

MAUERWERK

Materialbeschreibung:

Die DIN 1053 beschreibt die verschiedenen **Mauerwerksarten**. Hier soll aber nur auf drei Typen eingegangen werden, die aus bearbeiteten Mauersteinen hergestellt werden. Traditionell werden Mauersteine aus Steinen gefertigt, die ein Naturlager haben. In diesem Fall werden gespaltene Steine so weit bearbeitet, bis sie eine rechteckige Ansichtsfläche und gerichtete Stoßfugen haben. Die Ansichtsfläche wird bossiert und die Bearbeitungsform „hammerrecht“ oder „hammergerecht“ genannt. Daraus wird ein **Hammerrechtes Mauerwerk** erstellt, bei dem Steine unterschiedlicher Schichtenhöhen zu einem Verband kombiniert werden. Bei diesen Steinen mit natürlichen Lagerfugen sind die Schichten nicht gleich hoch, sondern variieren leicht. Das letztlich entstehende Wechselmauerwerk ist optisch sehr schön, aber arbeits- und damit kostenintensiv.

Heute werden bossierte Steine meist mit **gesägten Lager-** und **Stoßfugen** gefertigt. Der **Vorteil** besteht darin, dass sowohl die **Schichtenhöhen** und die Steinlängen **genau eingehalten** werden können. Dadurch besteht die Möglichkeit, genau festgelegte Mauerwerksbilder zu erstellen.

Gängig sind das **Unregelmäßige** und das **Regelmäßige Schichtenmauerwerk**. Beim **Unregelmäßigen Schichtenmauerwerk** ergänzen sich unterschiedliche Schichtenhöhen wieder mit einem bindenden Stein. Man kann z.B. die Schichtenhöhen 6 cm und 13 cm mit der Höhe 20 cm kombinieren. Dabei wird eine Fugendicke von einem Zentimeter gerechnet. Ein anderes Beispiel sind die Höhen 5 cm und 11 cm, die sich in diesem Fall mit einem Binder von 17 cm Höhe ergänzen. Dieses Mauerwerk ähnelt dem hammerrechten Bild und ist deshalb optisch ansprechend.

Beim **Regelmäßigen Schichtenmauerwerk** läuft immer eine Schichtenhöhe über die gesamte Mauerlänge durch, wobei die einzelnen Höhen unterschiedlich sind. Auch diese Variante hat ihren Reiz, wenn man z.B. sich deutlich voneinander abhebende Schichtenhöhen wählt. Bei niedrigen Mauern wird häufig das Regelmäßige Schichtenmauerwerk erstellt, weil ein Wechselmauerwerk in diesen Fällen wegen der geringen Konstruktionshöhe gar nicht oder nur mit Steinen geringer Schichtenhöhen ausgeführt werden kann.

TIPPS FÜR DEN MAUERBAU

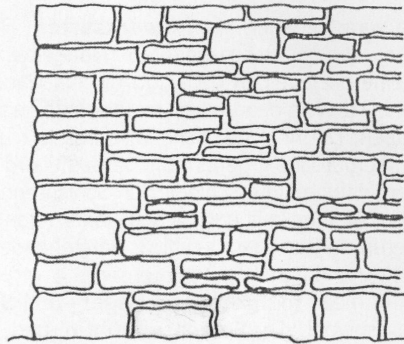
Die zuvor beschriebenen Mauerwerksarten werden in der Regel mit **Mörtel** versetzt. Ausnahme ist das Hammerrechte Mauerwerk, das traditionell auch ohne Mörtel aufgesetzt werden kann.

Die Vorgaben hinsichtlich Schichtenhöhen, Einbindetiefen usw. erfolgen in Abhängigkeit von bautechnischen Belangen. Bei Verblendriemchen reichen die **Schichtenhöhen** ebenso wie bei den Bossensteinen oder den „Spaltbossensteinen“ von **5-25 cm**. Die **Einbindetiefen** beginnen bei den Riemchen mit ca. 2 cm und der Standardbossenstein hat eine Einbindetiefe von ca. 8-10 cm. Im Einzelfall muss geklärt werden, welche Sorte für den vorgesehenen Einsatz am besten geeignet ist.

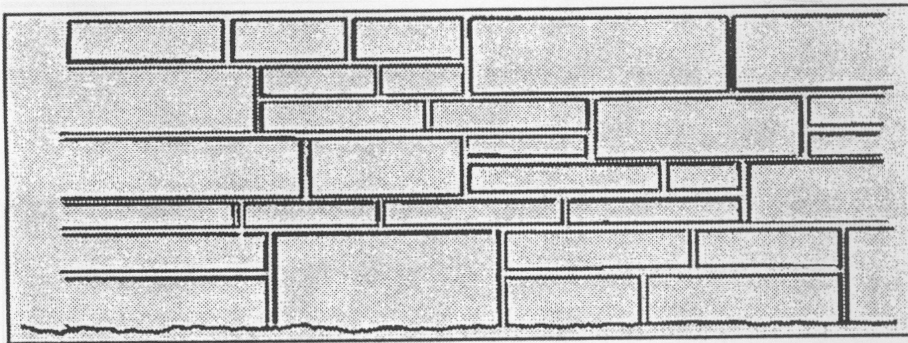
Mauern brauchen ein **frostsicheres Fundament** und für den Beton und Mörtel empfehlen wir die Verwendung von Trass-Zement als Zuschlag. Bei normalem Portlandzement kann es zu hässlichen Ausblühungen kommen, die ihre Ursache immer in der Verwendung eines ungeeigneten Zements und nichts mit dem Naturstein zu tun haben. **Riemchen** können mit handelsüblichen Spezialklebern versetzt werden, wobei die Anwendungsempfehlungen der Hersteller zu beachten sind.

Als **Abschluss** wird auf eine derart erstellte Mauer eine **Abdeckplatte** gelegt, deren Bearbeitung und Maße sich nach dem jeweils gewählten Mauerwerk richten.

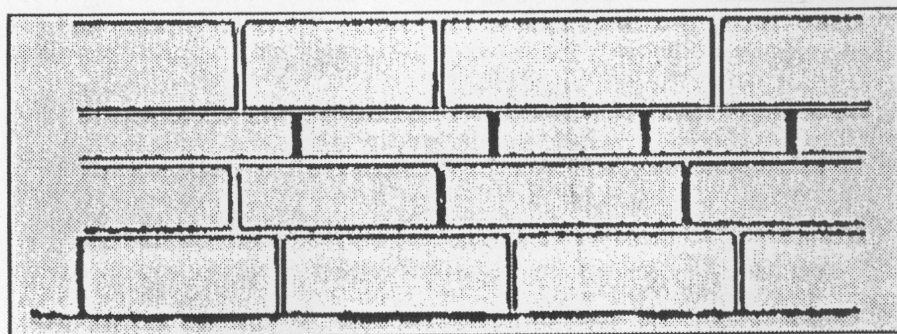
Beispiele für Mauerwerk



Hammerrechtes Mauerwerk



Unregelmäßiges Schichtenmauerwerk



Regelmäßiges Schichtenmauerwerk