

Bauen mit Natursandstein-Material

Tipps und Hinweise

bloxxs verwendet für alle Komponenten und Baumaterialien echten Natursandstein, es ist also nicht gepresster und geklebter Sand. Die einzelnen Steine werden aus ganzen Blöcken mit der Diamantsäge herausgeschnitten. Die unterschiedlichen Farbschattierungen sind natürlich und gewollt. Das gibt Ihrem Bauwerk das authentische Aussehen.

Das Material NaturSandstein

Sandstein als Baumaterial für Gebäude und Bauwerke (wie Brücken und Portale) erfreut sich seit Jahrhunderten grosser Beliebtheit. Es gibt Sandstein in den verschiedenen Farben wie weiss, gelb grün oder auch rot. Aufgrund seiner Entstehung hat echter Natursandstein meist Einschlüsse, die sich farblich absetzen. Dadurch wirkt ein Bauwerk aus Sandstein immer sehr lebendig und interessant.

Ein weiterer Vorteil dieses Materials ist, dass es natürlich altert. Wir müssen nicht, wie bei anderen Materialien "künstlich altern". Die Einflüsse im Freien, wie Wind, Regen Schnee oder auch sengende Sonne verleihen dem Bauwerk im Laufe der Zeit eine natürliche Patina. Ihr Gebäude wird immer interessanter und schöner.

Sandstein ist ein sehr weiches Material und lässt sich leicht bearbeiten. Trotzdem ist der Natursandstein natürlich wasser,- und wetterfest. All diese Eigenschaften machen den Sandstein zu einem idealen Material für den Modellbau für draussen.

Bearbeiten von NaturSandstein

Bei der Bearbeitung von Natursandstein haben wir verschiedene Möglichkeiten, auf die wir bei der Erstellung unserer individuellen Modelle treffen. **bloxxs** bietet für Ihren Modellbau eine Vielzahl von vorgeschrittenen Steinen, mit der sich alle denkbaren Bauwerke erstellen lassen.

- **Kürzen**



Am besten lassen sich die Steine der Steinpakete M-01 bis M-09 kürzen. Diese Steine sind nur **12,5 mm** dick und können spielerisch mit einer **Beisszange** bearbeitet werden. Der Stein bricht, erstaunlicherweise fast immer genau an der Schneidekante. Auch schräge Kanten lassen sich so prima abzwicken.

!!! Vorsicht: Aufpassen, dass Sie sich nicht in die Hand zwicken...Ich sag das aus gutem Grunde...☺ !!!

Wenn Sie die **dicken Steine mit 25mm Dicke** auf eine bestimmte Länge kürzen wollen, nehmen Sie bitte einen spitzen, harten Schraubenzieher und ritzen Sie mit einer Holzleiste den Stein ein paar mal ein, so dass eine ca. 1mm tiefe Fuge entsteht. Dann setzen Sie mit dem Schraubenzieher und einem Hammer einen kurzen, festen Schlag in die vorgeritzte Fuge. Der Sandsteinquader bricht dann (...höchstwahrscheinlich ☺) genau an dieser Stelle. Dann schleifen.

Hier noch ein Hinweis: Benützen Sie bitte zum Schneiden des Sandsteins keine Säge, die Sie später noch brauchen. Obwohl der NaturSandstein als Baumaterial im Grunde genommen sehr weich ist, muss man wissen, dass das eigentliche Grundmaterial Sand normale Sägewerkzeuge sehr schnell zerstört. Auch normale Feilen sollte man nicht verwenden. Man kann natürlich dem Sandstein mit einem Winkelschleifer (Flex) zu Leibe rücken, das staubt aber fürchterlich und ist auch nicht notwendig.

Wenn Sie grössere Bauvorhaben planen, die individuell erstellt werden sollen, lohnt sich die Anschaffung einer Fliesensäge. Die sieht aus, wie eine normale, kleine Tischkreissäge, hat allerdings ein Diamant-Sägeblatt. Gibt's im Baumarkt für ca. €40,00 – €50,00. das wäre dann die eleganteste Lösung und ermöglicht das Schneiden von den dünnen und den dicken Steinen.

- **Schleifen**

Verwenden Sie zum Glätten von Bruchkanten oder zum Ausformen von Ecken Schleifpapier (Körnung 40), das im Baumarkt erhältlich ist. Das geht ganz prima. Wenn Sie grössere, glatte Flächen schleifen wollen, legen Sie das Schleifpapier über ein schmales Brett und schleifen damit. Dadurch wird sichergestellt, dass die geschliffene Fläche relativ gerade wird.

