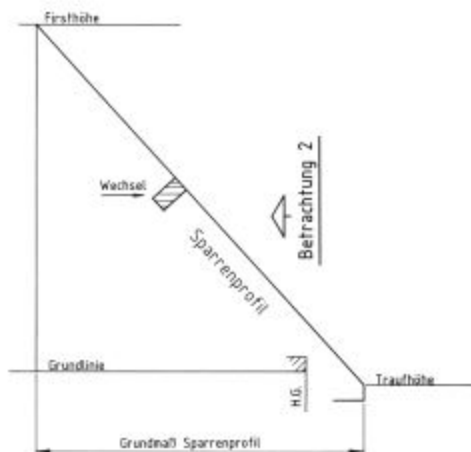


Möglichkeiten bei der Betrachtung des Sparrenprofils



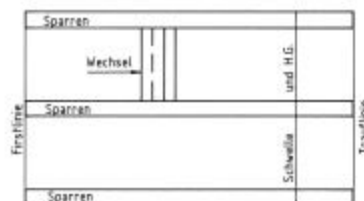
Durch die **Betrachtung 1** erhalten wir die **Draufsicht** oder, wie wir bei den Schiftungen sagen, den **Grundriß**. Aus dem Grundriß können wir die genauen Längen der Pfetten, Schwellen oder Wechsels herausmessen. Die Sparrenlänge dagegen erscheint hier verkürzt.

Den Grundriß benötigen wir hauptsächlich, um die Grundmaße der Gratsparren, Kehlsparren und anderer Schifthölzer zu finden.

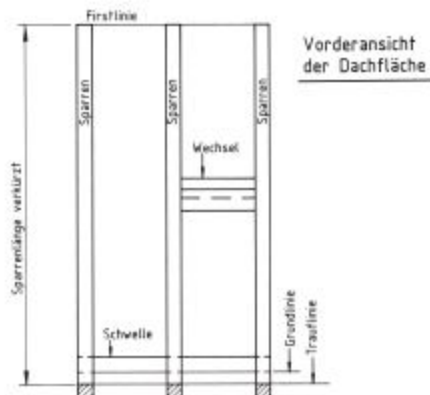


Um beim Schiften die tatsächliche Länge der einzelnen Schifthölzer zu ermitteln, brauchen wir nicht nur das jeweilige Sparrenprofil. Wir müssen uns auch über die **Bildebene** Gedanken machen, in der unser Holz liegt. Es ist deshalb sehr wichtig, zu wissen, welche Bildebenen wir bei den einzelnen Betrachtungsweisen des Sparrenprofils zeichnen können, um dann letztlich die Schifthölzer zu ermitteln.

Grundriß

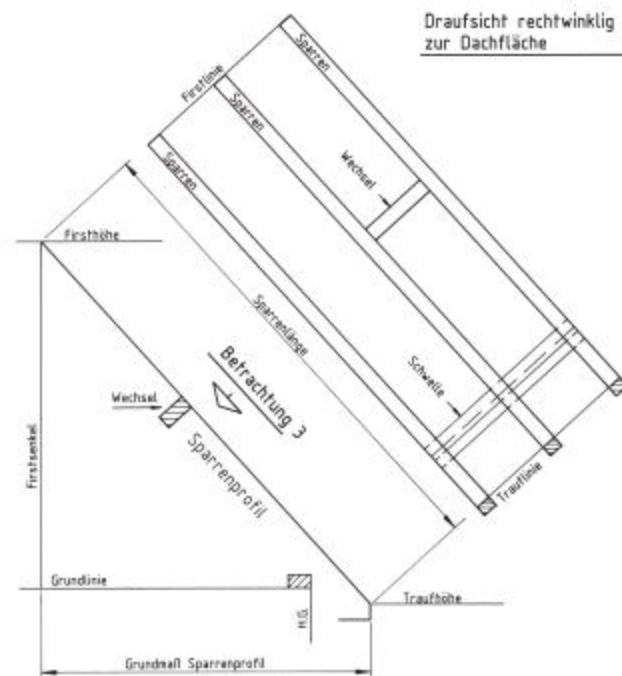


Durch die **Betrachtung 2** erhalten wir die **Vorderansicht** der Dachfläche. Auch aus ihr können wir die tatsächlichen Längen von Pfetten, Schwellen, Wechsels usw. ermitteln. Die Betrachtung 2 benutzen wir vor allem bei der Kehlbogenschiftung, um das Profil einer Dachgaube oder ein Querbauprofil zu zeichnen. Aber auch bei einer bestimmten Art von schrägen Sparren brauchen wir diese Betrachtungsrichtung der Dachfläche zur Ermittlung der Maße.



