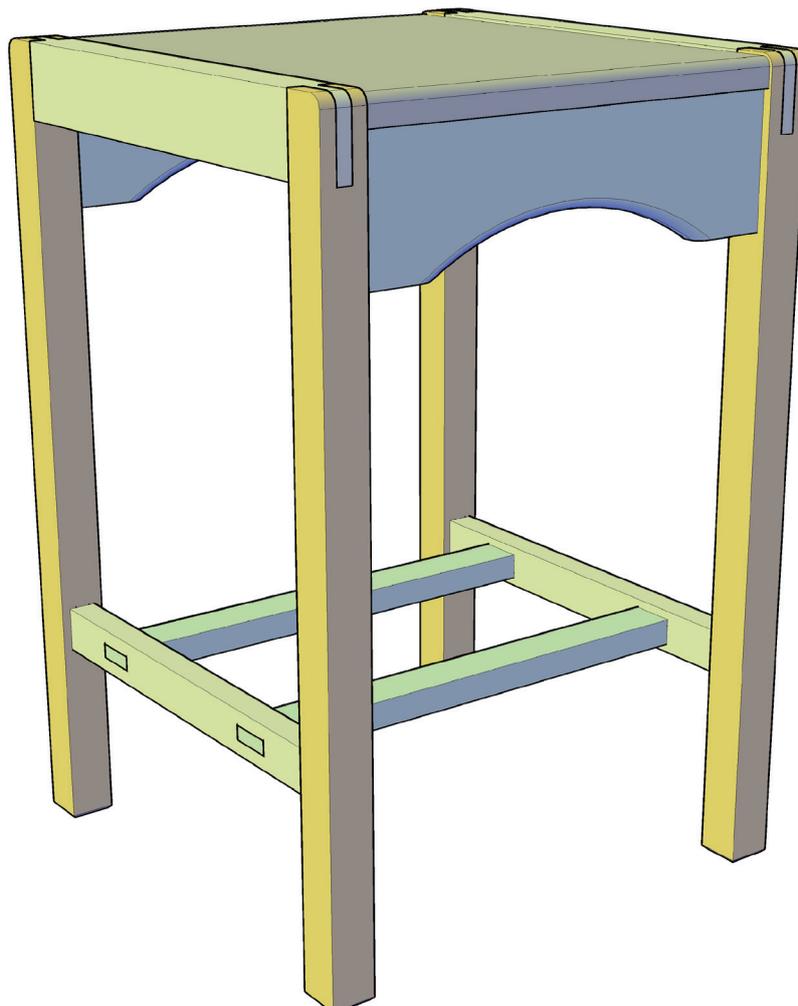


## Überblick

<b>Zielgruppe</b>	Auszubildende im Tischlerhandwerk 2. Ausbildungsjahr
<b>Lernfeld</b>	4. Kleinmöbel herstellen
<b>Aufgabenstellung</b>	Herstellung eines Hockers aus Vollholz und Holzwerkstoffen
<b>benötigte Kompetenzen</b>	Umgang mit Handhobel und Stemmeisen, Herstellung von Zapfen und Dübelverbindungen
<b>Vorbereitung</b>	Material und Werkzeuge nach den Unterlagen vorbereiten, Werkteile auf Fertigmaße zuschneiden



Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren



## Holzliste (Fertigmaße)

Pos.	Bezeichnung	Stück	Länge	Breite	Dicke
Vollholz, ast und rissfrei, geeignet für maschinelle und handgefertigte Holzverbindungen, gehobelt und kallibriert, sauber winkelig abgelängt; die Angaben sind Fertigmaße!					
01	Beine	4	550	30	30
02	Längszargen ob	2	360	50	30
03	Längszargen ut	2	336	30	18
04	Querzargen ob	2	300	90	18
05	Querzargen ut	2	348	30	18
MDF/MPX					
06	Sitzfläche	1	300	356	18-19

## Beschlagsliste

Pos.	Bezeichnung	Stück
07	Dübel 10x50	12

## Werkzeugliste

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
08	Hobelbank	18	Pendelstichsäge
09	Stahlmaß	19	Akkuschrauber
10	Winkel	20	Schraubzwingen
11	Streichmaß		
12	Absetzsäge/Japansäge		
13	Schlichthobel		
14	Putzhobel		
15	Holzhammer		
16	Schreinerhammer		
17	Stemmeisen		

