

Zimmerer Hilfen. : Innenhofüberdachung mit gewölbten Sparren.

Christian Könnig

Inhaltsverzeichnis

Zimmerer Hilfen.....	1
Innenhofüberdachung mit gewölbten Sparren. Umbau und Renovierung eines alten Fachwerkhauses.....	1
I. Das Konzept.....	1
II. Die Konstruktion.....	1
III. Die Herstellung.....	1
IV. Die Aufgabe.....	2
Abbildung I. Teilschnitt durch das bestehende Wohnhaus.....	2
Abbildung II. Profilsparren.....	2
Abbildung III. Sparrenlagerung.....	3
Abbildung IV. Fertig eingeschaltetes Dach.....	3
Abbildung V. Dachkonstruktionszeichnung.....	3
Abbildung VI. Profilmaße.....	4

Zimmerer Hilfen.

Innenhofüberdachung mit gewölbten Sparren. Umbau und Renovierung eines alten Fachwerkhauses.

In diesem Bericht geht es um eine Innenhofüberdachung, bei der jeder Sparren andere Abbundmaße hat. Das erfordert natürlich gute Kenntnisse im Schiften und im Abbund. Hättet Ihr das auch hinbekommen?

I. Das Konzept.

Bei dem Umbau und der Renovierung eines alten Fachwerkhauses, dessen älteste Bauelemente bis in das 13. Jahrhundert zurückdatiert wurden, legte man bewusst Wert darauf, die alte Fachwerkbauweise und eine moderne Bauweise mit Stahl- und Glasbauelementen zu kombinieren. So wurde zum Beispiel eine alte Holzterrasse vom Erdgeschoss in den ersten Stock erhalten und restauriert, um dann nahtlos eine Betonterrasse mit Stahlgeländer und schließlich eine Terrasse komplett aus Stahl anzuschließen.

Bei der Verbindung des Hauptgebäudes mit der Fachwerk-Remise im Hinterhof wurde dieser Linie folgend eine über Glaswänden stehende Überdachung geplant, die aus zwei gewölbten, mit Zinkblech gedeckten Dachflächen besteht, die in ihrer Schnittgeraden in einer Regenrinne zusammenlaufen. Die beiden Dachflächen haben unterschiedliche Grundflächen, unterschiedliche Wölbungen, und auch die Regenrinne verläuft schräg zu beiden Gebäudewänden.

II. Die Konstruktion.

Zunächst wurde ein Stahlträger in der Flucht der Regenrinne auf eine rückwärtige Mauer und eine Stahlstütze aufgelagert. An diesen Träger wurden die gewölbten Sparren auf den Untergurt aufgelagert und mit Schlüsselschrauben mit den Laschen verbunden, die im Abstand des Bundmaßes beidseitig an den Träger angeschweißt waren. Die anderen Enden der Sparren waren mit Schrauben an Bohlen angeschlossen, die wiederum mit dem Fachwerk der beiden bereits bestehenden Gebäude verbunden wurden.

III. Die Herstellung.

Die gewölbten Sparren wurden mit der Bandsäge aus Leimhölzern geschnitten, auf die die letztendliche Form mit zuvor gefertigten Schablonen aus Schalbrettern, die bereits als Modell zusammengesetzt vor Ort eingepasst worden waren, übertragen wurde. Auf die Sparren wurden in gleicher Breite Schalbretter aufgeschraubt, die alle fünf Zentimeter eingeschnitten waren, um sie leichter der Wölbung der Sparren anzupassen. Die Schalung des Daches erfolgte mit eigens keilförmig geschnittenen Schalbrettern, da eine Seite des Daches durch die Wölbung über einem nicht rechtwinkligen Grundriss deutlich länger war als die andere. Dies erleichterte die Schalung des Daches vor Ort sehr, da die Schalung nicht schräg verlief und keine Schmiegen mehr angeschnitten werden mussten.

IV. Die Aufgabe.

Nun seid Ihr gefragt. Wer von Euch traut sich hier heran? Gesucht wird eine möglichst elegante, zeit- und recourcensparende Methode zum Abbund der Sparren. Wenn Ihr es habt schreibt uns einfach, damit wir Eure Lösung hier Veröffentlichen können. E-Mail an mareike@zimmerin.de genügt. Viel Spaß beim Tüfteln!

Abbildung I. Teilschnitt durch das bestehende Wohnhaus.

Im Bild unten seht Ihr ein Teilschnitt durch das bestehende Wohnhaus, rechts die Remise. Der Innenhof zwischen diesen beiden Gebäuden soll überdacht werden.

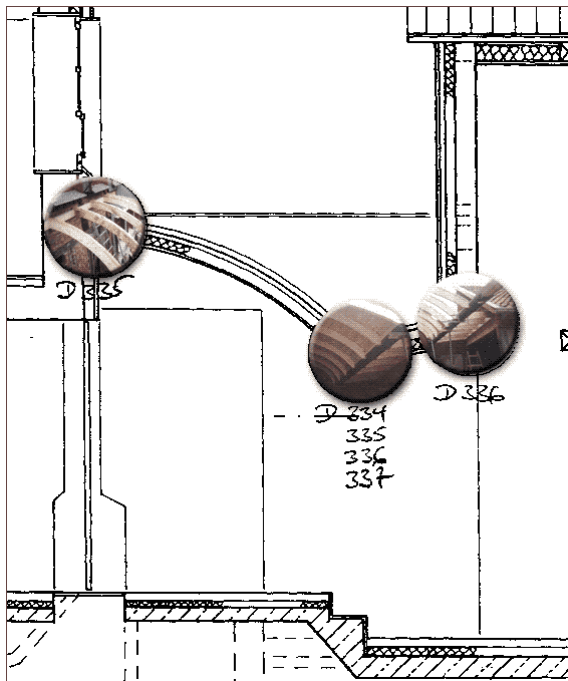


Abbildung II. Profilsparren.