Durch die **Betrachtung 3** erhalten wir die **Draufsicht im rechten Winkel zur Dachfläche**. Diese Betrachtungsweise wird angewandt, um schräg in der Dachfläche oder auf der Dachfläche liegende Hölzer zu ermitteln, wie z. B. Kehlböhlen oder schräge Sparren. Auch hier lassen sich die Längen von Pfetten, Schwellen oder Wechsels herausmessen.

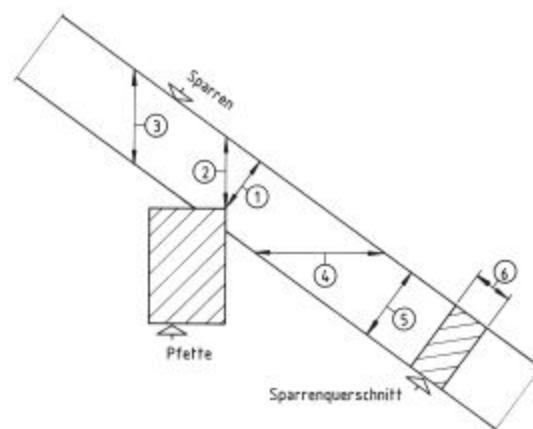
Je nach Art der Schiftung sind die verschiedenen Betrachtungsweisen des Sparrenprofils anzuwenden, um daraus die Aufrisse herzustellen. Doch nicht nur die Richtung, wie man das Profil selbst betrachtet, ist für die Schiftung wichtig, sondern auch die Betrachtungsweise der Schifthölzer. Dies sehen wir im folgenden Beispiel, Seite 20 ff.



Maßbezeichnungen am Sparren

Dier hier aufgeführten Maße am Normalsparren haben durch entsprechende Anwendung in den Schiftungen einigen Einfluß auf die Holzstärken der Schifthölzer zueinander, die Sparrenprofile und die Kontrollmöglichkeiten.

- 1 Winkelrechtes Obholz** Dieses Obholz wird beim normalen Sparren wie auch beim schrägen Sparren (Seite 79) angetragen.
- 2 Senkrechtes Obholz** Mit ihm können schräge Sparren (siehe Seite 48 und 49) auf ihre Richtigkeit kontrolliert werden. Dieses Obholz muß bei dieser Art von schrägen Sparren und bei normalen Sparren gleich groß sein.
- 3 Sparrensenkel** (Senkrechte Sparrenstärke) Mit dieser Größe können wir die Holzstärken der Sparren und Schifthölzer aneinander anpassen. Ebenso auch die Kehlböhlenbreite an die winkelrechte Sparrenstärke (siehe Seite 172).
- 4 Waagrechte Sparrenstärke** Mit diesem Maß werden die Kehlböhlenbreiten den winkelrechten Sparrenstärken angepaßt (siehe Seite 158, 161, 164).
- 5 Winkelrechte Sparrenstärke** auch Sparrenhöhe oder Holzhöhe genannt.
- 6 Sparrenbreite** (Holzbreite) Mit den Maßen 5 und 6 können wir den tatsächlichen Sparrenquerschnitt zeichnen. Auch bei anderen Schifthölzern kann mit dieser Maßanordnung der Querschnitt der betreffenden Hölzer gezeichnet werden (siehe: Verlegungsmethoden bei Grat- und Kehlsparren).