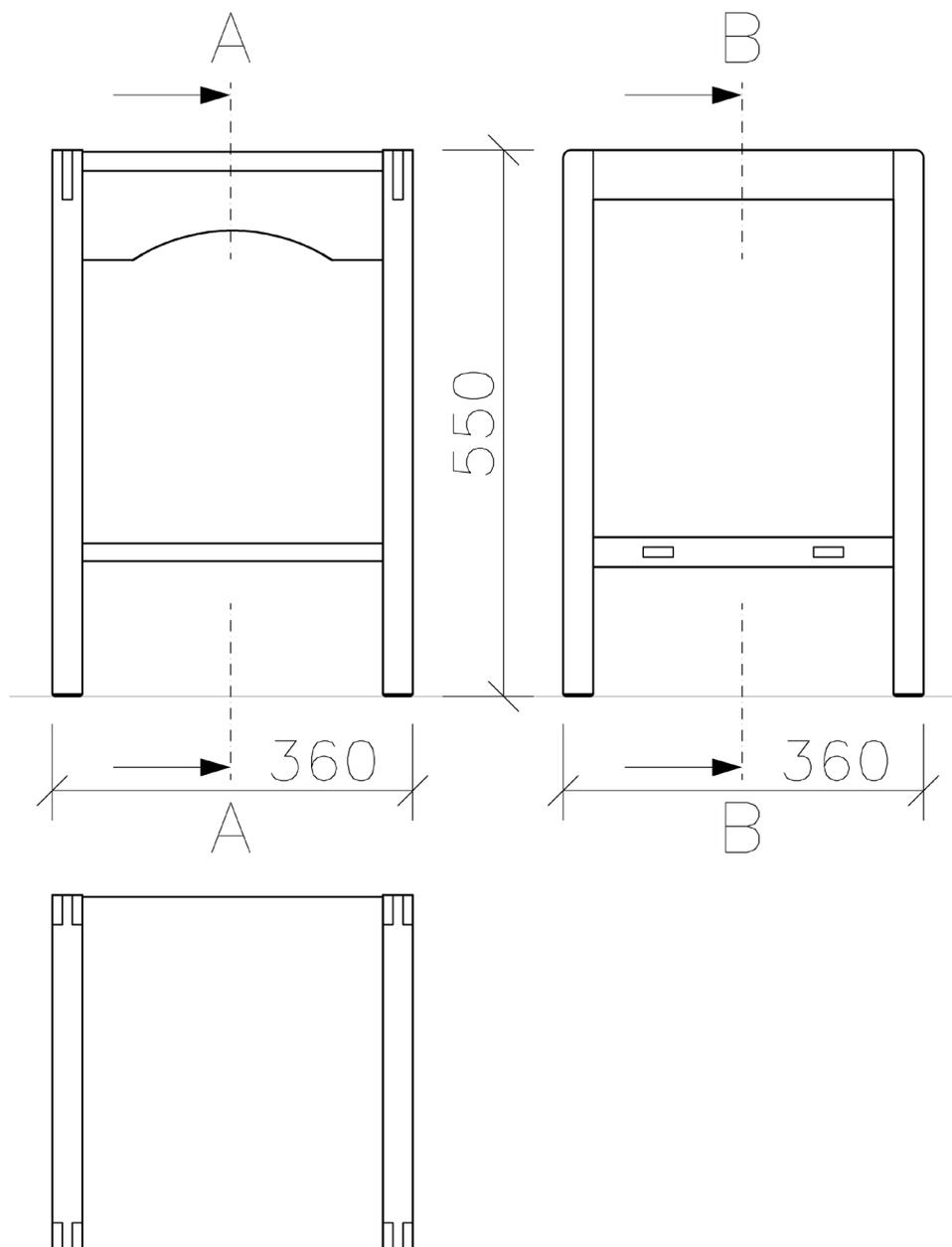
Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren

## Ausführung

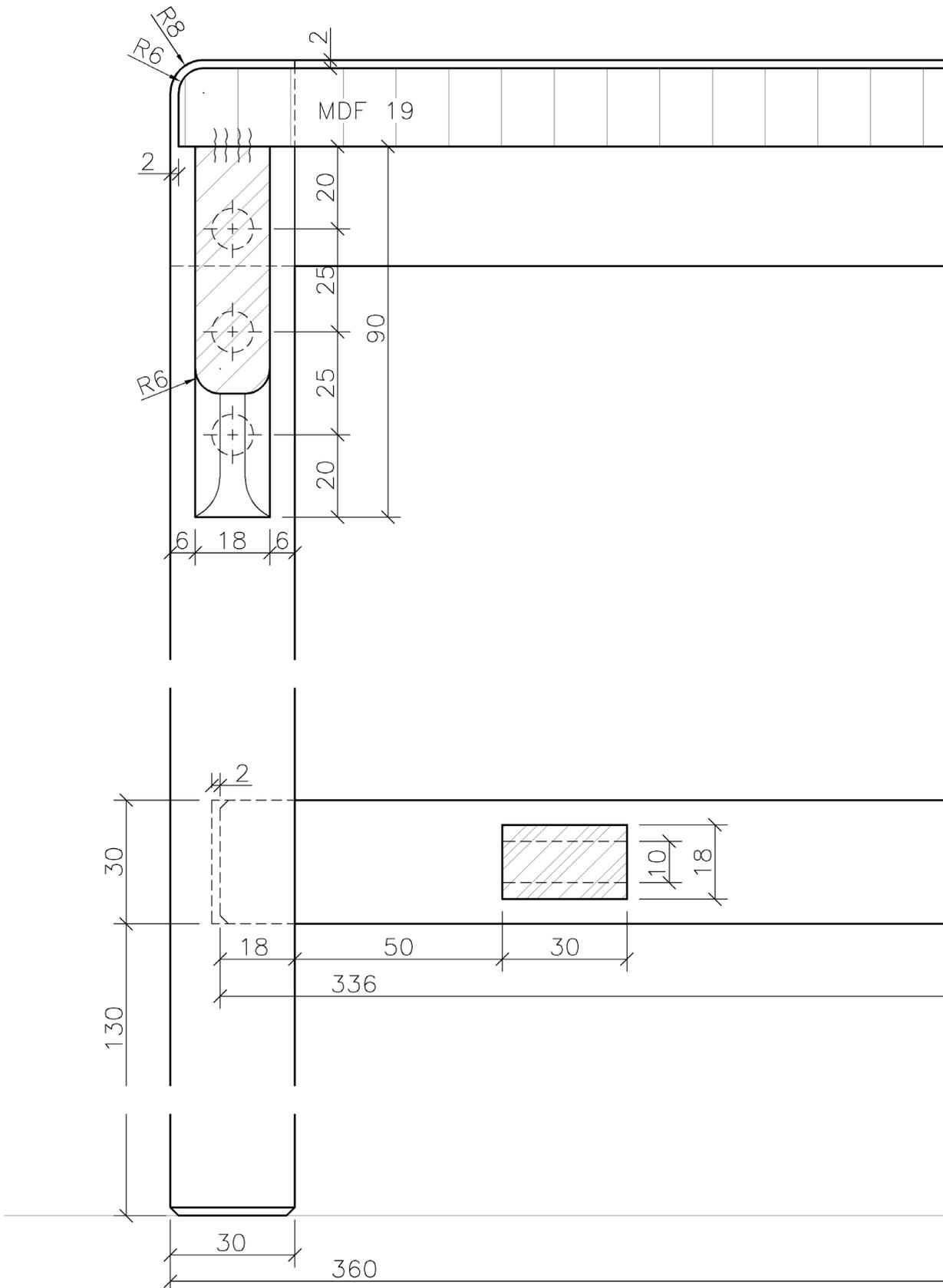
Herzustellen ist ein Hocker aus Vollholz mit einer Sitzfläche aus Holzwerkstoff. Der Hocker besteht aus einem Gestell aus Vollholz, die Sitzfläche aus einem Holzwerkstoff. Die Gestellteile werden durch verschiedene Holzverbindungen miteinander verbunden. Die Herstellung erfolgt sowohl von Hand als auch mit Hilfe von Maschinen. Vor der Endmontage ist das Werkstück zur endgültigen Nutzung mit einer Oberflächenbehandlung zu versehen.

