

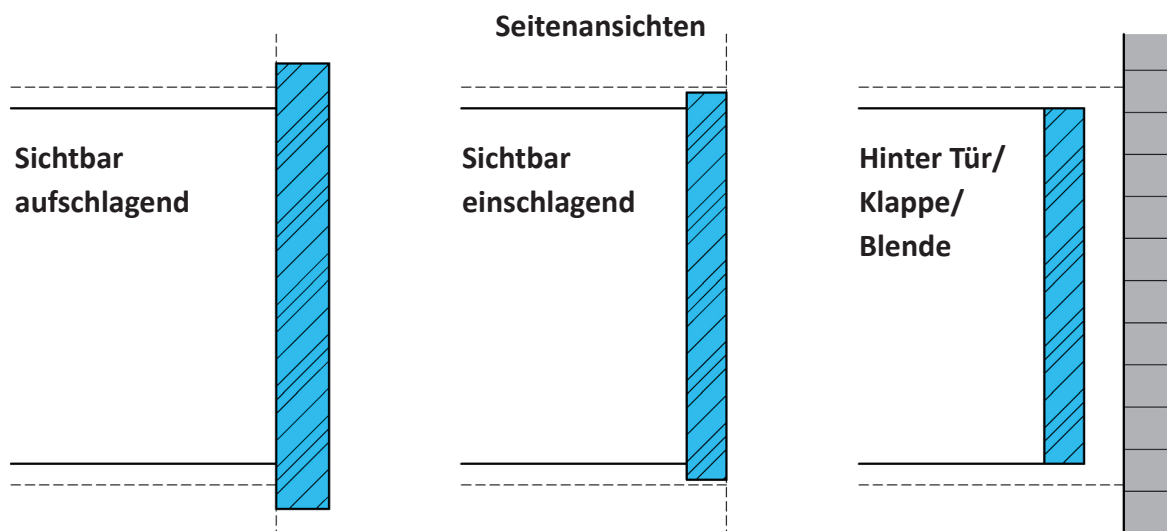
## Einleitung

Schubkästen sind als Bestandteil von Möbeln aller Art so alt wie das Tischlerhandwerk. Über Jahrhunderte haben Tischler/innen bewegliche ausziehbare oder verschiebbare Kästen in Möbeln verbaut. Die fachliche Konstruktion eines solchen, weitgehend aus Vollholz gefertigten, Schubkastens zählt zu den komplexen Aufgaben im Tischlerhandwerk, die viel Erfahrung und Fachwissen voraussetzen. Neben den verwendeten Materialien und Beschlägen spielt die spätere Funktion des Schubkastens für dessen Konstruktion eine große Rolle.