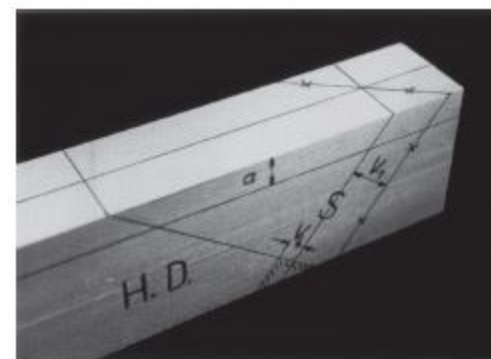
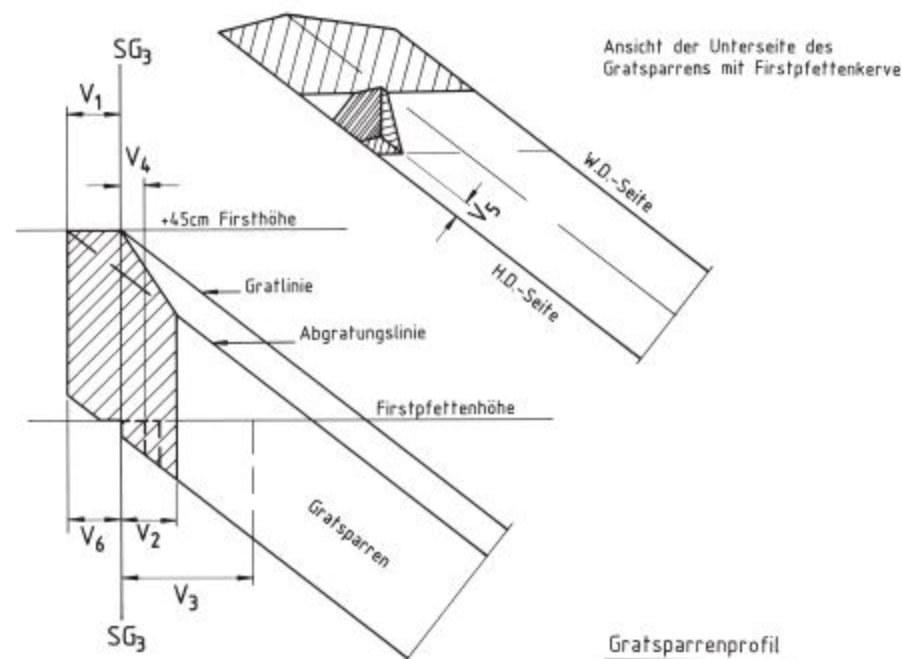
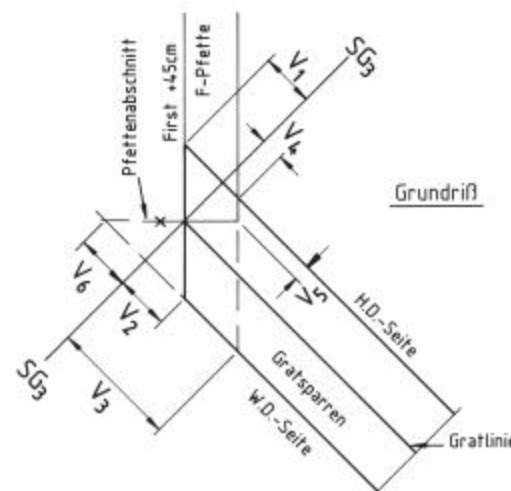


Gratsparren mit verdeckter Firstpfettenkerve, Variante

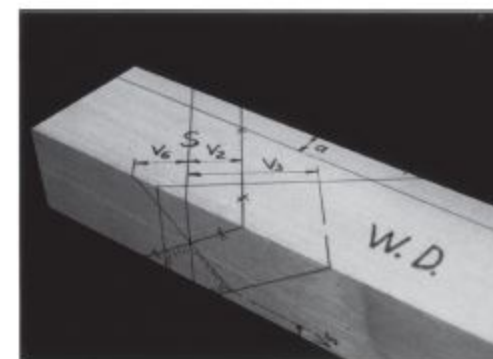
Wenn der Abschnitt der Firstpfettenkerve durch den Ursenkel verläuft, wird das Auflager des Gratsparrens auf der Firstpfette sehr klein. Dieser Abschnitt der Firstpfette sollte, wenn möglich, vermieden werden.

Zum Anreißen des Gratsparrenkopfes brauchen wir sechs Verstichmaße. Das ist ein Maß mehr als im Beispiel vorher. Wegen der gleichen Dachneigung von Haupt- und Walmdach sind die Verstiche V_1 , V_2 und V_6 gleich groß. Bei ungleicher Dachneigung ist dies nicht der Fall.