## Zeichnungen

3-Tafelprojektion

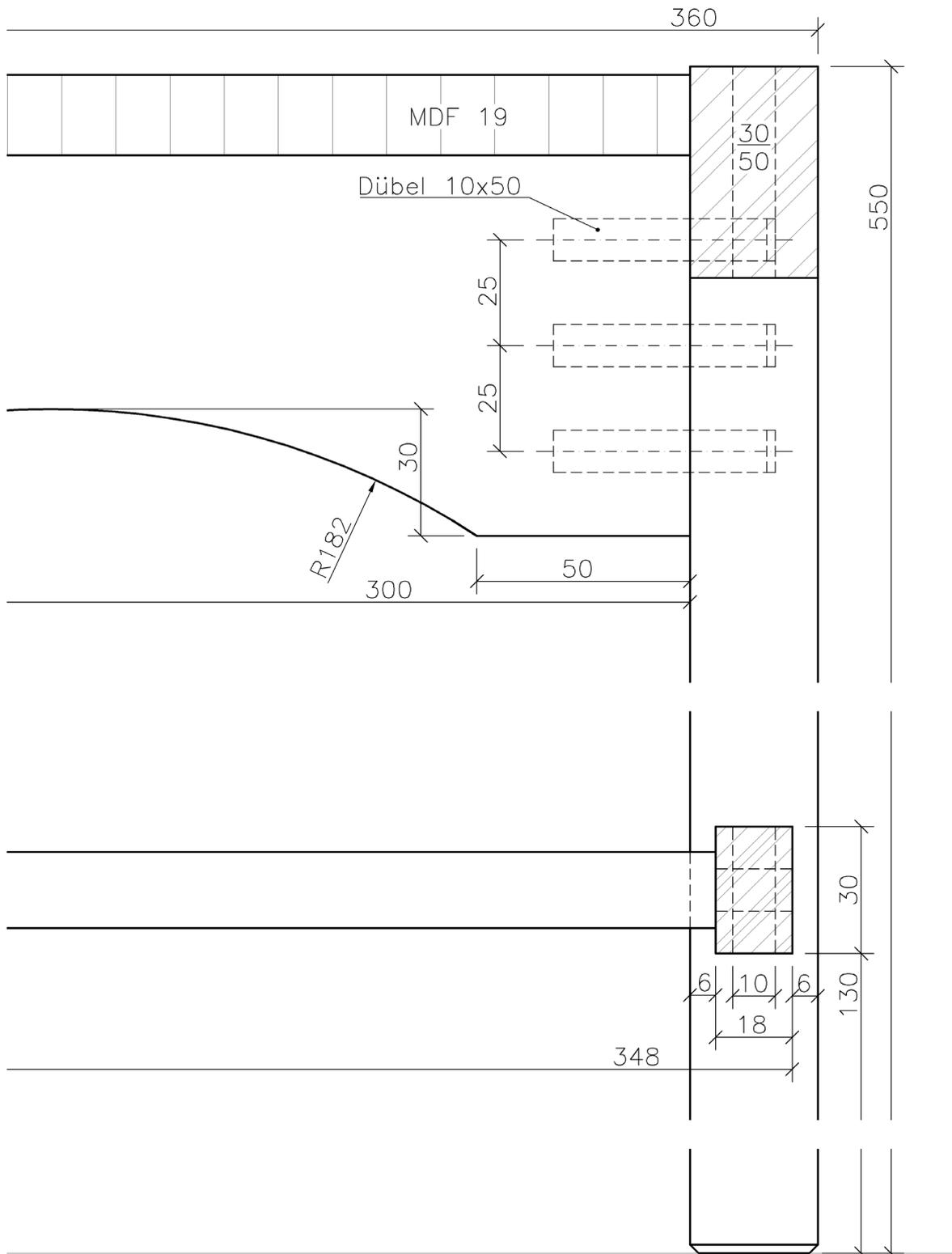


## Vertikalschnitt A-A



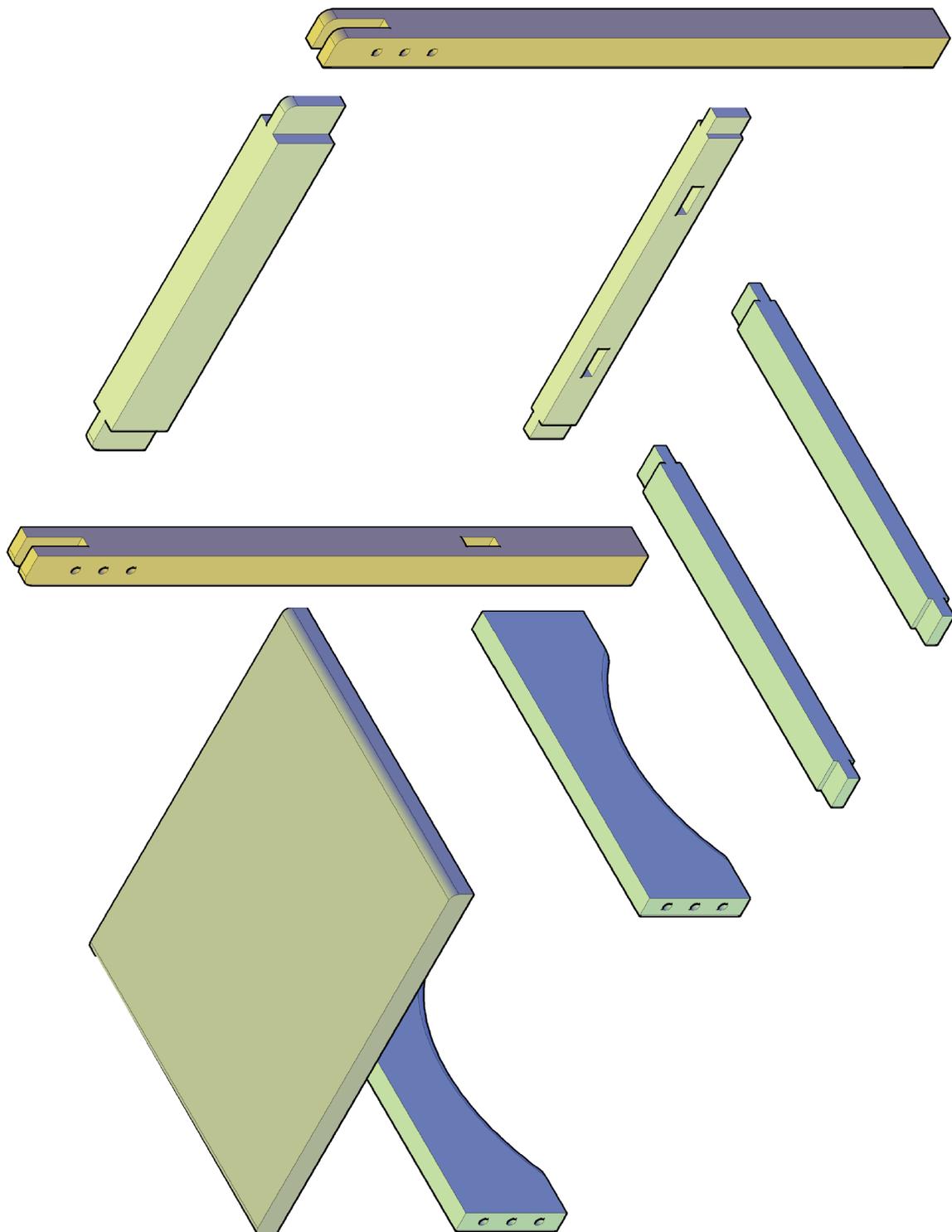
Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren

## Frontalschnitt B-B



Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren

## 3d- Explosion



Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren



## Arbeitsablauf

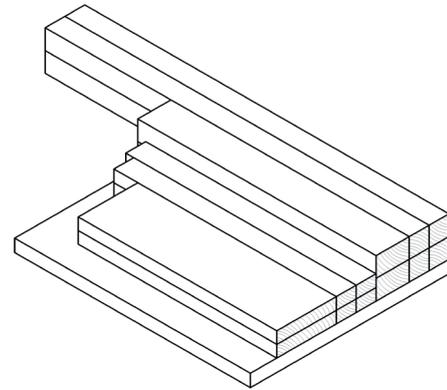
Erstelle einen Arbeitsablauf um Deine Arbeit im Voraus zu organisieren und den benötigten Aufwand zu ermitteln. Lass dich dabei von Deinem Ausbilder/in beraten.

