtigkeit und Beanspruchung geschützt, andererseits erhält die Kirche ein homogenes Erscheinungsbild.



Grundriss mit Innenkuppel

## Holz-Innenkuppel:

Alles begann mit einem Grundriss (2D) und entwickelte sich zu einem hochkomplexen 3-dimensionalen Baukörper.

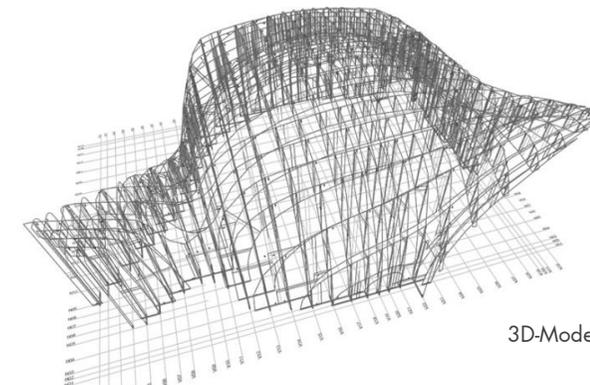
Durch **parametrische Entwurfsverfahren** auf Basis komplexer Computerprogramme (Rhino, Grasshopper) entstand durch das Team der schneider+schumacher Parametrik GbR aus einer zunächst runden Innenkuppel eine feingliedrige Holzrippen-Struktur, die Material und Konstruktion bis ins Detail optimiert.

Durch das Eingangsgewölbe eintretend öffnet sich die Innenkuppel zum **Altarbereich** hin. Nur durch den darüber liegenden Kirchturm fällt in diesem Bereich natürliches Licht.

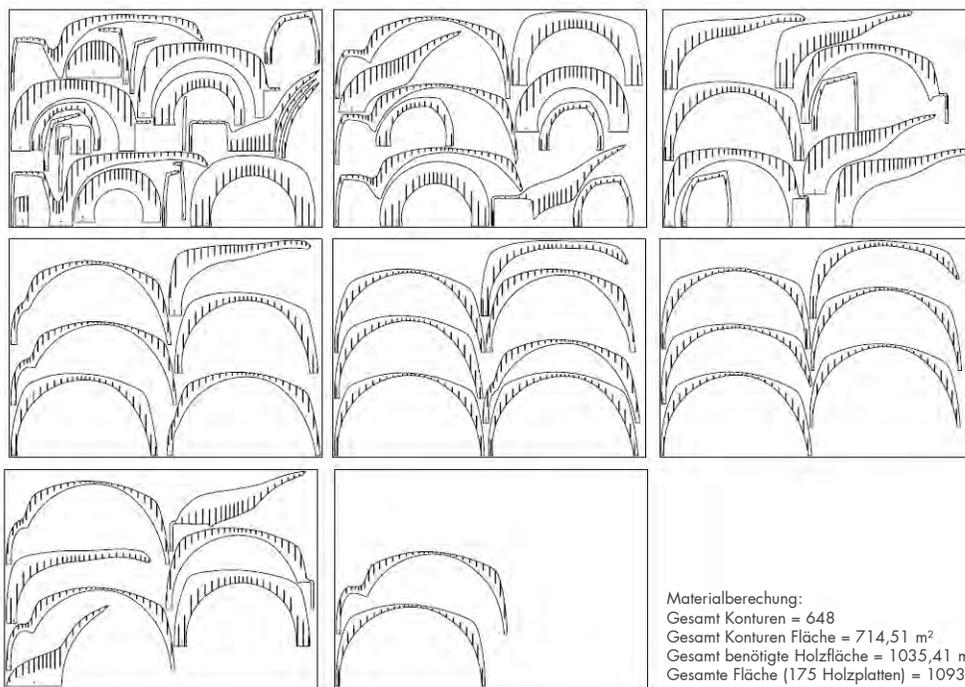
In dem eigentlich quadratischen Grundriss der Kirche entstehen durch die halbkreisförmige Ausbildung der Innenkuppel in den Randzonen Freiflächen, die außerhalb des Sichtbereiches des Besuchers als **Sakristei** und auch als **Nebenräume** (z.B. Stuhllager) genutzt werden.