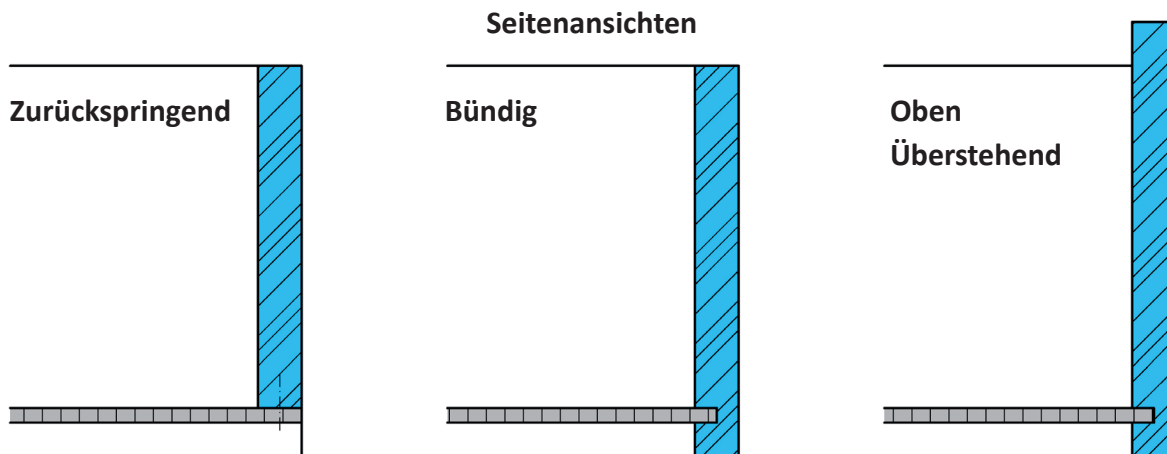
## Einbausituation

Man unterscheidet grundsätzlich drei verschiedene Einbausituationen für Schubkästen. Bei dem aufschlagenden Schubkasten ist die Schubkastenfront in der Ansicht des Möbels sichtbar. Bei der Gestaltung muss der Schubkasten mit eingeplant werden. Bei dem sichtbar einschlagenden Schubkasten wird der Schubkasten zwischen den Korpus-elementen, wie Böden und Seiten, platziert. Er ist so zwar sichtbar, wird aber von den Kanten der Korpus-elemente umrahmt. Auch hierbei muss die Gestaltung des Möbels mit einbezogen werden. Der unsichtbare Schubkasten sitzt hinter einer Klappe, Tür oder Blende und ist bei geschlossenem Möbel nicht sichtbar. Er spielt somit für die Gestaltung der Ansicht keine so große Rolle. Seine Funktion kann aber durch diese Art von Einbau eingeschränkt sein.

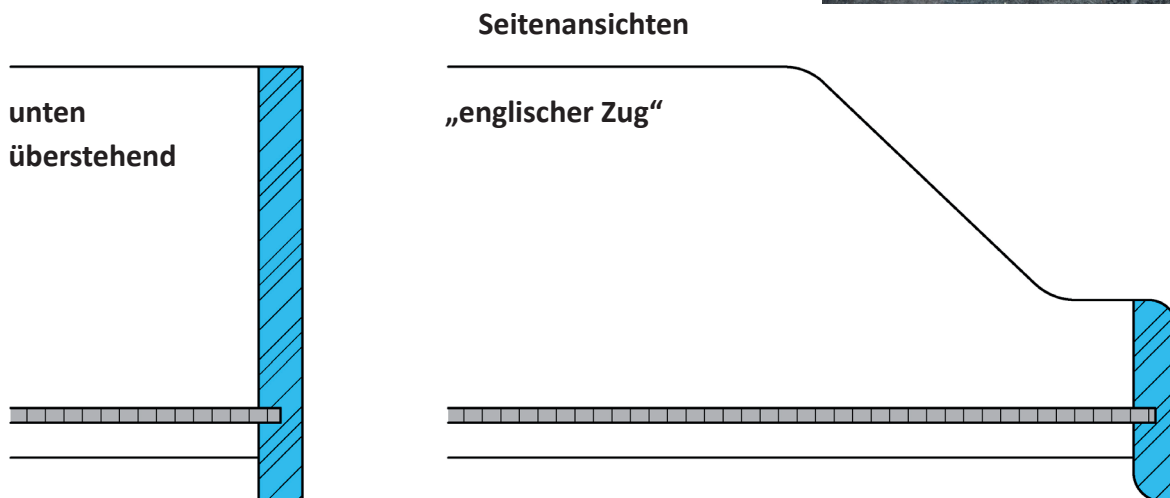


## Vorderstück Schubkasten

Bei der Konstruktion des Schubkastenvorderstücks kann man zwischen mehreren verschiedenen Varianten wählen. Dabei spielt es eine große Rolle welche Aufgaben das Bauteil später übernimmt.



Unten zurückspringende Vorderstücke werden nur in Verbindung mit einem Schubkastendoppel eingesetzt. Sie sind ideal bei der Verwendung moderner mechanischer Unterflurausführungen. Mit den Schubkastenseiten bündige Vorderstücke sind besonders für einfache klassisch geführte Schubkästen geeignet. Oben oder unten überstehende Schubkastenvorderstücke dienen als Griff oder sie verdecken Korpusöffnungen, um das Fugenbild zu verbessern. Der „englische Zug“ erfüllt gleich mehrere Aufgaben. Er wird meist hinter einer Klappe oder Tür unsichtbar verbaut. Dieser ermöglicht die grifflose Bedienung und einen einfachen Zugang zum Inhalt des Kastens, ohne diesen vollständig herauszuziehen.