Pos.	Arbeitsschritt	Werkzeug	Zeit Min.
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
<b>Summe</b>			

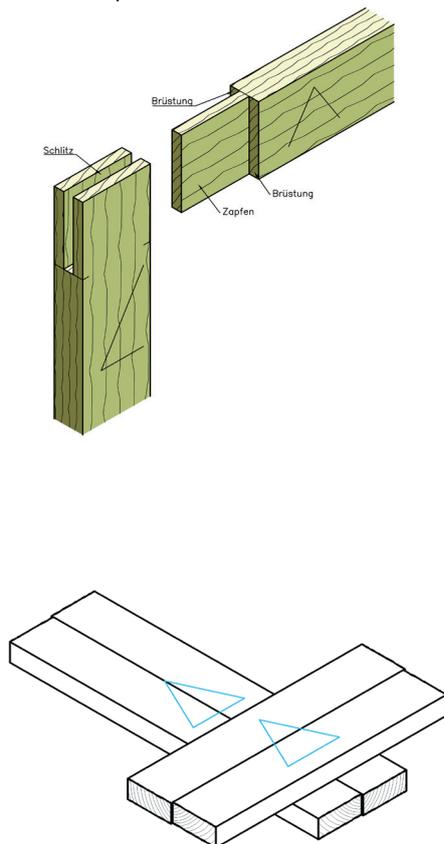
Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren

## Herstellung

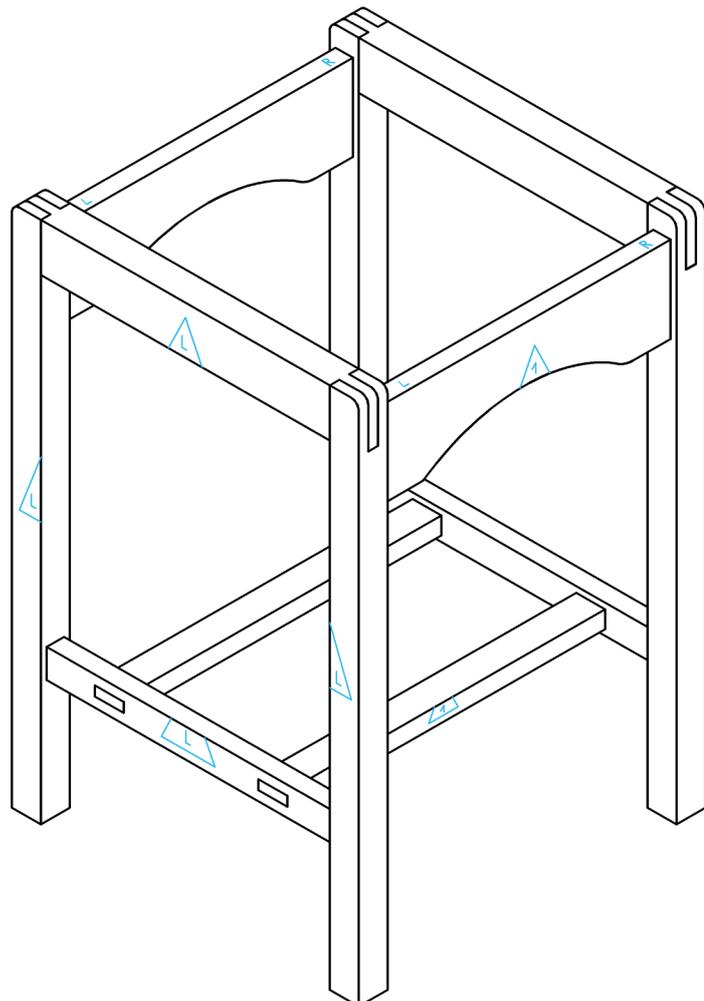
Die Herstellung beginnt mit der Vorbereitung aller Materialien und Werkzeuge. Wichtig ist hierbei die Holz Auswahl. Fehler im Holz können die spätere Herstellung und Funktion des Möbels beeinträchtigen. Um eine Verwechslung der verschiedenen Werkteile zu vermeiden, ist es wichtig alle Teile entsprechend zu Kennzeichnen. Eine wesentliche Holzverbindung des Hockergestells ist die Zapfenverbindung. Die Anleitung zur Herstellung dieser Holzverbindung findest Du in der Dokumentation **campus\_schlitz\_und\_zapfen\_a4.pdf** im Downloadbereich des Tischler Campus.



