

AUFBAUANLEITUNG SANTURO® MAUERN

Aufbauempfehlung

Die Santuro® Mauersysteme können als Trockenmauern und mit verklebter oder gemörtelter Fuge aufgebaut werden. Je nach Art des Aufbaus und der Mauerhöhe ist ein mineralisches oder betoniertes Fundament zu erstellen.

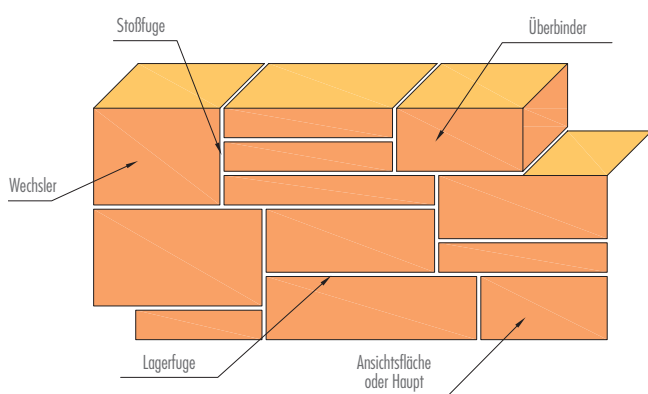
Entwässerung

Bei Stützwänden aus Santuro® Mauersteinen und verblendetem Betonstützwänden ist zur Hangentwässerung in Höhe des Mauerfußes eine Drainage zu verlegen und anzuschließen.

Um Sickerwasser aus der Hinterfüllung in das Drainagerohr abzuleiten, muss vor der errichteten Stützwand eine Drainagepackung aus Filterkies eingebracht sein. Eine Sperrfolie zwischen Mauerwerk und Drainagepackung darf nur eingebaut werden, wenn kein Staudruck entstehen kann.

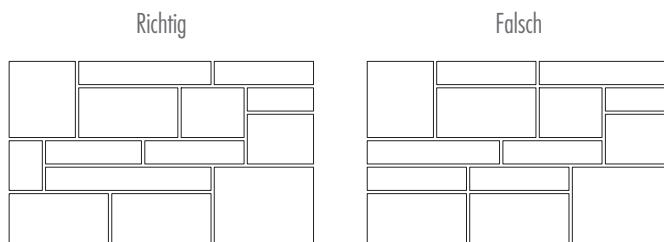
Mauern

Fachbegriffe



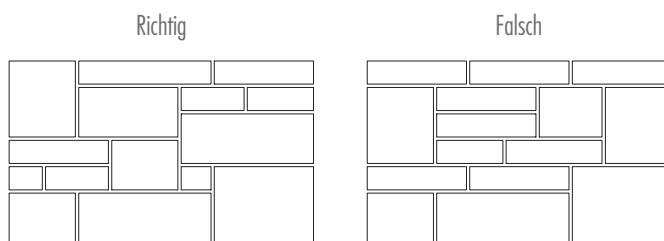
Die Anordnung der Steine auf den Lieferpaletten ist fertigungs- und transportbedingt. Sie ist beim Aufbau des Mauerwerks nicht zu berücksichtigen.

Ganz gleich, welchen Mauertyp Sie errichten wollen, das Versetzen bzw. Aufmauern ist nach



Ausreichende Überbindung, keine Kreuzfugen

Kreuzfugenverband



Zwei Lagen bis zum Wechsler, keine zu langen Fugen

Über drei Lagen übereinander, durchgehende Fugen

festen Regeln auszuführen. Wird nur eine Steinhöhe verarbeitet, lassen sich die Steine von der Palette aus der Reihe nach verarbeiten. Wichtig ist, dass keine Kreuzfugen entstehen, eine ausreichende Überbindung eingehalten wird und keine beschädigten Steine verarbeitet werden. Bei der Verarbeitung von verschiedenen Steinhöhen in einer Wandfläche (wie z. B. bei der Santuro® Wechselschichtmauer) sind die Verbandsregeln für die Gestaltung nach DIN 1053 Teil 1 anzuwenden. Beim Santuro® Wechselschichtmauerwerk ist zusätzlich darauf zu achten, dass keine zu langen Fugen entstehen, Steine nicht ausklinken, keine stehenden Steine eingebaut werden, nicht mehr als zwei bis max. drei Fugen am Wechsler anstoßen und im unteren Mauerteil keine zu schwachen Steine verbaut werden. Bei der Verarbeitung ist darauf zu achten, dass alle Steingrößen und Farben gleichmäßig verarbeitet und in der Mauer verteilt werden, so dass ein harmonisches Bild entsteht. Vor der Verarbeitung sollte man sich deshalb einen Überblick der Lieferung verschaffen.

Alle Santuro® Steinsysteme können trocken versetzt, geklebt oder vermauert werden. Werden die Einzelsteine verklebt, empfehlen wir den Santuro® Kleber, dieser ist auf das Mauerwerk abgestimmt und deshalb bestens geeignet.