Modell



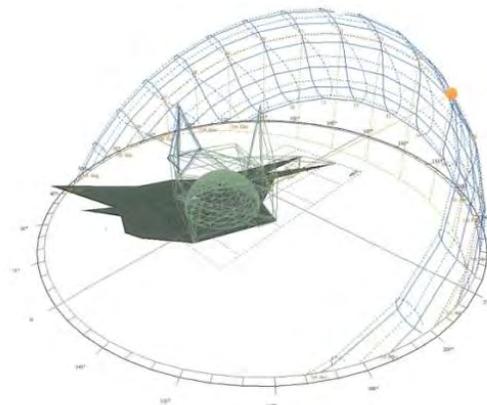
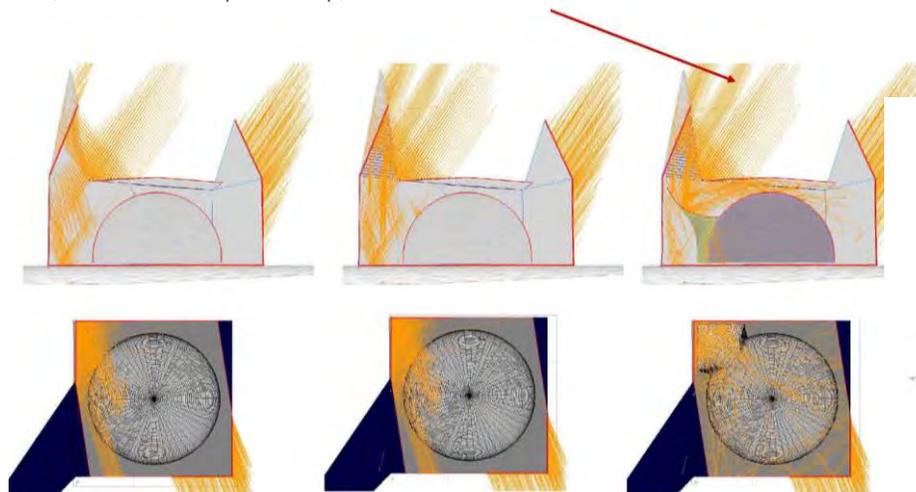
3D-Modell



Materialberechnung:  
 Gesamt Konturen = 648  
 Gesamt Konturen Fläche = 714,51 m<sup>2</sup>  
 Gesamt benötigte Holzfläche = 1035,41 m<sup>2</sup>  
 Gesamte Fläche (175 Holzplatten) = 1093,75 m<sup>2</sup>

CNC-Schnittmuster Kuppelteile

Licht / natürliches Licht (9:30h Juni) / Reflektion



### Optimierung der Konstruktion:

Die Innenkuppel besteht aus 66 vertikal und horizontal zueinander verlaufenden, halbkreisförmigen **Holzspanten**, welche wiederum aus ca. 650 Einzelteilen zusammen gesetzt sind. Die Holzrippen werden über die in die Platten eingebrachten Schlitzte ineinander gesteckt. Dadurch erhält die Konstruktion eine **Eigensteifigkeit** und trägt sich selbst.

Eine Fixierung am Fußboden ist nur punktuell über Stahlwinkel notwendig.

