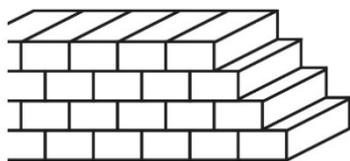
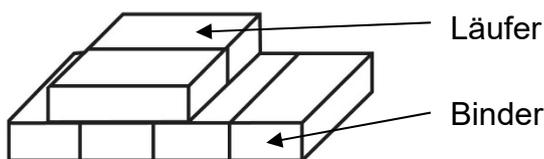


ZIEGEL – GESTALTUNG VON BAUWERKEN

Der Ziegelstein ist das älteste, vorgefertigte Bauelement. Er wird aus tonhaltigem Lehm geformt und in Öfen gebrannt. Lehmziegel wurden bereits in der Jungsteinzeit (etwa 8000 bis 6000 v. Chr.) verwendet. Wände aus Ziegelstein haben viele Vorteile: Sie brennen nicht, sind gut zu transportieren und sehr stabil. Die ältesten Ziegel (7500 v. Chr.) wurden 1952 bei archäologischen Grabungen in Jericho gefunden.

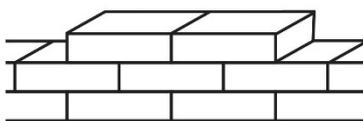
Mauerwerksverband

Bei einem Mauerwerksverband werden einzelne Ziegelsteine anhand von bestimmten Fügetechniken zu einem zusammenhängenden Mauerwerk verbunden um statisch stabile Wände bzw. Gebäude zu bauen. Als Bindemittel wird Mörtel, meist bestehend Sand mit Kalk, Zement, Lehm, oder Stärke verwendet. Anschließend kann die Mauer mit Putzmörtel verputzt werden.



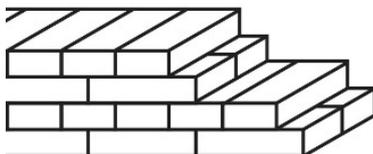
Binderverband:

Die Ziegel werden mit der schmalen Seite parallel zur Mauerflucht gemauert. Häufige Verwendung bei großen Ziegelsteinen bzw. dicken Wänden.



Läuferverband:

Die Ziegel liegen mit der Längsseite parallel zur Mauerflucht. Schmale Wände, wie z.B. Zwischenwände in Wohnhäusern, werden oft in diesem Verband gemauert.

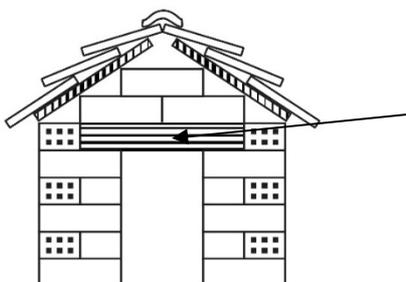


Blockverband:

Binderschicht und Läuerschicht wechseln einander schichtweise ab. Wird oft bei dicken Mauern, wie z.B. Erdgeschoßwänden, eingesetzt, die besonders robust und tragfähig sein müssen.

Maueröffnungen

Will man einen Tür- oder Fenstersturz bzw. Rundbögen herstellen, benötigt es den Einsatz konstruktiver Mittel, z.B. Schalungen oder spezieller Techniken.

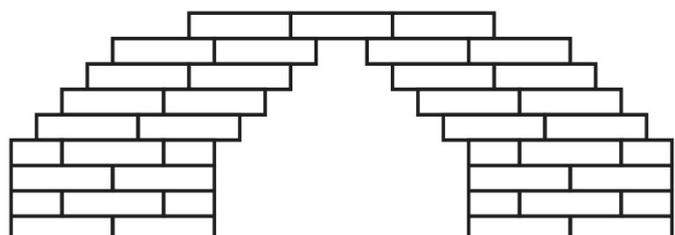


Überlager:

Sie werden im Modellbau am einfachsten mit Holzleisten gemacht. Die moderne Bautechnologie verwendet meist Stahlbetonbalken oder Ziegelsteine mit Leichtgitterträgern