Verfugen

Die Fuge können Sie besser zur Geltung kommen lassen, indem Sie die Steine vermauern. Verwenden Sie nur Mörtel mit Trasszement, damit die Fugen nicht ausblühen. Er darf nicht zu nass sein, sonst drückt er aus den Fugen und verschmiert die Steine. Es muss laufend verfugt werden. Nachdem einige Steinlagen gesetzt sind, wird von einer Glättkelle mit dem Fugeisen vorsichtig Mörtel in die Fugen gestrichen, bis sie voll sind. Die Fugenfüllung mit der Spitze des Fugeisens etwa 1 mm tief auskratzen. Sie ist jetzt aufgeraut und harmonisiert mit dem Mauerwerk. Weitere Fugenansichten sind möglich, siehe die Darstellungen.



Etwa 10 mm tiefe Fugen rufen auf der Mauer ein besonders intensives Spiel von Licht und Schatten hervor. Sie werden mit einem geraden Fugeisen erzeugt.



Leicht nach innen gewölbte Fugen harmonisieren unauffällig mit dem Bauwerk und bewirken filigrane Licht- und Schatteneffekte. Sie werden mit einem runden Fugeisen oder kleinen Schlauchstück ausgeführt.



Bündige Fugen betonen die Linienführung der Mauer. Sie werden mit dem geraden Fugeisen abgezogen – sehr breite Fugen mit dem Pinsel glatt gestrichen.

Bei Wechselschichtmauern ist die Lagerfuge zwischen zwei Steinreihen, vor einem Wechsler etwas dünner auszuführen, so können zwei Steinhöhen annähernd passend zum Wechsler ausgeglichen werden. Die Steinkanten sind unregelmäßig gerundet, beim Verfugen lässt sich der entstandene Fugenversatz retuschieren.

Bei der Verarbeitung von nassen Steinen oder bei Regen ist erhöhte Sorgfalt nötig. Bei Regen ist das frische Mauerwerk abzudecken. Verunreinigungen am Stein können später kaum mehr entfernt werden, in der Regel bleibt ein heller Schleier sichtbar.

Die Lage der Steine ist laufend mit Schnurgerüst, Lot und Wasserwaage zu überprüfen.

Bearbeiten

Eck- oder Endstücke können Sie bestellen oder auf der Baustelle selbst individuell brechen. Passstücke zwischen zwei Steinen sind in jedem Fall auf der Baustelle einzupassen. Dazu eignet sich ein Pflastersteinspalter mit mindestens 15,5 cm Öffnungsweite. Die Arbeit kann auch mit dem Steinsetzer (ca. 5 cm breiter Meißel mit abgeschrägter Bahn) und Fäustel vorgenommen werden. Zunächst auf dem Stein die Stelle anritzen, wo er gespalten oder abgekantet werden soll. Wenn größere Teile abgeschlagen werden müssen, setzt man das Werkzeug nicht an der gewünschten Kante an, sondern etwas dahinter, und arbeitet nach. Endsteine je nach Steinhöhe 2 bis 5 cm länger als benötigt wählen. Mit dem Steinsetzer werden die Passsteine entsprechend zugerichtet und anschließend mit einem Maurerhammer bossiert. Je nachdem, wie viel Material an den Kanten entfernt wird, sind die Bossen gröber oder feiner.



Bossieren der Steine

Spalten der Steine

Trockenmauern

Steine mit Einbandtiefen von 25 cm (wie z. B. Santuro® Weinbergmauer) eignen sich für Trockenmauern. Sie werden in der Regel als Stützmauern eingesetzt.

Eine senkrechte Weinberg-Trockenmauer sollte nicht mehr als 75 cm (fünf Steine) hoch gebaut werden. Sie kann höher werden, wenn sie gegen den Hang geneigt ist: bei 10° Neigung 135 cm (neun Steine) und bei 20° Neigung 180 cm (zwölf Steine).

Santuro® wurde so konzipiert, dass bei Beachtung der Anleitungen nachhaltig stabile Mauern möglich sind. Allerdings können die individuellen Verhältnisse hinsichtlich Standort, Höhe und Belastung statische Berechnungen/Nachweise erfordern, dafür können wir eine Vorbemessung berechnen. Bei größeren Bauvorhaben sollten Sie stets auch einen Fachmann hinzuziehen.

Der Reiz einer Trockenmauer wird durch eine geeignete Bepflanzung erhöht. Bei niedrigen beziehungsweise stufig versetzten Mauern können die Santuro® Mauersteine so weit abgekantert werden, dass eine durchgehende Verbindung zum Erdreich entsteht.