Schlitz und Zapfen



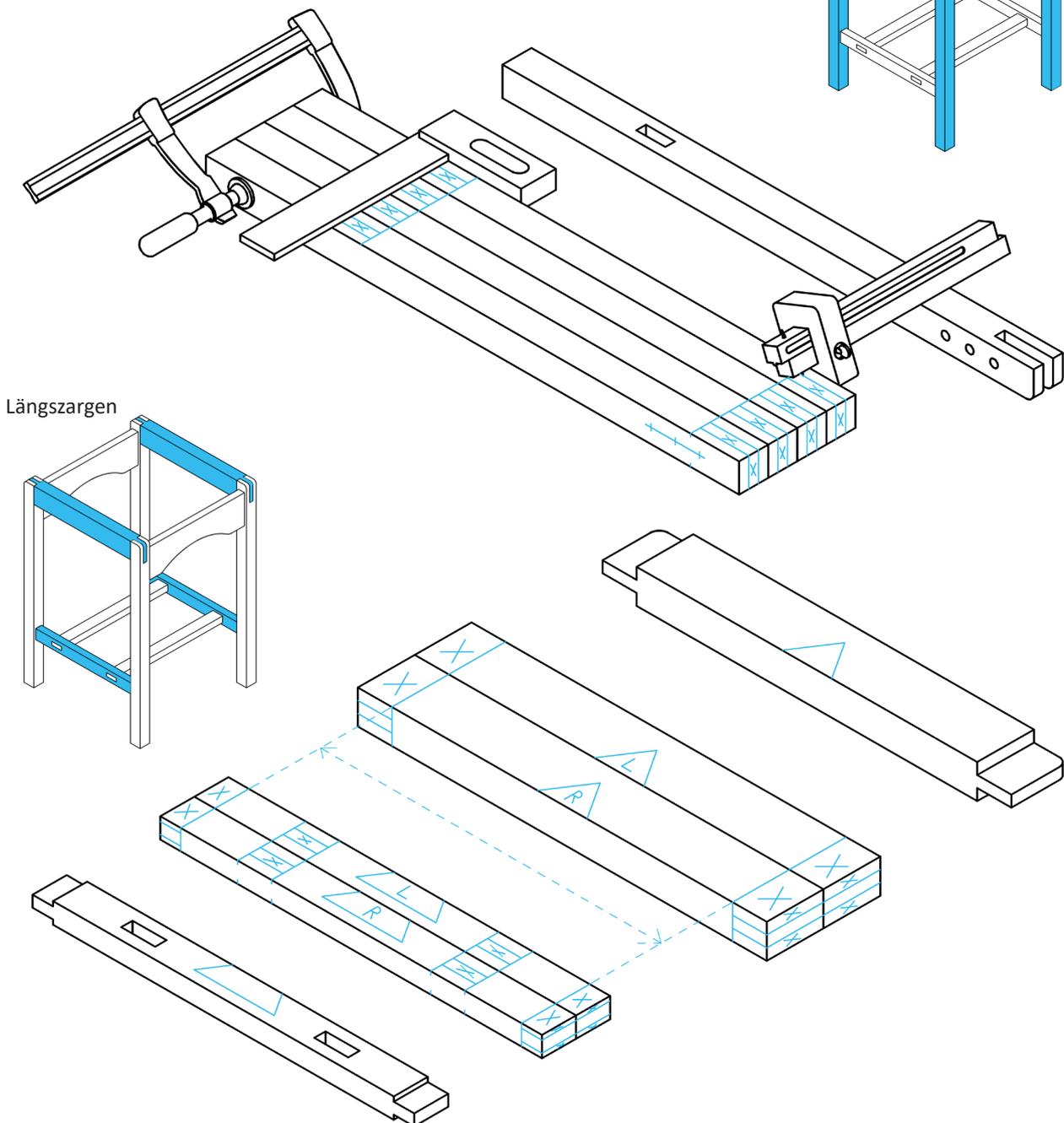
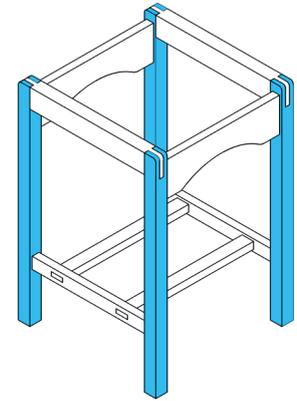
## Zeichnen



## Anreißen

Beim Anreißen beginnt man mit den Beinen. Alle Werkteile mit den gleichen Maße und Einteilungen sollten zusammengespannt werden, um diese Maße mit dem Winkel auf alle Werkteile zu übertragen. Dies spart Zeit und erhöht die Genauigkeit der Anreißarbeit. Außerdem vermeidet man Flüchtigkeitsfehler beim mehrmaligen Abtragen des gleichen Maßes. Beim Zusammenspannen sollten die auf Fertigmaß gesägten Teile am Ende bündig und winkelig Ausgerichtet sein, um Toleranzen zu vermeiden.