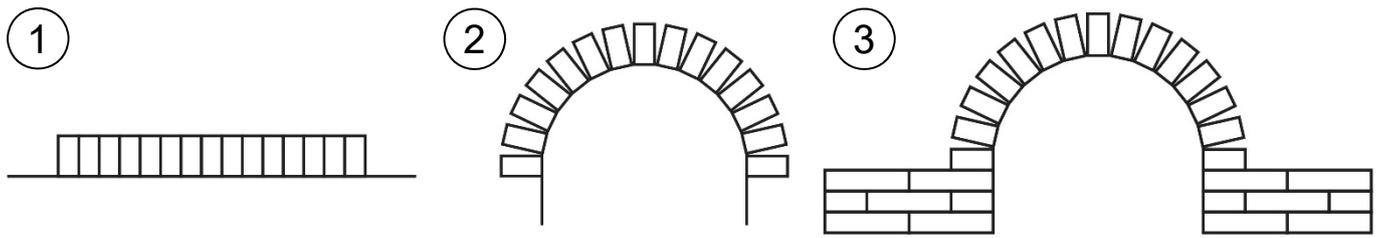
Kragens:

Die älteste Bauweise von Maueröffnungen, Kuppeln und Bögen ist das Prinzip des Kragens. Hierbei werden die Ziegel kragend geschichtet.



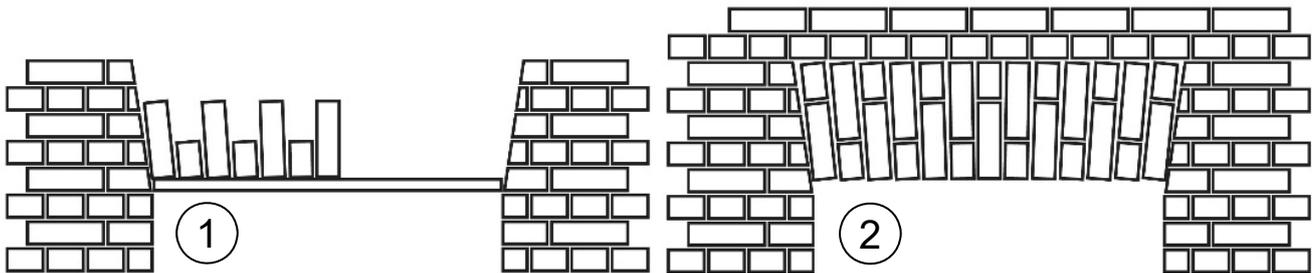
Einfacher Bogen:

Tipp für Modellbauer: Ziegel auf einer Seite mit Bastelleim auf dünnen Karton kleben.



Scheitrechter Bogen:

Anhand von hoch keilförmig gereihter Ziegel wird der Bogen so gemauert, dass die überspannte Öffnung z.B. einem Türsturz gleicht und eine waagrechte Unterkante ergibt.

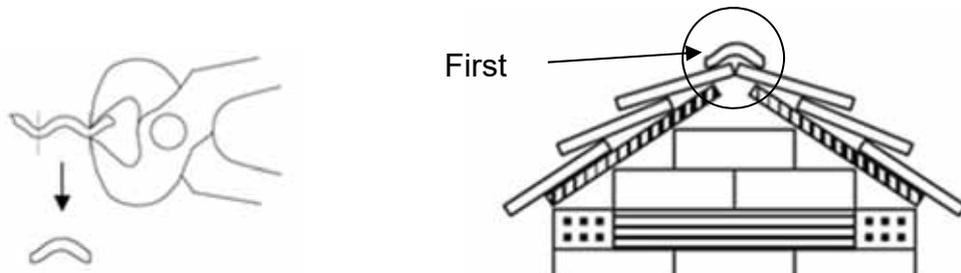


Verarbeitung der Ziegelsteine

- Zum Mauern verwende unseren Fertigmörtel, wasserlöslichen Leim oder Klebstoff. So können die Ziegelsteine im Wasserbad einfach voneinander gelöst und somit wiederverwendet werden können.
- Als Dachstuhlkonstruktion können z.B. Graupappe oder 3 mm Pappelspertholz verwendet werden. Die Dachziegel werden mit Fertigmörtel, Leim bzw. Klebstoff aufgeklebt. Achte dabei darauf, dass der seitliche Falz der Ziegel zueinanderpasst.



- Firstziegel können ganz einfach selbst aus normalen Dachziegeln vorsichtig mit einer Beißzange abgezwickt oder mit einer Junior - Säge zurecht gesägt werden.



Das aktuelle Sortiment finden Sie in unserem Online-Shop

www.winklerschulbedarf.com