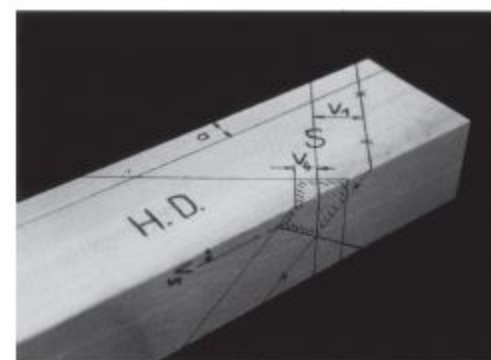
Auch hier wurde mit dem Verstich V_3 eine einfache Überschneidung erzielt, und wir können in Verbindung mit den Verstichen V_5 und V_4 das Kerveneck ermitteln.



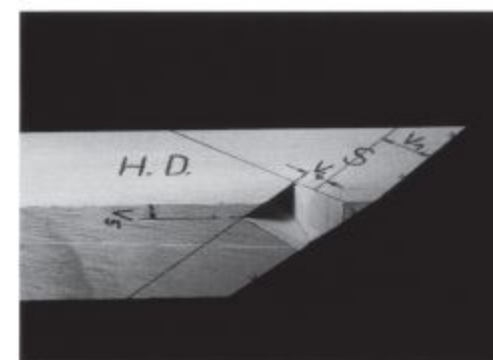
Der angerissene Gratsparren: Oberseite und Hauptdachseite



Der angerissene Gratsparren: Walmdachseite und Unterseite



Der angerissene Gratsparren: Hauptdachseite und Unterseite



Die ausgearbeitete Firstpfettenkerve: Hauptdachseite und Unterseite



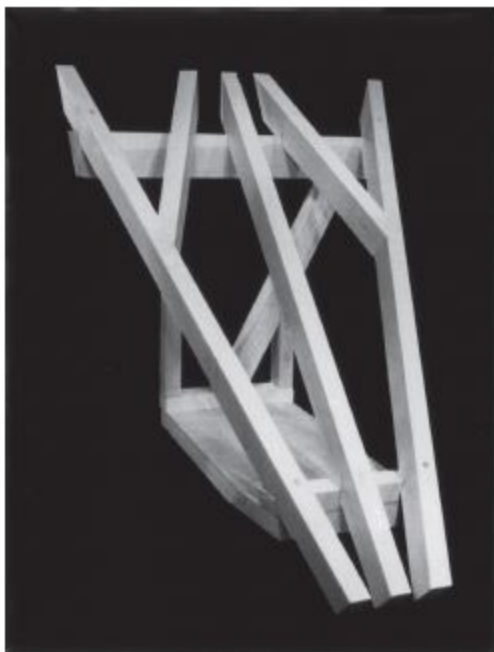
Die ausgearbeitete Firstpfettenkerve: Unterseite
Im Vergleich mit Seite 33 erkennen wir das kleine Auflager.

Der Ursenkel SG_3 ist auf dem Holz nur mit S bezeichnet. Auch hier ziehen wir den Senkel von Verstich V_4 nur bis zur Firstpfettenhöhe.

Die Senkel der Verstiche V_5 und V_6 werden nur auf der Unterkante des Gratsparrenholzes benötigt.

Durch den Verstich V_5 erhalten wir auch hier wieder das Kerveneck.

Beim ausgearbeiteten Gratsparren erkennen wir deutlich die bei dieser Variante sehr kleine Auflagefläche der Firstpfettenkerve.



Bei diesem Modell wurden außer den vollständigen schrägen Sparren auch schräge Sparren als Schifter mit eingebaut.

Durch den angelegten Holzwinkel wird deutlich, daß diese schrägen Sparren nicht senkrecht stehen, sondern gegen die Dachfläche verkantet sind.