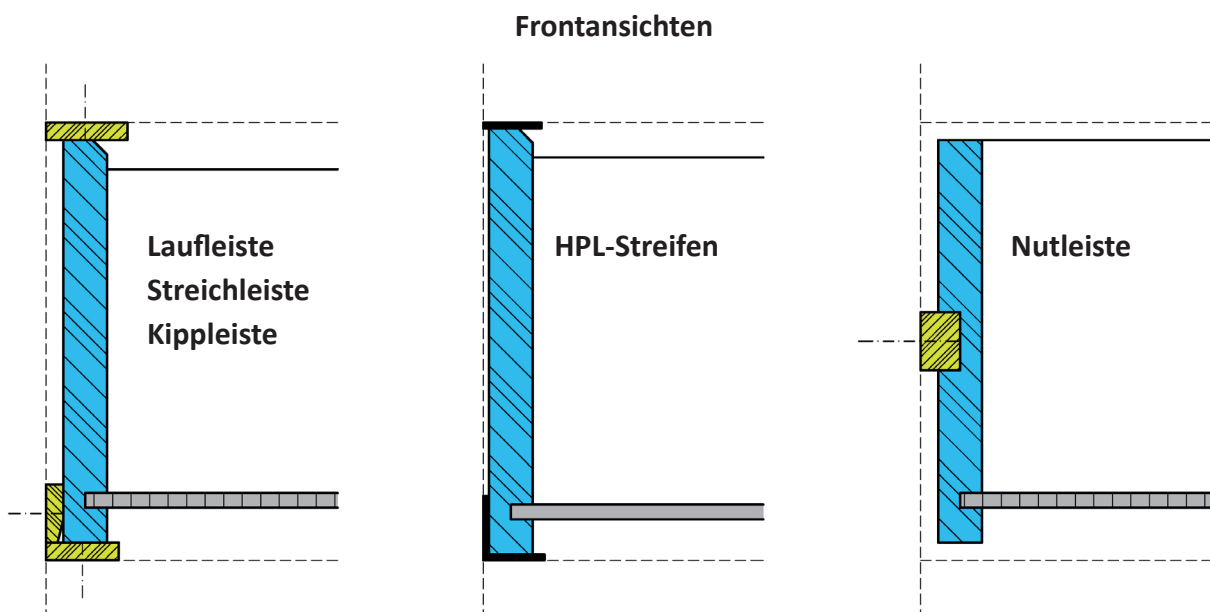
## Hinterstück Schubkasten

Bei der Konstruktion des Schubkasten hinterstücks sollte der Schubkastenboden immer so geplant werden, dass er eingeschoben werden kann. Dadurch kann man den Boden nachträglich montieren, was die Herstellung des Schubkastens erleichtert. Eine unten bündige Lösung ist nicht zu empfehlen. Die oben einspringende Variante wird bei klassischen Schubkastenführungen für die Kippelsten benötigt. Das unten einspringende und oben bündige Schubkasten hinterstück ist für Nutleisten oder mechanische Führungen geeignet.