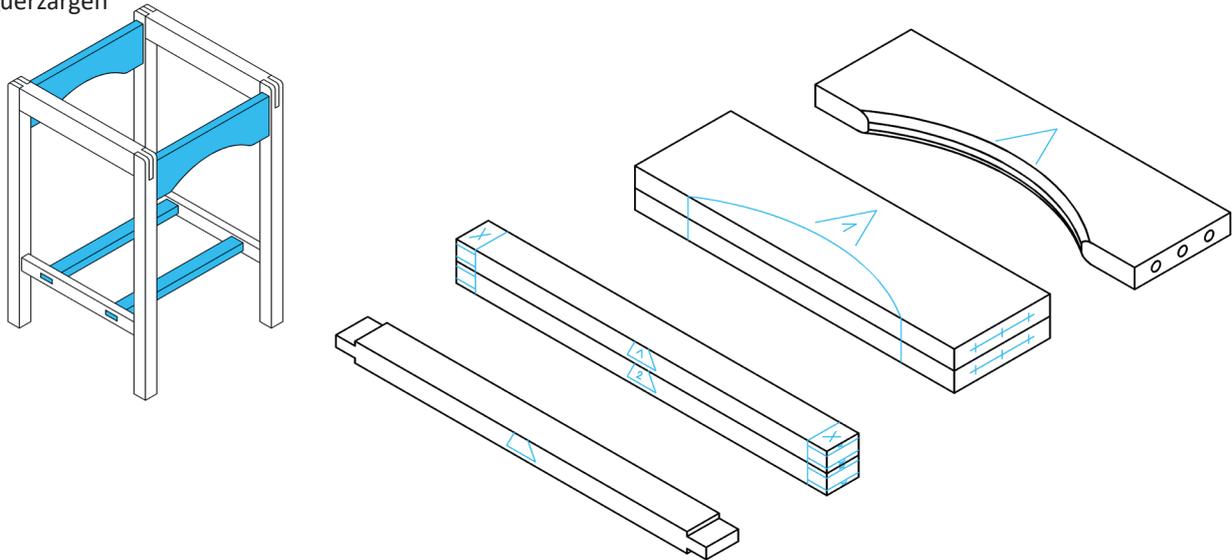
Beine



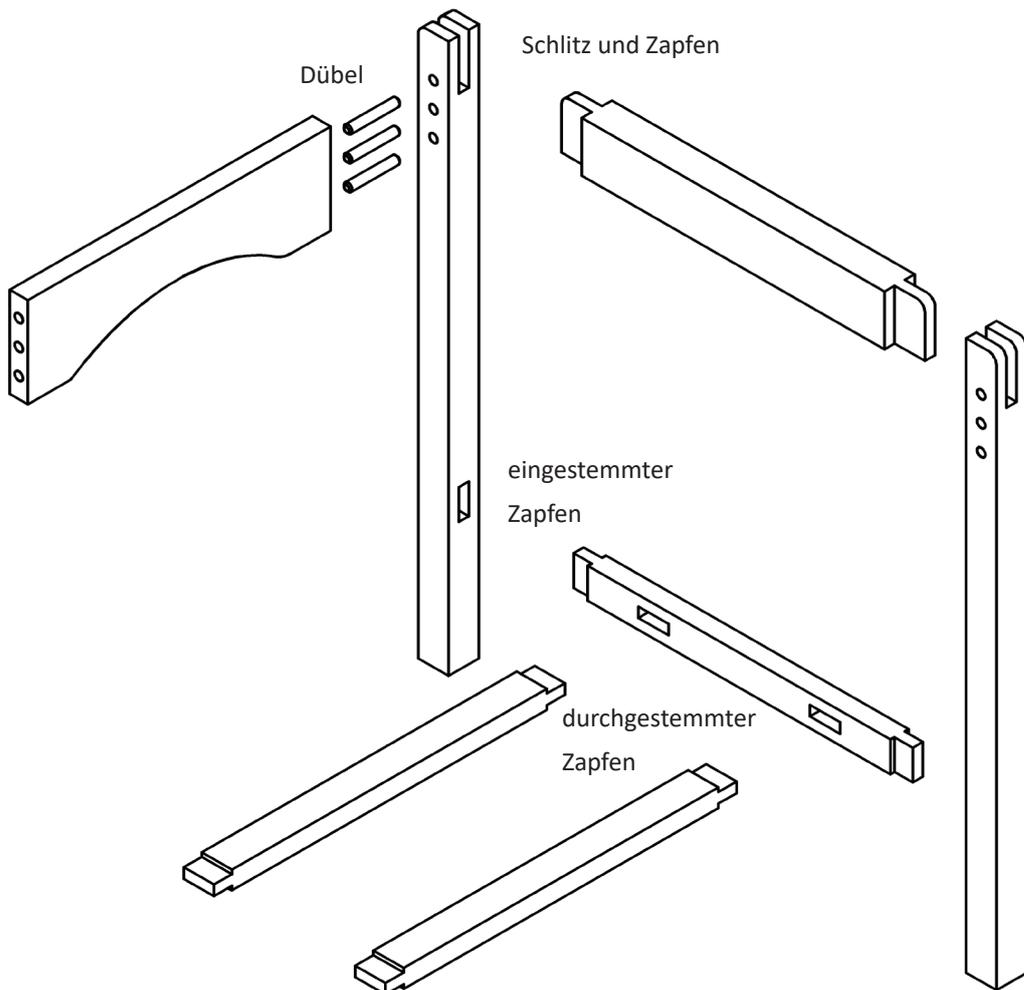
Längszargen

Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren

Querzargen



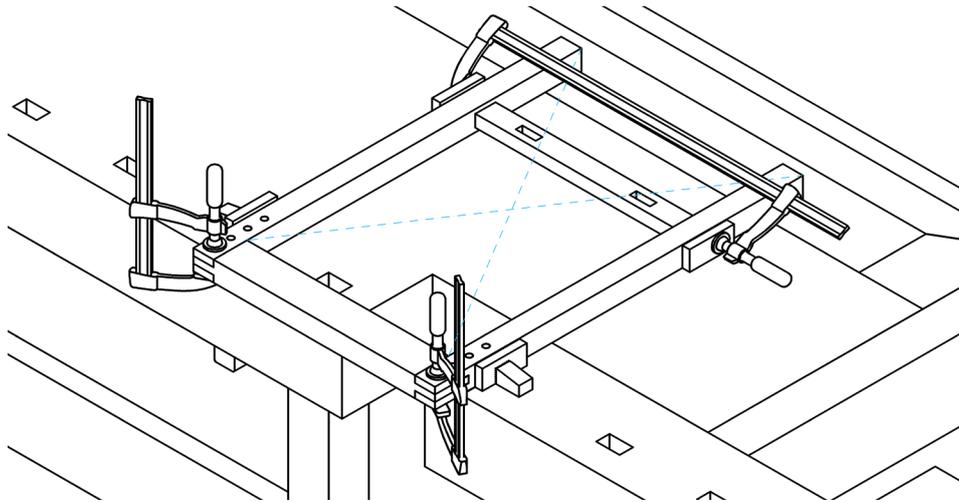
## Holzverbindungen



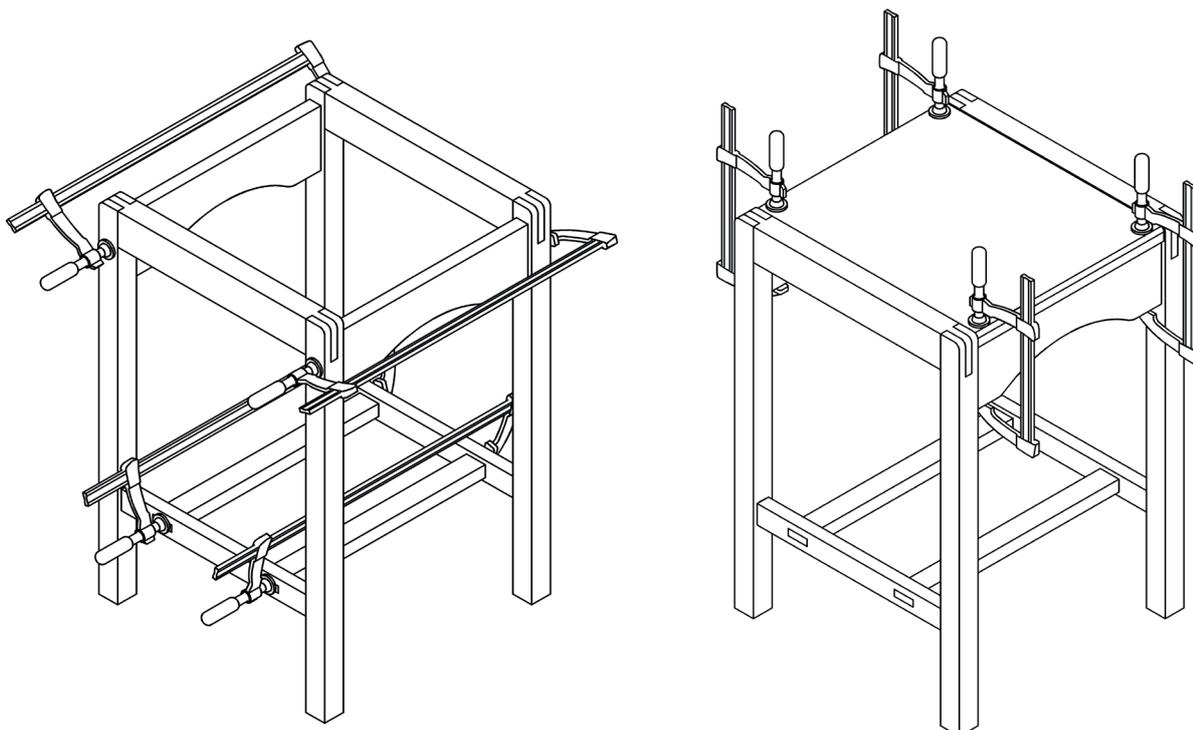
Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren

## Endmontage

Die Endmontage des Hockers sollte man gut planen. Bei solch vielen verschiedenen Holzverbindungen ist es ratsam alle Verbindungen erst einmal „trocken“ zu testen. Nach der Leimangabe ist oft keine Zeit mehr für Nacharbeiten. Außerdem ist es sinnvoll zuerst die Längszargen mit den Beinen zu verleimen. Hierzu nutzt man am besten die Bankhaken in der Hinterzange der Hobelbank. Dies hat zusätzlich den Vorteil das der Rahmen nicht windschief verleimt wird. Das Diagonalmaß wird dann noch geprüft um den rechten Winkel zu gewährleisten.



In zwei weiteren Schritten wird der Hocker dann vollständig montiert.





## Bewertung

Am Ende jeder Arbeit wird das Ergebnis beurteilt. Nachfolgend findest du einen Bewertungsbogen mit Kriterien. Du kannst versuchen, alleine oder gemeinsam mit Deinem Ausbilder/in die einzelnen Punkte zu besprechen und eine Bewertung durchzuführen. Diese soll dir zeigen, wie erfolgreich Du bei jedem Arbeitsschritt warst was Du beim nächsten Mal besser machen kannst.

