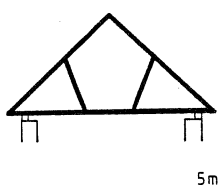


## III. Beispiele typischer Dachwerke

### 1 Sparrendach

#### 1.1 Sparrendach ohne Kehlbalken



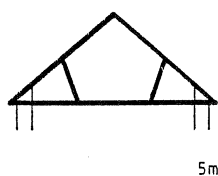
##### 1.) **Sparrendach mit einfach abgestrebten Sparren und Gebindebalken**

Stiftskirche St. Martin in Sindelfingen, einer der ältesten nachweisbaren Dachstühle (um 1100)

Lichte Weite 6,00 m, Dachng. 43°, Gebindeabstand 1,03 m  
Sparren am First mit Eckblatt und Holznagel verbunden, Anschluß am Balkenkopf mit Scherzapfen. Streben mit einfachem Blatt und Holznagel angeschlossen.

Schwachpunkte: Sparrenanschluß am Gebindebalken. Der den Scherzapfen sichernde Holznagel wird durch den H-Schub abgeschert.

*Lit. 7, S. 12*



##### 2.) **Sparrendach mit einfach abgestrebten Sparren und Gebindebalken**

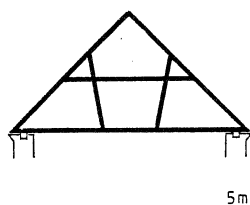
St. Ägidius in Mittelheim (Rheingau), Mitte 12. Jh.

L.W. 6,50 m, Dachng. 40°, Gebindeabst. 0,90 m  
Konstruktiver Aufbau wie Nr. 1, jedoch Sparrenfuß am Balkenkopf angeblattet. Balken und Sparrenfuß im Auflagerpunkt eingemauert.

Schwachpunkte: Sparrenfuß – Abscheren der Holznägel. Fäulnisgefahr durch Ummauerung.

*Lit. 8, S. 27*

#### 1.2 Kehlbalkendach ohne Stuhl



##### 3.) **Einfaches Kehlbalkendach mit abgestrebten Sparren und Gebindebalken**

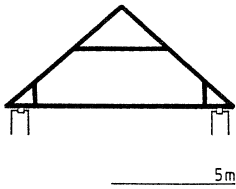
Rittersaal des Klosters Arnstein (Lahn), 12. Jh.

L.W. 7,79 m, Dachng. 45°, Gebindeabst. 0,90 m

Sämtliche Holzverbindungen einfaches Blatt, nur zum Teil bündig, mit Holznagel. Gebindebalken auf Mauerlatte aufgekämmt.

Schwachpunkte: Sparrenfuß – Abscheren der Holznägel. Fäulnisgefahr für die Mauerlatte infolge der Ummauerung.

*Lit. 9, S. 22*



4.)

#### Einfaches Kehlbalkendach mit senkrechten Fußstreben und Gebindebalken

Einhardsbasilika in Steinbach (Odenwald), zweiter Bauabschnitt 1160

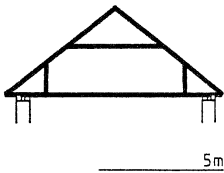
L.W. 7,28 m, Dachng. 40°, Gebindeabst. 0,96 m

Alle Holzverbindungen einfaches Blatt mit Holznägel. Gebindebalken auf eingemauerte Mauerlatte aufgekämmt.

Schwachpunkte: Sparrenfuß – Abscheren der Holznägel.

Durch die senkrechte Strebe entsteht eine gewisse Biegesteifigkeit, die aber den H-Schub nicht aufnimmt und somit die Schwachstelle nicht entlastet.

*Lit. 8, S. 33*



5.)

#### Einfaches Kehlbalkendach mit senkrecht abgestrebt Sparren und Gebindebalken

St. Petersburg auf dem Kleinen Madron bei Flintsbach (Landkreis Rosenheim), Anfang 12. Jh.

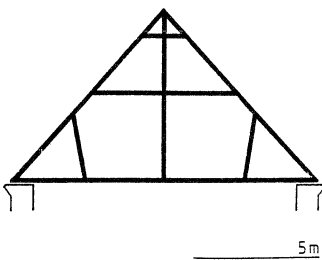
L.W. 6,80 m, Dachng. 39°, Gebindeabst. 0,83 m

Kehlbalken durch verdecktes, einseitiges Schwalbenschwanzquerblatt, Streben durch verdecktes Schwalbenschwanzquerblatt angeschlossen.

Sparren im First durch Eckblatt verbunden. Anschluß an Gebindebalken mit Scherzapfen. Gebindebalken auf Mauerlatte aufgekämmt.

Schwachpunkte: Sparrenfuß – Abscheren der Holznägel. Zu kurzes Vorholz im Gebindebalken.

*Lit. 8, S. 35*



6.)

#### Doppeltes Kehlbalkendach mit Hängesäule, abgestrebt Sparren und Gebindebalken

St. Kastor in Koblenz, Ende 13. Jh.

L.W. 10,60 m, Dachng. 50°, Gebindeabst. 0,87 m

Kehlbalken durch gerades Querblatt nicht bündig querversetzt an Sparren angeschlossen. Sparren im First durch gerades Eckblatt, am Gebindebalken mit Scherzapfen angeschlossen.

Hängesäule soll Durchbiegung des Gebindebalkens abmindern. Sie ist am Kehlbalken verkämmt und am Balken mit doppeltem Schwalbenschwanzquerblatt angeschlossen.

Schwachpunkte: Sparrenfuß – Abscheren der Holznägel. Fäulnisgefahr für den Gebindebalken. Die Wirkung der Hängesäule ist wegen des Schlupfes sehr fraglich, dies ist aber für die Gesamtstandsicherheit nicht maßgebend.

*Lit. 7, S. 13*

*Lit. 9, S. 6*