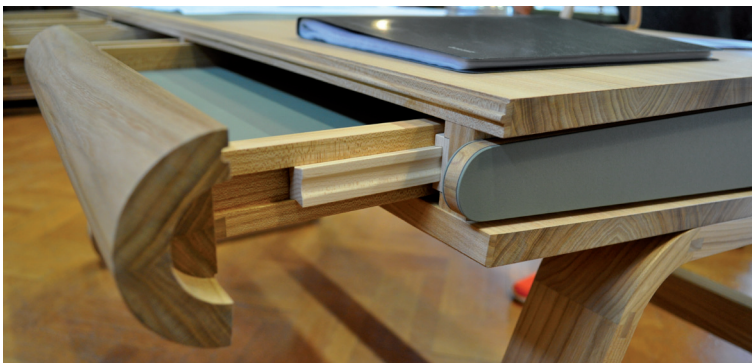
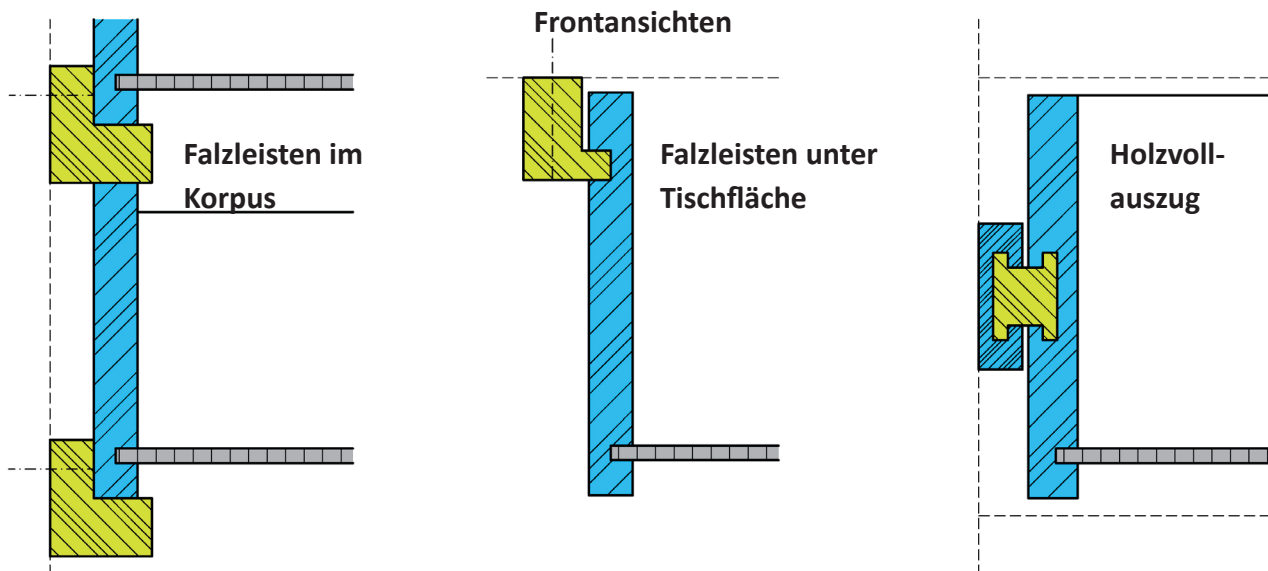


## Schubkastenführung

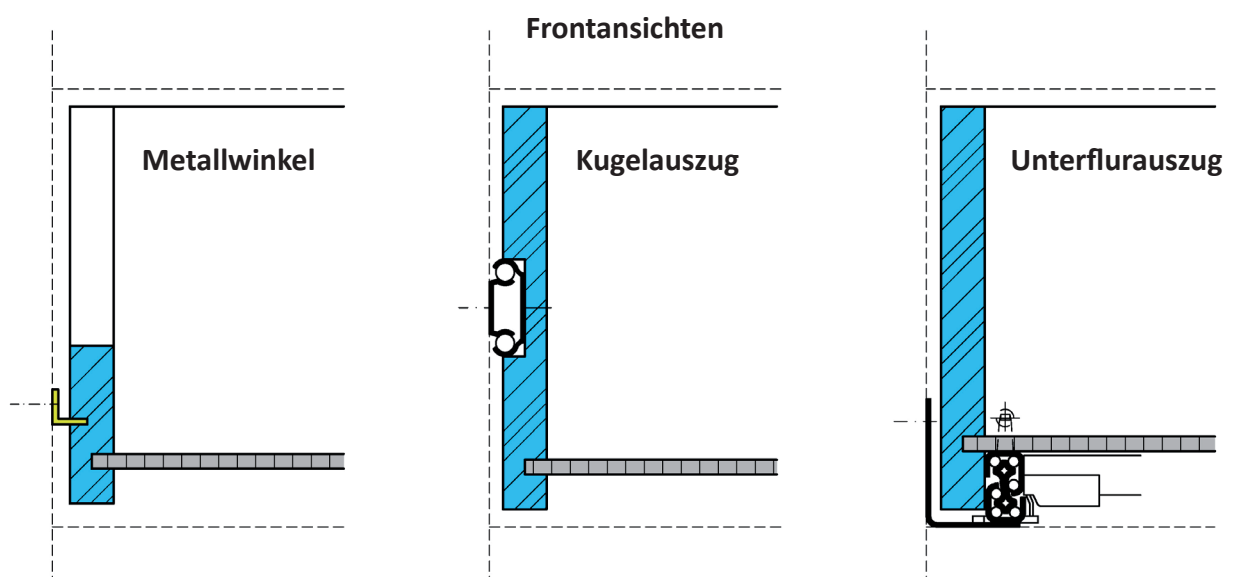
Klassische Schubkastenführungen werden von Tischlerinnen und Tischlern selbst konstruiert und hergestellt. Sie bestehen aus Holz- oder Metall- und Kunststoffteilen. Die Führung über Leisten ist für sehr kurze Schubkästen gut geeignet. Größere Schubkästen können auch auf einer Nutleiste geführt werden, was den Montageaufwand verringert.