Pos.	Kriterium	Punkte max	Punkte
Punktevergabe durch Messen, Sehen, Fühlen. Maßtoleranzen max. +/-1mm			
01	Maßhaltigkeit nach Zeichnung	10	
02	Passen Holzverbindung Schlitz und Zapfen	10	
03	Passen Holzverbindung eingestemmter Zapfen	10	
04	Passen Holzverbindung durchgestemmter Zapfen	10	
05	Passen Holzverbindung Dübel	10	
06	Schweifung Quersargen	10	
07	Brechen der Kanten	10	
08	Sauberkeit der Oberflächen	10	
09	Funktionstüchtigkeit / Verkaufbarkeit	20	
<b>Summe</b>		<b>100</b>	

Jede erreichte Punktzahl entspricht einer Note. Anhand des unten abgebildeten Notenspiegels lässt sich die Punktzahl, bezogen auf eine Skala zwischen 0 und 100, der jeweiligen Note zuordnen. Umgekehrt kann man einer Leistung auch zuerst einer Note und erst danach die entsprechende Punktzahl zuordnen. Wenn Du dir unsicher bist, wie viele Punkte du geben möchtest, verteile einfach Noten und bilde daraus Punktzahlen.

Note	6	5	4	3	2	1
Punkte	0-29	30-49	50-66	67-80	81-91	92-100
Bezeichnung	schlecht	mangelhaft	ausreichend	befriedigend	gut	sehr gut

Informieren → Planen → Entscheiden → Realisieren → Kontrollieren