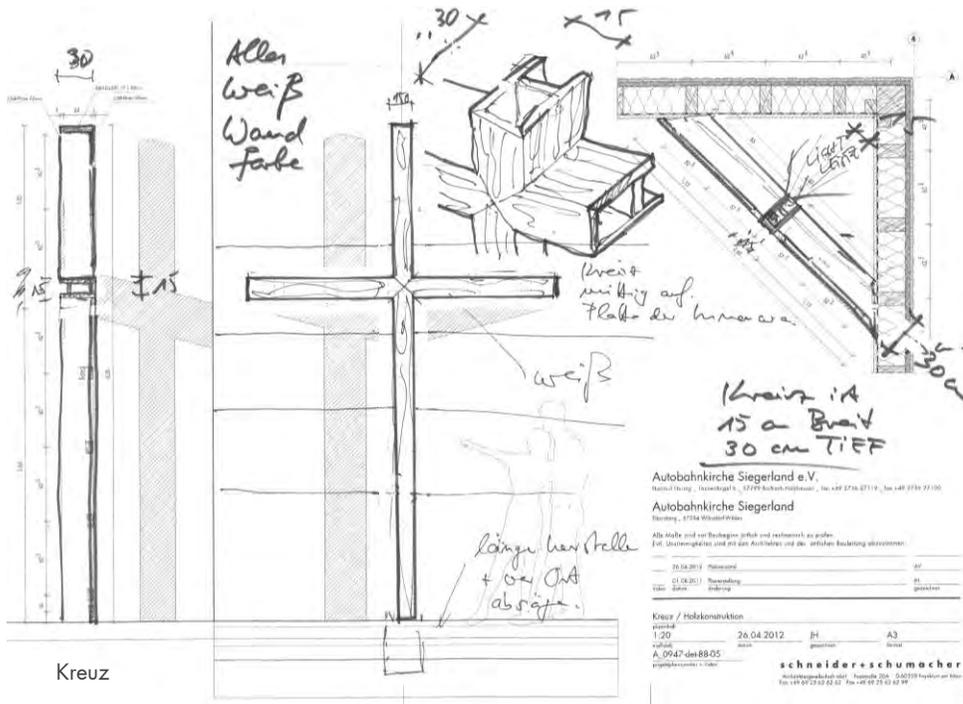
Das CAD-Programm wurde über die reine Planungsfunktion hinaus zu einer CNC-Software weiterentwickelt.

Die im Vorfeld gewonnenen Daten zu den Dimensionierungen der Innenkuppel wurden durch das Programm soweit umgesetzt, dass dadurch ein „**Schnittmuster**“ für alle Kuppelteile entstand.

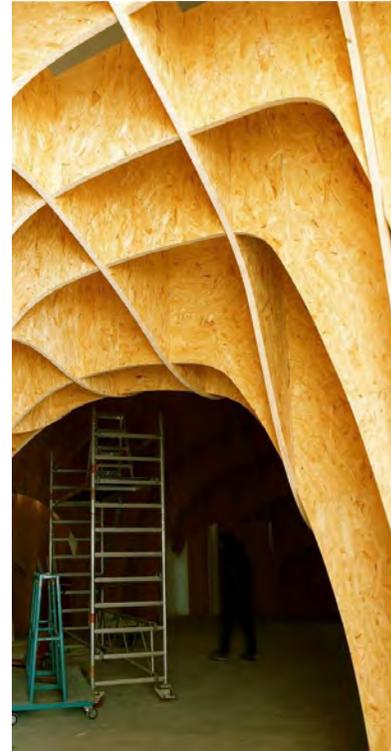
Auf Basis der handelsüblichen Abmessungen von OSB-Platten wurden die ca. 650 Einzelteile der Spanten optimal positioniert, um den geringstmöglichen Verschnitt zu erreichen.

### Optimierung der Belichtung:

Im Vorfeld wurden vielfältige Beleuchtungstest am Holz-Modell (1:25) sowie am computergestützten 3D-Modell durchgeführt.