Die Falzleiste bietet die Möglichkeit mehrere Schubkästen übereinander zu montieren ohne eine Traverse oder einen Konstruktionsboden zu verbauen. Montiert man eine Falzleiste unter eine Tischfläche, kann man einen Schubkasten ohne zusätzliche Korpusseiten führen. Der Holzauszug ermöglicht die Konstruktion eines Schubkastens, der vollständig ausgezogen werden kann.



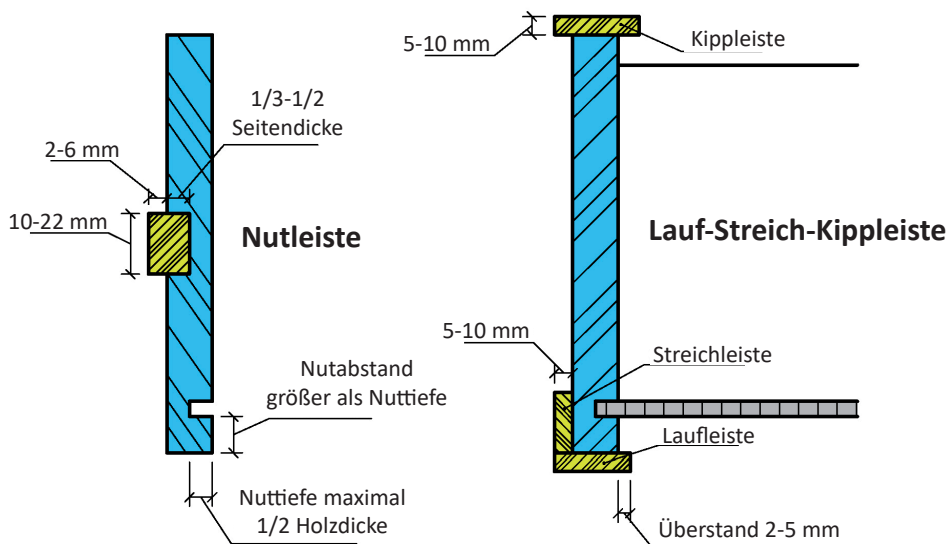
Möchte man die Beschläge zukaufen, kann man einfache Metallschienen wie Aluminiumwinkel verwenden. Bei fertigen Beschlägen verwendet man entweder eingetutete Kugelauszüge oder Unterflurbeschläge. Letztere bieten den größten Bedienungskomfort.