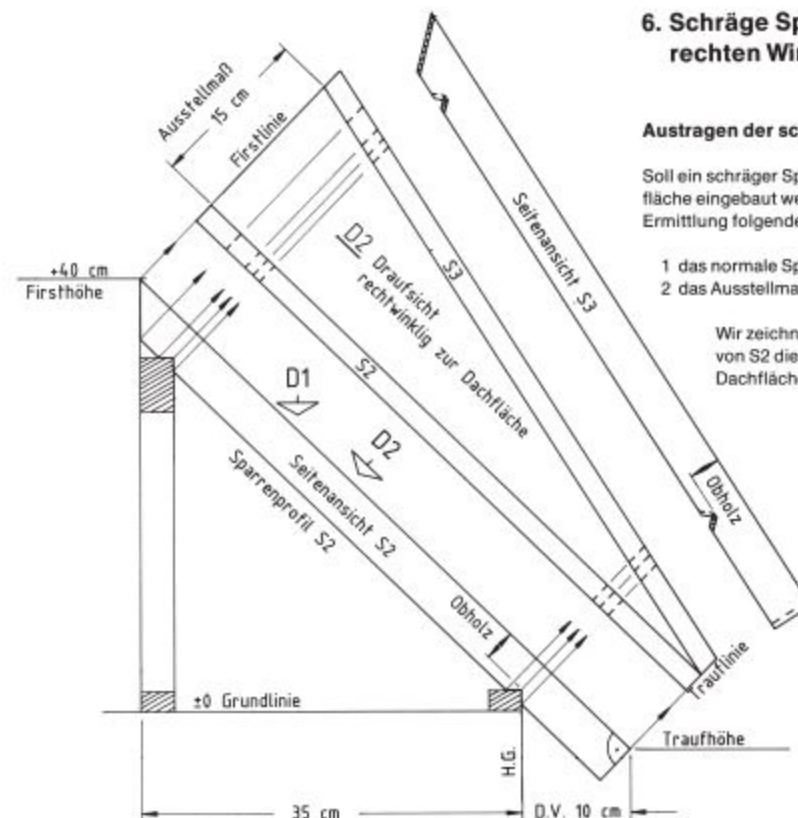
6. Schräge Sparren, Holz im rechten Winkel zur Dachfläche

Austragen der schrägen Sparren

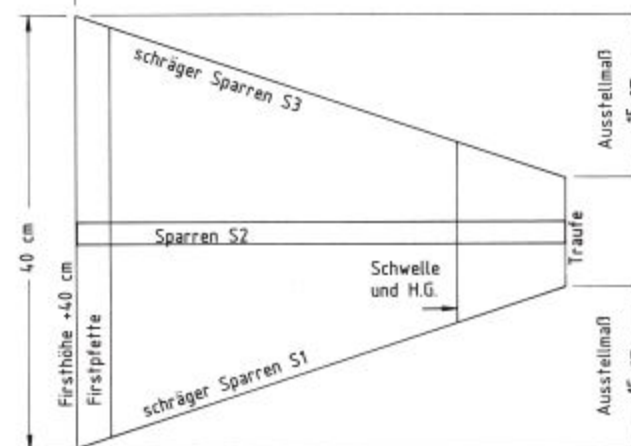
Soll ein schräger Sparren im rechten Winkel zur Dachfläche eingebaut werden, benötigen wir zu seiner Ermittlung folgende Angaben:

- 1 das normale Sparrenprofil (hier von Sparren S2),
- 2 das Ausstellmaß aus dem Grundriß (hier 15 cm).

Wir zeichnen über das normale Sparrenprofil von S2 die Draufsicht im rechten Winkel zur Dachfläche (D2). (Siehe Einführung Seite 19.)



Holzliste	
Obholz	3 cm
Schwelle	2/3 cm
Firstpfette	3/5 cm
Sparren	2/4 cm
schräge Sparren	2/4 cm