Bei niedrigen Trockenmauern reicht in den meisten Fällen ein mineralisches Fundament aus grobem Kies oder Schotter, andernfalls wird es aus Beton der Güte C 16/20 erstellt. Die Fundamenttiefe ist wie unter dem Punkt „Fundamentdimensionierung“ Seite 346 und 347 herzustellen. Ist die Mauer geneigt, so muss bereits die Oberseite des Fundaments den entsprechenden Neigungswinkel aufweisen. Hierfür eignet sich der Einsatz des Fundamenteigungssteins.

Aufbauhöhen

Mauertyp	mögliche Höhe	
	freistehende Mauer	abstützende Mauer 90°
Weinbergmauer 15 cm	90 cm	60 cm
Weinbergmauer 25 cm	120 cm	90 cm
Landhausmauer Mini 15 cm	90 cm	60 cm
Landhausmauer 20 cm	120 cm	75 cm
Wechselschichtmauer 25 cm	120 cm	90 cm

Weitere Aufbauhöhen können im Rahmen einer statischen Vorbemessung ermittelt werden.



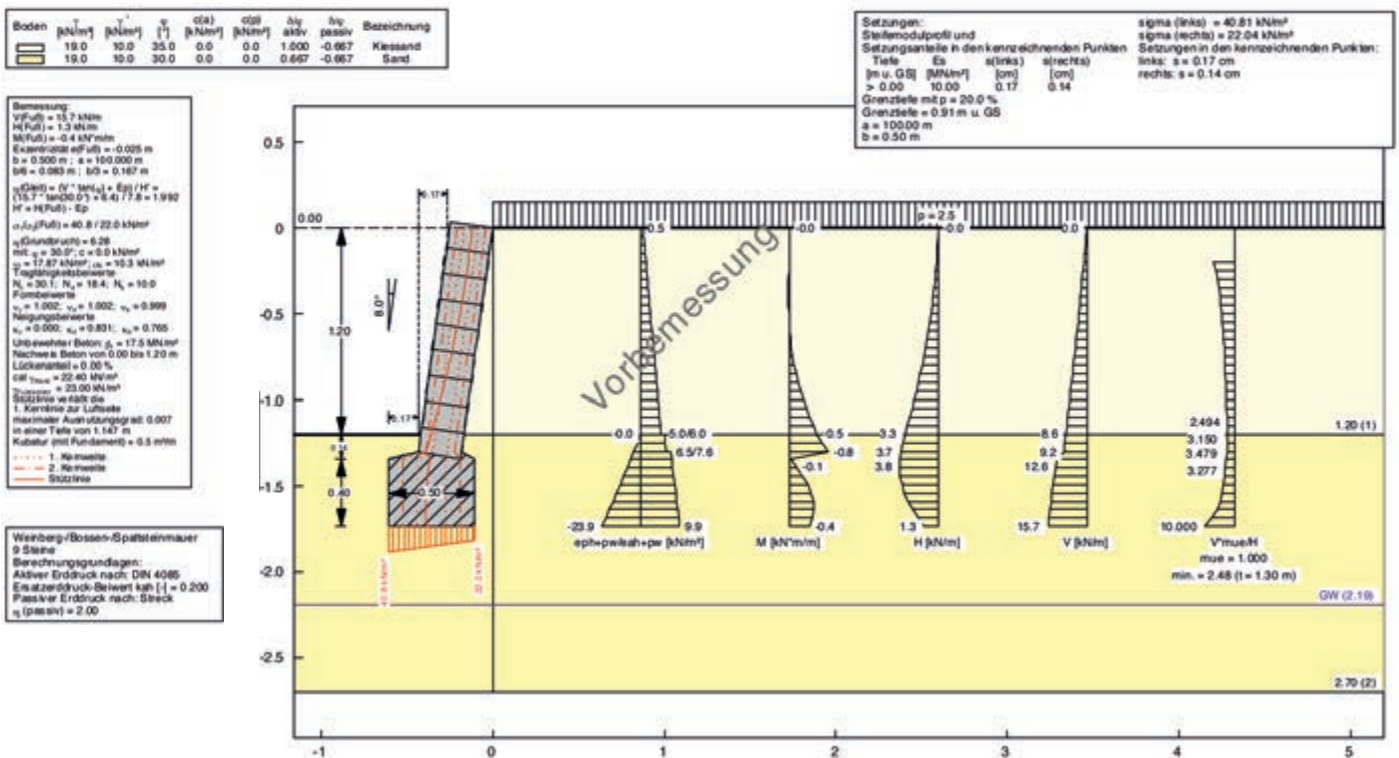
Weitere Infos erhalten Sie unter:
www.santuro.de/technik/SANTURO_Mauern_bauen.pdf



und/oder in dem Aufbaufilm unter:
www.nuedling.de/service/film-aufbauhinweis-zum-santurosystem



Musterbeispiel einer statischen Vorbemessung





Santuro® Mauern

Santuro® Wechselschichtmauer | terra beige