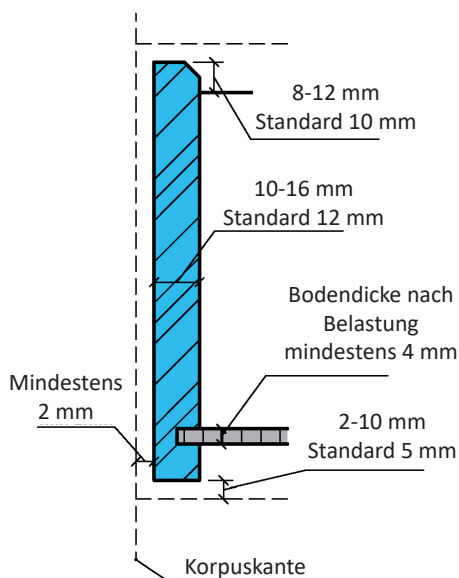
## Konstruktionsregeln

Maße und Details einer Schubkastenkonstruktion orientieren sich immer an der Einbausituation, den verwendeten Materialien und der späteren Nutzung des Schubkastens. Material und Abmessungen sollten sorgfältig ausgewählt werden, damit der Schubkasten optimal funktioniert. Zu dünne Materialquerschnitte führen zu Verschleiß und Beschädigungen, zu dicke Materialien erschweren die Herstellung oder führen zu Materialverschwendung und schlechtem Design. Die Abmessungen sollten immer so klein wie möglich, aber so groß wie nötig gewählt werden. Hier einige Empfehlungen zu den wichtigen Konstruktionsmaßen eines klassischen Schubkastens:

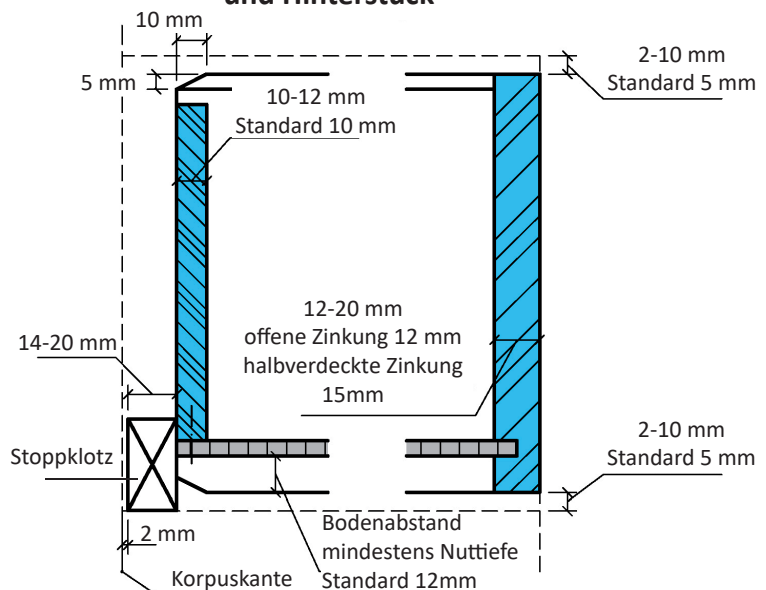
### Frontansichten



### Abmessungen Schubseiten



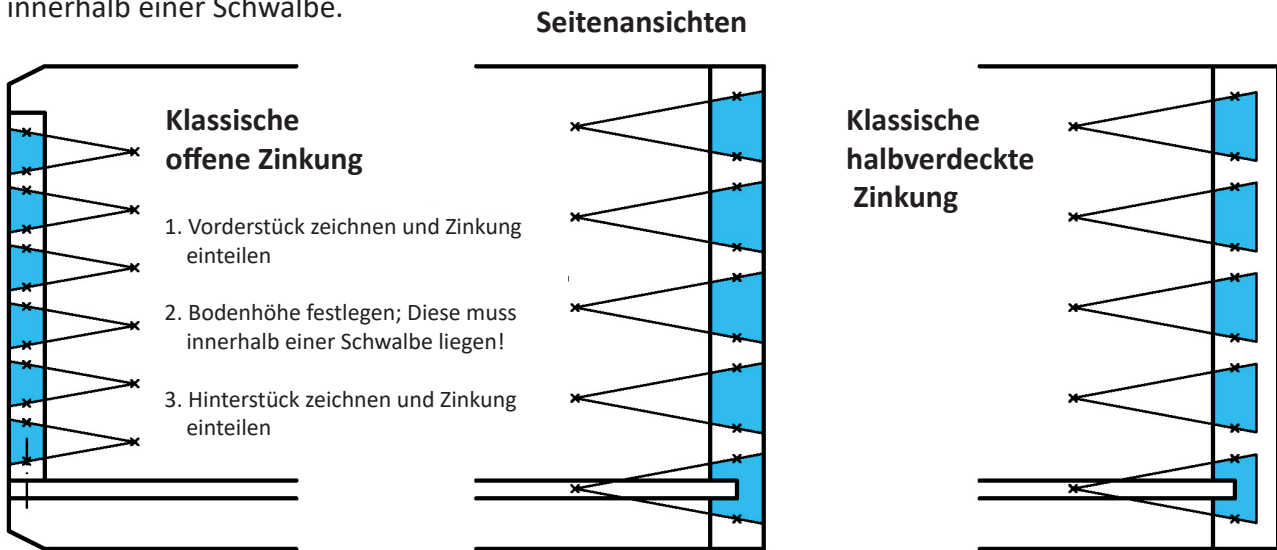
### Abmessungen Schubkastenfront und Hinterstück