Grundriß / D1

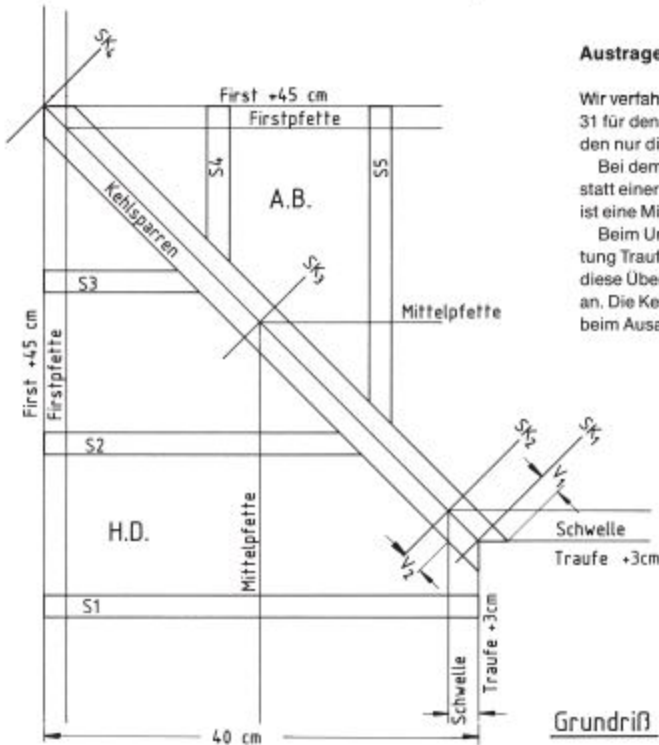
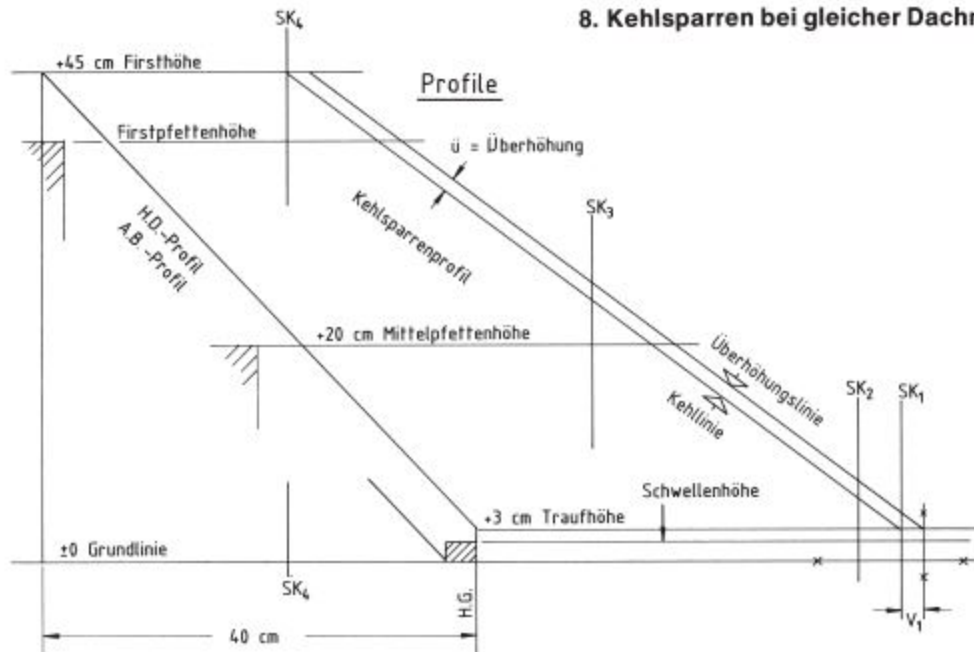
Dann tragen wir das Ausstellmaß des schrägen Sparrens (hier 15 cm) an und zeichnen Sparren S3 mit der tatsächlichen Sparrenbreite (hier 2 cm).

Wir übertragen aus dem Sparrenprofil von S2 die Kervenecken und den Senkel des Firstabschnitts in die Draufsicht von S2 (D2), wie durch die Pfeile angedeutet.

Der Sparren S3 kann jetzt direkt aus dem Grundriß D2 angerissen werden. Beim Kerveneck tragen wir das tatsächliche Obholz (hier 3 cm) an.

Zum Anreißen von Sparren S1 können wir von der selben Draufsicht ausgehen, müssen dabei aber beachten, daß jetzt die Unterseite oben und die Oberseite unten am Holz angerissen wird.