Ein weiteres tolles Werkzeug zur Bearbeitung des NaturSandsteins ist eine Fliesenfeile, die normalerweise dazu verwendet wird, um bei geschnittenen Fliesen die scharfen Kanten zu nehmen. Diese Feile ist mit Splintern aus gehärtetem Stahl oder Diamant belegt, wird nicht so schnell stumpf und eignet sich hervorragend zum Schleifen von Sandstein.

Besorgen sie sich eine Feile, die auf der einen Seite glatt ist und auf der anderen Seite rund !!

Erhältlich im Baumarkt für ca. € 8,00 bis € 10,00.

- **Bohren**

NaturSandstein lässt sich bohren wie Butter. Bitte verwenden Sie Steinbohrer, keine Metall,- oder Holzbohrer. Bohren Sie bitte sehr langsam und mit wenig Gegendruck.

- **Verbinden/Kleben - Wetterfest für draussen**

Hier reden wir über die meistgestellte Frage. ...und hier entscheidet es sich, ob Ihr Bauwerk wirklich wetterfest ist. Nach meiner Erfahrung kann ich für die Verwendung im Freien "**Flexmörtel schnell**" empfehlen. "Flexmörtel schnell" ist ein frostsicherer Fliesenkleber der relativ schnell abbindet. Man bekommt Säcke zu 5 kg oder 20 kg im Baumarkt. Päckchen zu 500 gr. bekommen Sie bei [bloxxs](#). Der Fliesenkleber wird mit Wasser zu einer teigigen Masse angerührt. Die Topfzeit beträgt je nach Temperatur etwa 2-3 Stunden.

Hersteller: **PCI** (blauer sack) oder **LUGATO** oder **KNAUF**

!!! Vorsicht bei der Verarbeitung: Flexmörtel enthält Zement. Beachten Sie bitte daher unbedingt die Verarbeitungsvorschriften. Nicht essen, nicht rauchen !!!

Verkleben Sie nun die Steine miteinander. Achten Sie bitte darauf, dass die Klebefugen wirklich völlig mit Fliesenkleber ausgefüllt sind und dass keine Hohlräume bleiben. Dort bricht Ihr Bauwerk nämlich sonst am ehesten. Wie dick die Fugen sind, ist Geschmacksache und das müssen Sie selbst entscheiden, das Verhältnis Stein zu Fuge muss einfach passen. Den überschüssigen Mörtel, der aus den Fugen quillt, abkratzen. Wenn Ihre Mauer, Ihr Tunnelportal oder Ihre Brücke (oder das Bauteil oder Mauerstück, das Sie in etwa innerhalb einer ½ Stunde gebaut haben) etwas abgebunden hat, waschen Sie bitte die überschüssigen Mörtelreste ab. Ganz vorsichtig mit wenig Druck, am besten mit einem Küchenschwamm, der auf der einen Seite eine raue Topfseite hat (Glitzi).

Erst mal mit ganz wenig Druck und mit der rauhen Seite des Schwamms. Dadurch löst sich der Mörtel vom Stein. Dann den gelösten (wasserverdünnten) Mörtel mit der weichen Seite abwischen. Immer wieder ausspülen und wieder abwaschen. Nehmen Sie nicht zuviel Wasser, sonst löst sich alles wieder auf! Hier entscheidet sich, wie gut Ihr Bauwerk später aussehen wird. Es ist eine unangenehme Arbeit, aber es zahlt sich aus ☺ . Wenn Sie nachlässig abwaschen, hat Ihr Bauwerk später einen grauen Schleier und die ursprünglichen Farben des NaturSandstein erblassen.

Trotzdem noch mal zur Vorsicht geraten: Der Mörtel ist noch nicht ausgehärtet und bricht sehr leicht an den Fugen wieder auseinander. In diesem Falle einfach noch mal mit Flexmörtel die Fuge mauern.

Genau dieser Kompromiss aus *“noch abwaschbar“* und *“trotzdem schon fest genug“* ist eine Erfahrungssache. Lassen Sie sich nicht entmutigen, wenn Ihnen am Anfang öfter mal die Fugen wieder brechen. Nach dem Reinigen bitte das



Bauwerk
mindestens 24
Stunden aus-härten
lassen, bevor Sie es
weiter bearbeiten.
Besser ein paar
Tage härten zu
lassen, bevor es in
den Garten kommt.
Wenn Sie direkt im
Freien bauen, (z.B.
grosse Mauer oder
eine Burgruine)



decken Sie das Bauwerk bitte mit einer Plane

ab.

Hinweis: Das Verarbeiten mit Flexmörtel entspricht dem normalen Mauern auf der Baustelle, nur etwas kleiner. Es entsteht also, (wenn man so will..) viel Dreck. Wählen Sie Ihren Arbeitsplatz also so aus, dass man keine Probleme mit anderen Familienmitgliedern bekommt.