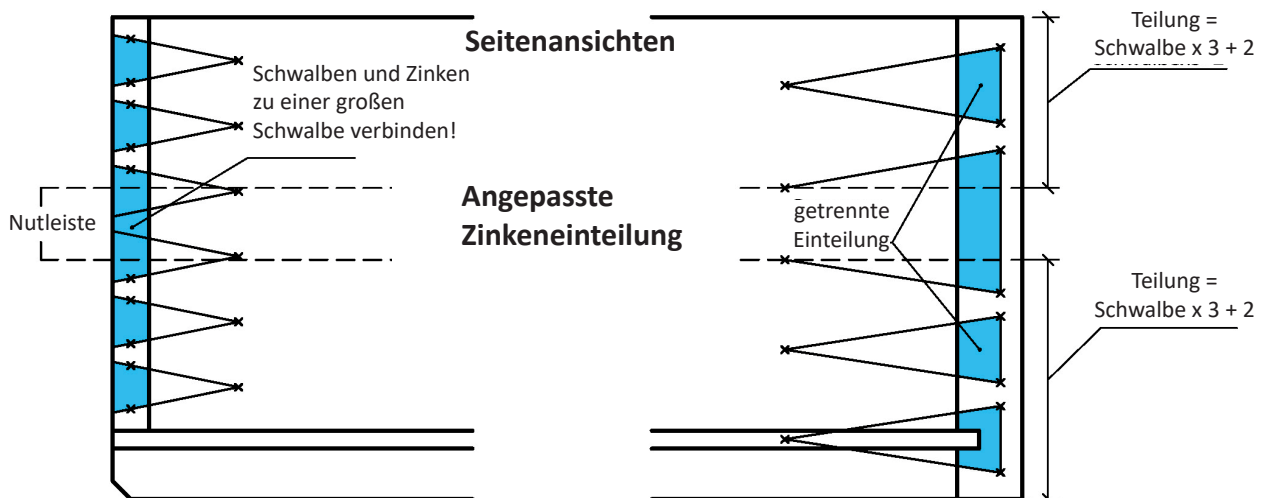


## Holzverbindungen

Die gebräuchlichste Holzverbindung für klassische Schubkästen sind die Schwalbenschwanzzinkungen. Wichtig dabei ist, dass die notwendigen Nutarbeiten für Schubböden oder Beschläge bei der Planung der Zinkenverbindungen berücksichtigt werden. Das Durchfräsen von Querholz in der Zinkenverbindung ist zu vermeiden. Bei einfachen Schubkastenkonstruktionen muss lediglich darauf geachtet werden, dass die Bodennut sinnvoll platziert wird. Die beste Position ist hier der Bereich innerhalb einer Schwalbe.