8. Kehlsparren bei gleicher Dachneigung



Austragen des Kehlsparrens

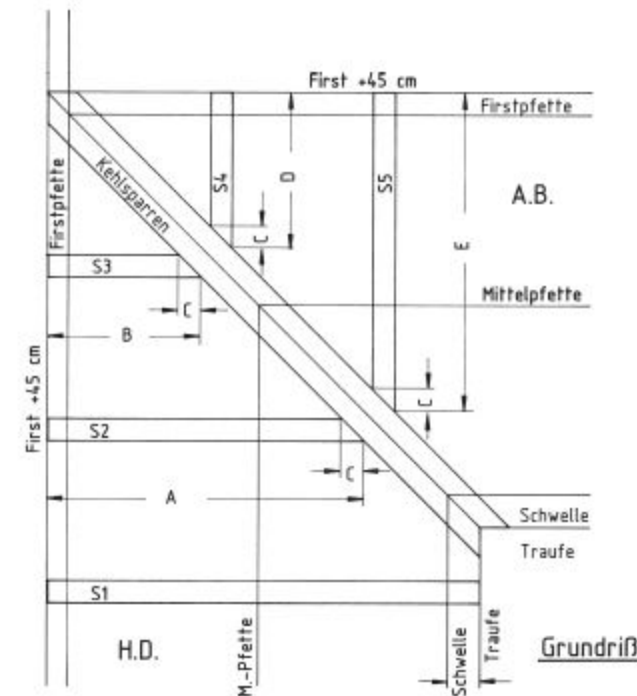
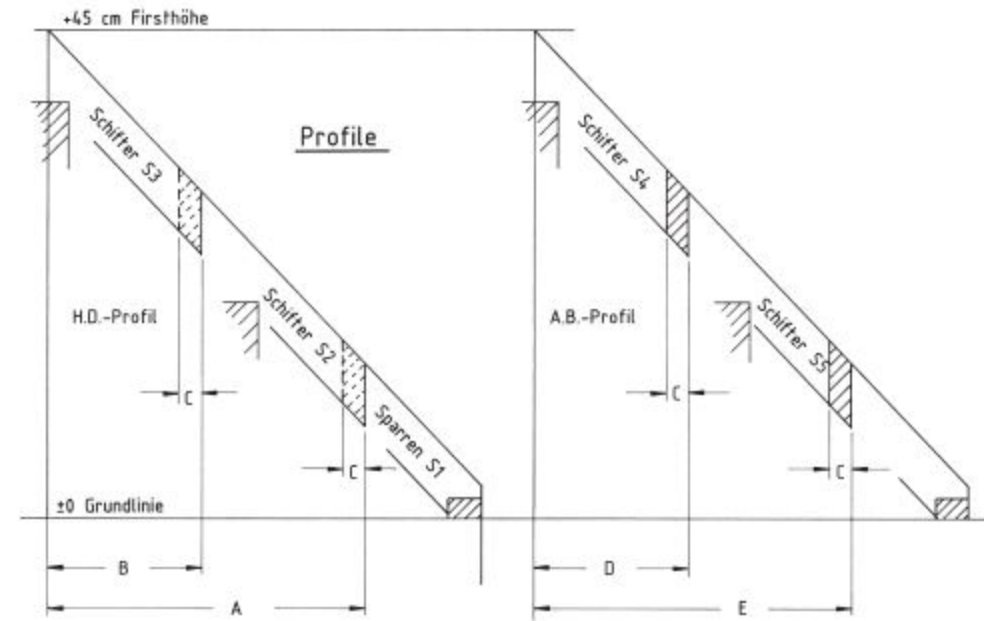
Wir verfahren beim Aufreißen des Kehlsparrens, wie auf Seite 31 für den Gratsparren beschrieben. Aus dem Grundriß werden nur die Ursenkel in das Kehlsparrenprofil übernommen.

Bei dem Kehlsparren in diesem Beispiel soll an der Traufe statt einer normalen Kerbe eine Klampe entstehen. Außerdem ist eine Mittelpfette vorgesehen.

Beim Ursenkel SK₁ verläuft das Versteichmaß V₁ in Richtung Traufe. Das bedeutet im Profil eine Überhöhung. An diese Überhöhungslinie legen wir unser Holz zum Anreißen an. Die Kehllinie liegt folglich innerhalb des Holzes, was wir beim Ausarbeiten berücksichtigen müssen.

Holzliste

Obholz	3 cm
Schwelle	2/3 cm
Mittelpfette	4/6 cm
Firstpfette	4/6 cm
Sparren	2/4 cm
Schifter	2/4 cm
Kehlsparren	4/6 cm



Austragen der Kehlsparrenschifter

Da die Dachneigungen gleich sind, genügt uns normalerweise das Hauptdachprofil, um die Schifter auszutragen.

Wir übernehmen die Grundmaße A, B, D und E aus dem Grundriß und tragen sie im Sparrenprofil waagrecht an. Dadurch erhalten wir den Senkel am langen Schifftereck.

Durch das Versteichmaß C erhalten wir den Senkel am kurzen Schifftereck. Bei gleicher Dachneigung, wie hier, sind die Versteiche C alle gleich groß. Dieses Versteichmaß können wir auch direkt am Holz antragen.

Wir können nun die Schifter vom Reißboden auf das Holz übertragen.