- **Verbinden/Kleben - für drinnen dauerhaft**

Die Anforderungen an die Verklebungen für drinnen sind geringer. Grundsätzlich können Sie sehr gut Ponal weissen Holzleim verwenden, da er vom porösen Sandstein etwas aufgesaugt wird und dann abbindet. Auch hat sich Bad-Silikon ganz gut bewährt. Nehmen Sie bitte beim Bad-Silikon eine farbige Sorte, da die durchsichtigen meist mit einem Anti-Schimmel-Mittel versetzt sind und beim Verarbeiten fürchterlich stinken. Beide Verklebungen, Ponal und Silikon, sind dauerhaft und können nicht mehr gelöst werden.

- **Verbinden/Kleben - für drinnen auflösbar mit bloxxs Mörtel**

Eine Alternative für drinnen bietet der wieder auflösbare Mörtel-Kleber von bloxxs. Er ist aus natürlichen Inhaltsstoffen aufgebaut (wie Stärkemehl) und völlig ungiftig. Das Schöne ist, dass der bloxxs Mörtel-Kleber wasserlöslich bleibt. Man kann ihn im Wasser wieder auflösen und mit den Steinen dann etwas Neues bauen. Einfach das Bauwerk komplett ins Wasser stellen. Nach etwa 20 Minuten beginnen sich die Klebestellen aufzulösen. Reinigen Sie die Steine mit einer Bürste und lassen Sie sie trocknen. Dieser Mörtel eignet sich auch hervorragend für Kinder, da er ungiftig ist.

Schablonen und Vorlagen

Zum Bau von Bauwerken mit Bogen oder Rundungen empfiehlt sich die Verwendung von Schablonen oder Vorlagen. Zeichnen Sie 1:1 den Bogen, den Sie bauen wollen, auf eine Unterlage. (Karton, Papier, Holzbrett). Nun mauern Sie bitte genau an der gezeichneten Kante entlang. So wird der Bogen exakt rund und Sie können mehrere gleiche Bogen machen. Lassen Sie die Bogen aushärten, bevor sie ihn weiterverarbeiten.

Bei komplexen Bauwerken können Sie auch die wichtigen Kanten aufzeichnen und entsprechend entlang mauern.

Grundsätzlich empfiehlt es sich, wenn immer möglich, in der Ebene flach zu arbeiten und später die Mauern (oder Bögen, Portale) aufzustellen. Damit stellen Sie sicher, dass die Mauer gerade wird.

Nachbau eines existierenden Bauwerkes:

Nachdem alle vorhergehenden Hinweise mehr oder weniger das Standard-Repertoire waren, kommt in der Königsdisziplin der Nachbau eines ganz speziellen Bauwerks, das Ihr eigenes Haus sein kann, ein ganz bestimmter Bahnhof oder ein anderes Gebäude. Auch hier geht es im Prinzip ganz einfach. Versuchen sie, möglichst gerade von vorne von allen 4 Seiten Photos zu machen oder zu bekommen. Dann legen sie Ihren Masstab fest und zeichnen in Umrissen die Gebäude-Seite auf ein Papier. Das machen sie mit all den 4 Seiten. Jetzt bauen Sie (auf dem Papier) jede Seite in Stein mit Fenster und Tür so gut, wie möglich, nach. Dann setzen Sie das Gebäude zusammen.

Wasserfestes Dach

Das Dach schneiden sie aus wasserfestem Sperrholz. Bringen sie mit Flexmörtel eine Schicht von ca. 1 – 2 mm auf. Lassen Sie den Flexmörtel ganz aushärten. Schleifen Sie die mit Flexmörtel bestrichenen Dachflächen glatt. Darauf decken sie das Dach mit den gewünschten Dachziegeln. Auf die Dachkanten nageln und kleben Sie Sturmbretter und behandeln Sie diese Holzteile hinreichend mit Holzschutzmittel.

Für weitere Informationen und über neue Erfahrungen berichten wir in loser Folge im Internet auf unserer Homepage

www.bloxxs.de

Dort haben wir auch einen Internet-Shop eingerichtet, so dass Sie online, wann immer Sie wollen, bequem bestellen können.

Sollten Sie Fragen haben, auch zur Unterstützung bei grösseren Bauvorhaben oder ganz speziellen Wünschen, wenden Sie sich einfach an uns, bloxxs Markus J. Lindl. Sie erreichen uns

per Telephon:	09491-95 24 18
per Fax:	09491-95 24 17
per email:	info@bloxxs.de
Internet-Shop:	www.bloxxs.de

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Bauen.

Ihr bloxxs-Team
Markus J. Lindl