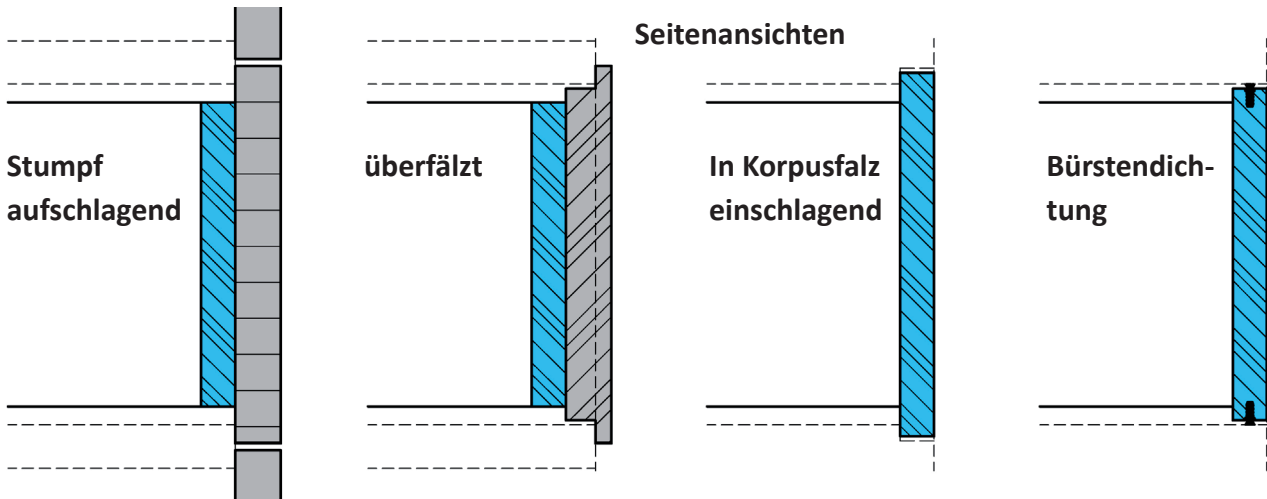


Bei zusätzlichen Einführungen, wie zum Beispiel für Vollholzfürungen, wird sehr viel Platz innerhalb der Zinkeneinteilung benötigt. Die Synchronisierung zwischen der Einteilung des Vorder- und des Hinterstücks wird so erschwert. In diesem Fall kann man einfach die Zinkeneinteilung anpassen. Eine Möglichkeit besteht darin, zwei Schwalben und einen Zinken zu einer großen Schwalbe zu verbinden. Dadurch erhält man den nötigen Platz für die Nutarbeiten. Eine andere Form der Anpassung besteht darin, den Bereich über und unter der Nut getrennt einzuteilen. Dabei muss aber bedacht werden, dass die dort erzeugte Zinkung innen nicht wie gewohnt mit einem Randzinken endet, sondern mit einer halben Schwalbe. Deshalb muss man die Ermittlung der Teilungszahl verändern (siehe unten). Weitere Infos sind in den Anleitungen zur Zinkung enthalten.



## Staubdichtung

Auch wenn die Staubdichtigkeit bei modernen Möbeln eher eine untergeordnete Rolle spielt und oft der besseren Funktionalität und leichten Herstellbarkeit geopfert wird, folgen hier einige Beispiele, wie man klassisch geführte Schubkästen staubdicht konstruiert:



## Erleichterte Bedienung

Um die Funktion eines Schubkastens zu verbessern, lohnt es sich darüber nachzudenken, wie man die Bedienung erleichtern kann. Hier sind ein paar Beispiele für eine verbesserte Bedienung: Innen abgechrägte Seiten erleichtern die Entnahme von Gegenständen. Wird zusätzlich der Boden schräg konstruiert, ist der Schubkasten zur Aufbewahrung von Papieren besonders gut geeignet. Eine Möglichkeit der grifflosen Öffnung bieten Push-to-open-Beschläge, die man hinter oder unter den Schubkasten montiert. Ein abklappbares Doppel vermeidet eine sichtbare Grifflösung. Durch Druck auf den unteren Teil des Doppels klappt das von einem Magneten gehaltene Doppel nach vorn und man kann mit den Fingern den Schubkasten öffnen.



Seiten angeschrägt

Boden angeschrägt

Push to open

abklappbares Doppel