Kreuz

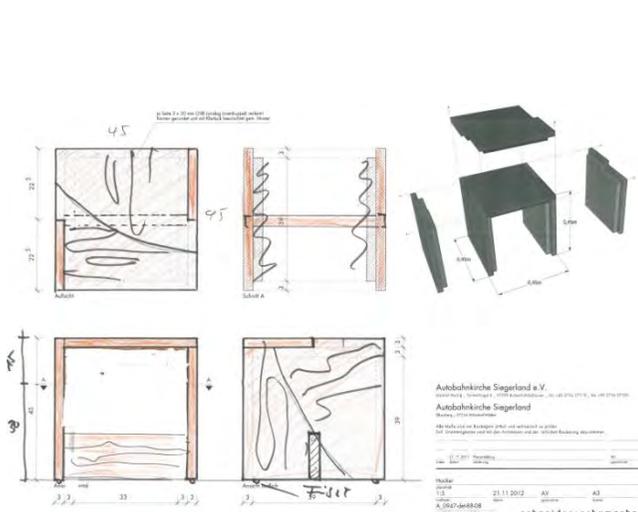


**Ausstattung:**

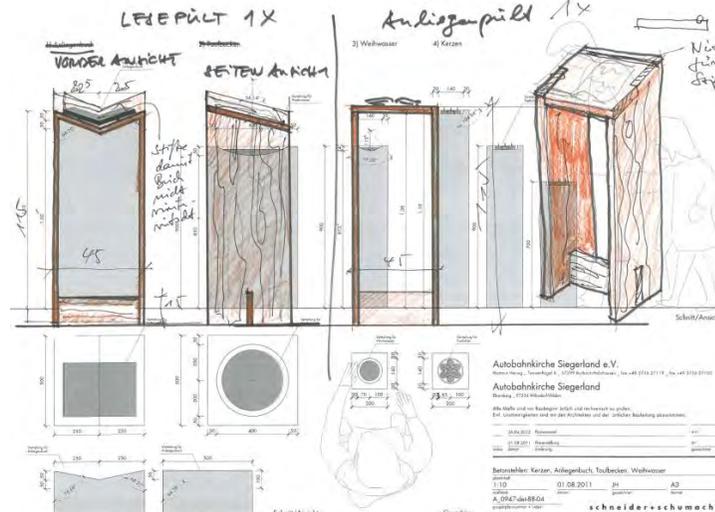
In enger Abstimmung mit dem Bauherrn wurde die Ausstattung der Kirche mit Altar, Ambo und Bestuhlung entwickelt.

Aus gleichem Material wie die Holz-Innenkuppel gefertigt, zeigen sich Bestuhlung, Pulte, Kniebänke und Kerzenständer als Einheit mit dem Innenraum.

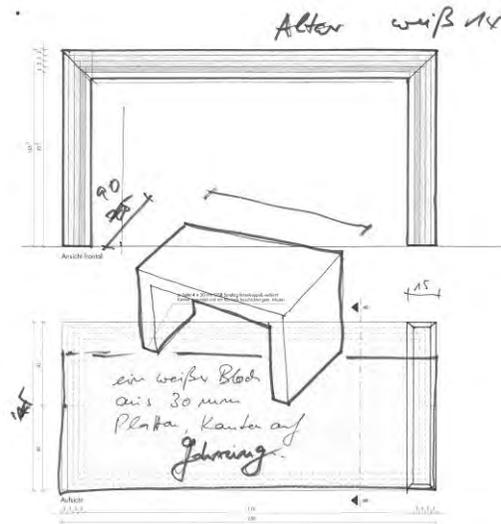
Allein im **Altarraum** wurden Podest, Altar und das hinterleuchtete Kreuz in weiß gehalten und wirken damit entmaterialisiert.



Bestuhlung



Lesepult (Ambo) und Anliegenbuch



Altar

**Technische Daten:**

Bauherr:	Autobahnkirche Siegerland e.V. Vorsitzende: Herr Hartmut Hering, Frau Ute Pohl
Architektur:	schneider+schumacher Planungsgesellschaft mbH
Projektarchitekt:	Michael Schumacher
Projektleiter:	Hans Eschmann
Bauleitung:	Kerstin Högel
Mitarbeiter am Projekt:	Michael Schumacher, Hans Eschmann, Kerstin Högel, Alexander Volz, Ragunath Vasudevan, Elmar Lorey, Jana Heidacker
Vergabeform:	Wettbewerb 03/2009
Tragwerksplanung/Bauphysik:	B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH
Haustechnik:	rpb ingenieure GmbH
Vermessung:	Dipl.-Ing. J. Seelbach
Grundstücksgröße:	ca. 500m <sup>2</sup>
BGF/ oberirdisch:	ca. 240m <sup>2</sup>
NF:	ca. 240m <sup>2</sup>
BRI oberirdisch:	ca. 2.050m <sup>3</sup>
Gebäudeabmessungen:	Kirche, ca. 14,00 x 14,00m zuzgl. Zugangsbrücke
LPH s+s:	1 – 8
Bauzeit:	03/2011 – 05/2013