Eine wichtige Rolle in dieser Aufgabe spielt der *Profilsparren*, welcher hier gut zu erkennen ist.



Abbildung III. Sparrenlagerung.

Die Auflager der einzelnen Sparren liegen pro Seite auf gleicher Höhe. Ein Gefälle für die Regenrinne bleibt unberücksichtigt.



Abbildung IV. Fertig eingeschaltetes Dach.

Das fertig eingeschaltete Dach.



Abbildung V. Dachkonstruktionszeichnung.

Die hier in der Dachdraufsicht (Sparrenplan) angegebenen Maße sind verbindlich und müssen eingehalten werden. Der zweite Sparren von links in der oberen Dachhälfte (=Profilsparren) liegt im Profil fest. Dazu findet Ihr in der zweiten Zeichnung die benötigten Maße.

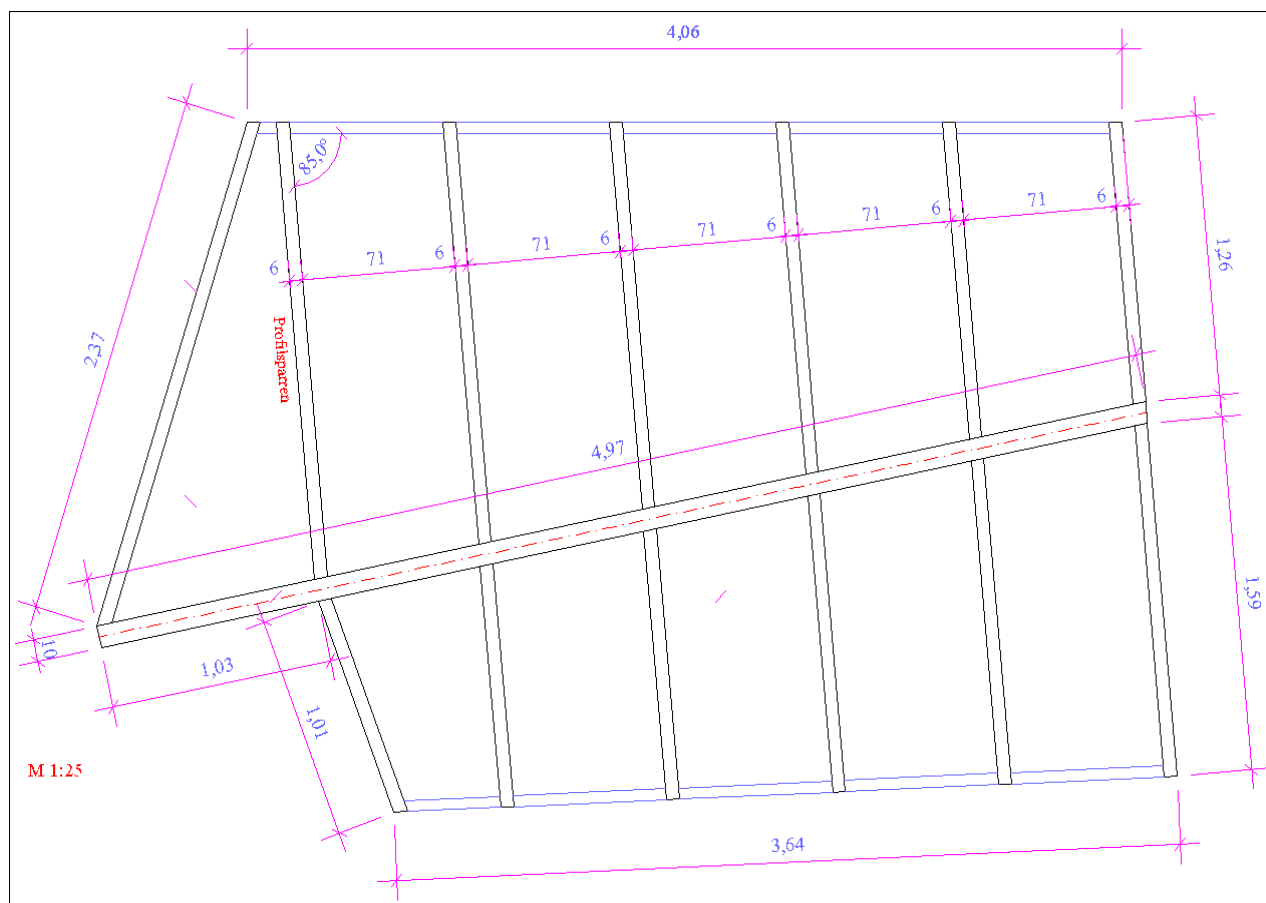


Abbildung VI. Profilmaße.

Die Neigung (Höhe = 97 cm) und die Wölbung (Stichhöhe = 25 cm) des zweiten Sparrens von links (Bezeichnung = Profilsparren) in der oberen Dachseite sind hier verbindlich zu entnehmen (vgl. Sparrenplan).