**Ausführende Firmen:**

Stahlbeton-Rohbau:	W. Hundhausen Bauunternehmung GmbH Ansprechpartner : Herr Hundhausen Bäckerstraße 4, 57076 Siegen
Holz-Rohbau:	Holzbau Amann GmbH Ansprechpartner : Herr Maier Albtalstraße 1, 79809 Weilheim-Bannholz
Fenster:	Metallbau Weinmann Ansprechpartner : Herr Weinmann Dieselstraße 5, 61381 Friedrichsdorf
Fassadenbeschichtung:	Elacoat GmbH Ansprechpartner : Frau Berger Marianumstrasse 12, FL-9494 Schaan
Stahlterasse:	Ernst Stahl- u. Treppenbau GmbH Ansprechpartner : Herr Ernst Zum Pfarrboden 4, 35099 Burgwald-Bottendorf
Bodenbelag:	Obering. Kaspar König & Söhne Ansprechpartner : Herr König Gustavstraße 2, 57074 Siegen  Hartmut Thielmann Baugeschäft Ansprechpartner : Herr Thielmann Hüttenweg 18, 35767 Breitscheid
Holz-Gerippe / Mobiliar Innen:	Schreinerei Hein GmbH Ansprechpartner : Herr Hein Andreas Bauer Str. 1, 97297 Waldbüttelbrunn
Beleuchtung:	ERCO GmbH Ansprechpartner: Herr Muck Brockhauser Weg 80-82, 58507 Lüdenscheid
Lüftung/Fußbodenheizung:	Robin Sohn GmbH Ansprechpartner : Herr Gücker Am Kalk 10, 57290 Neunkirchen
Elektroarbeiten:	Michael Pitthan GmbH Ansprechpartner: Herr Oswald Koblenz - Olper - Str. 99, 57548 Kirchen-Wehbach
Türen:	Metallbau Weinmann Ansprechpartner : Herr Weinmann Dieselstraße 5, 61381 Friedrichsdorf und Holzbau Amann GmbH Ansprechpartner : Herr Maier Albtalstraße 1, 79809 Weilheim-Bannholz



### Über schneider+schumacher:

Das Büro schneider+schumacher wurde 1988 von Till Schneider und Michael Schumacher in Frankfurt a. M. gegründet. Die legendäre Info-Box auf Europas damals größter Baustelle in Berlin kurz nach der Wiedervereinigung machte das Büro weltweit bekannt. Seitdem sind weit über 100 Gebäude, städtebauliche Projekte und zahllose Produktentwicklungen entstanden.

Das Planungsspektrum reicht vom Wohnungsbau bis zum Industriebau, von einer Autobahnkirche bis zum Hochhaus, vom Museum bis zum Teilchenbeschleuniger. Neben preisgekrönten städtebaulichen und architektonischen Projekten wie etwa dem Westhafen in Frankfurt ist das jüngste prominente Beispiel die gleichzeitig spektakuläre und sensible Erweiterung des Städel Museums.

schneider+schumacher ist unter einem Dach in einzelnen Gesellschaften organisiert, die eng miteinander kooperieren: Architektur, Bau- und Projektmanagement, Design, Kinetik, Parametrik, Städtebau. Hauptsitz des Büros ist in Frankfurt am Main, mit weiteren Büros in Wien / Österreich und in Tianjin / China.

### Kontakt Public Relations:

Jessica Witan

Tel. 069.256262 821

[jessica.witan@schneider-schumacher.de](mailto:jessica.witan@schneider-schumacher.de)

[www.schneider-schumacher.de](http://www.schneider-schumacher.de)