

Kibo[®]-Mauer

Eigenschaften

- Erfüllt RiBoN (Richtlinie für Betonteile ohne Norm mit Gütezeichen)
- Klinkersteinnachbildung
- Umlaufend gealterte Oberflächen
- Für freistehenden Aufbau geeignet
- Nuancierte Farben
- Verschiedene Wandbreiten realisierbar
- Viele kreative Anwendungsmöglichkeiten
- Frostwiderstandsfähig
- Ergänzungsprogramm: Pflaster

Einsatzbereiche

- Freistehender Aufbau:
bei Wanddicke 12,5 cm bis 0,39 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 25 cm bis 1,10 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 37,5 cm bis 1,80 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau
ohne Verkehrsbelastung (LF 1):
bei Wanddicke 12,5 cm bis 0,52 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 25 cm bis 0,78 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 37,5 cm bis 1,04 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau
mit leichter Pkw-Belastung (LF 2):
bei Wanddicke 12,5 cm bis 0,26 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 25 cm bis 0,58 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 37,5 cm bis 0,91 m Aufbauhöhe
- Böschungsbefestigung,
bis 18° Neigung (LF 3):
bei Wanddicke 12,5 cm bis 0,39 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 25 cm bis 0,65 m Aufbauhöhe
bei Wanddicke 37,5 cm bis 0,84 m Aufbauhöhe

Standardfarben gealtert



klinkerrot-nuanciert

klinkergrau-nuanciert

System



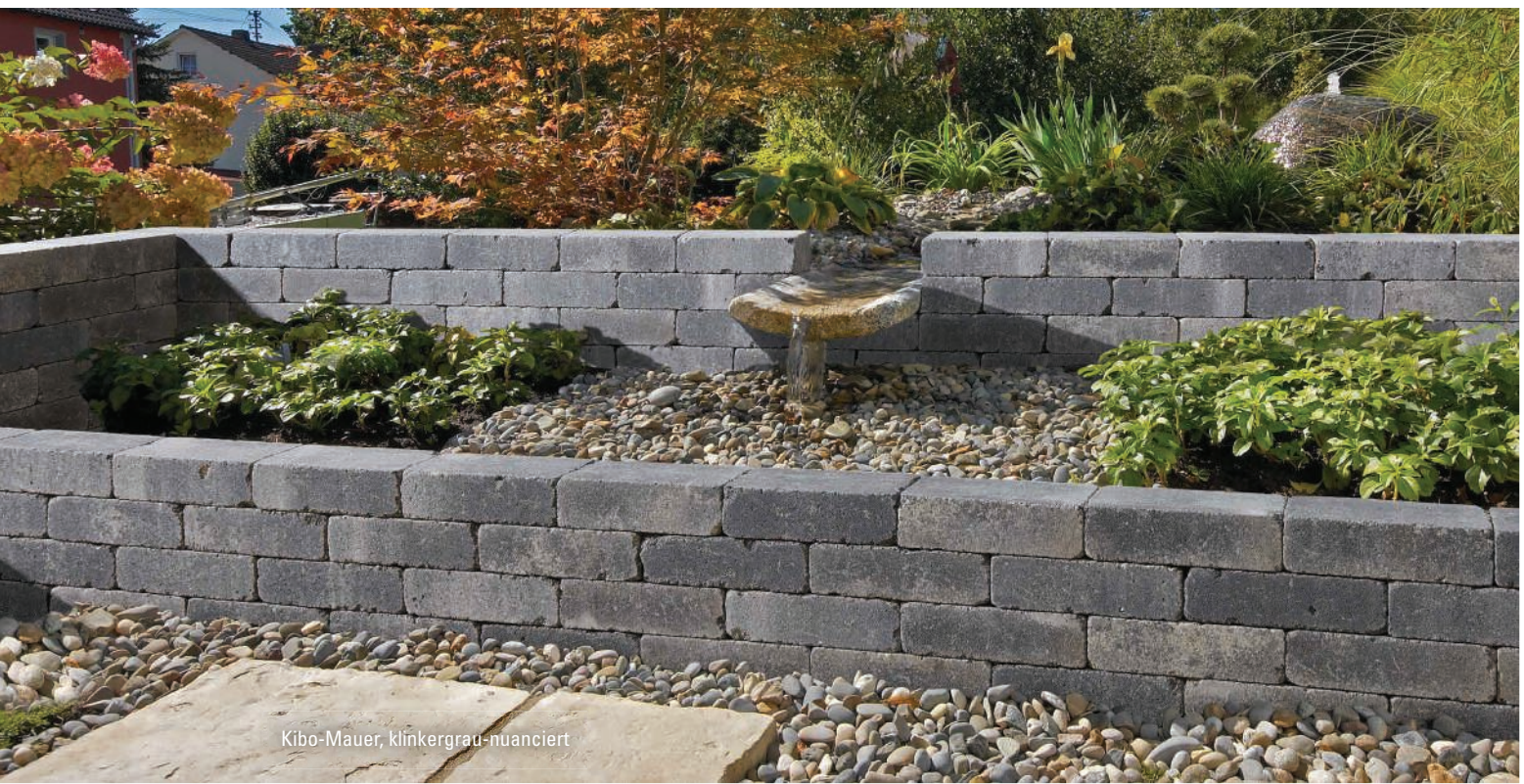
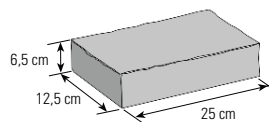
Pflaster
S. 72-73



Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	ca. kg/St.	ca. Bedarf/m ²
Mauerelement	25 x 12,5 x 6,5	4,7	61,54 St.

Mauerelemente

Die Kibo Mauer besteht aus einem Mauerelement mit umlaufend gealterten Oberflächen.



Kibo-Mauer, klinkergrau-nuanciert

Aufbauanleitung

Die Kibo Mauer wird auf ein frostfrei gegründetes Betonfundament gesetzt. Die Breite des Fundamentes variiert je nach Einbaubedingungen und gewählter Mauerbreite und kann den Einbau-Grafiken und den Tabellen entnommen werden.

Die unterste Steinlage wird mit einer Wasserwaage und einer Richtschnur höhengleich und fluchtgerecht in eine 2–3 cm dicke Mörtelausgleichsschicht verlegt (ggf. mit Mauersperrbahn zur Verhinderung von aufsteigender Feuchtigkeit). Nach dem Aushärten der ersten Steinreihe werden alle weiteren Lagen mit einem frostsicheren und ausblührefreien Dünnbettmörtel, Fliesen-/Natursteinkleber oder einem für den Außenbereich geeigneten Montagekleber aufeinander geklebt. Die Verklebung dient auch zum Ausgleich von möglichen, geringen Maßtoleranzen.

Steine, die in Längsrichtung zum Mauerverlauf eingebaut werden, nennt man Läufer, und Steine, die quer zur Mauer eingebaut werden, nennt man Binder. Durch die Anordnung von Läufer und Binder ergeben sich unterschiedliche Breiten und Mauerwerkverbände. Bitte beachten Sie, dass breite Mörtelfugen das Versetzmaß der Steine verändern. Bei einem Aufbau mit breiten Mörtelfugen muss das hierdurch geänderte Versetzmaß bereits bei der Planung berücksichtigt werden. Um einen guten Verbund zu erzielen sind die Steine immer mit einem Versatz (Überbindung) von mindestens einem Viertel der ursprünglichen Steinlänge zur darunterliegenden Steinreihe zu verlegen. Je nach gewähltem Versatz werden Passsteine wie Dreiviertelsteine (L=18,75 cm) oder Halbsteine (L=12,5 cm) durch Zuschnitt vorhandener Mauersteine benötigt. Diese lassen sich mit einem geeigneten Winkelschleifer mit Trennscheibe oder vorzugsweise mit einem Beton-Nassschneider erzeugen. Die schnittkanten der geteilten Steine sind mit zum Beispiel einem Fäustel leicht nachzuarbeiten, um sie den ab Werk bearbeiteten Kanten anzupassen.

Achten Sie beim Mauern auf eine höhen- und fluchtgerechte Ausrichtung der Steine. Wir empfehlen die Mauerlagen immer mit Richtschnur und Wasserwaage zu setzen. Ein Senklot erleichtert und verbessert einen senkrechten Mauerverlauf.

Eine über Eck gebaute Mauer sollte immer von der Ecke ausgehend aufgebaut werden. Bei langen Mauerabschnitten sind im Abstand von 6-10 m Bewegungsfugen vorzusehen. Gegen andere Bauteile (z.B. Hauswände) sind Trennfugen anzuordnen.

Reinigung

Um dauerhafte, durch den Zuschnitt der Steine oder durch den Aufbau bedingte Verschmutzungen zu vermeiden, muss unmittelbar nach der Bearbeitung, dem Einbau oder bei Unterbrechungen eine Nassreinigung durchgeführt werden.

Mauerabdeckung

Den Mauerabschluss bildet die oberste Lage der Kibo Mauersteine. Bei einem 25 cm breitem Aufbau kann auch eine sogenannte

Rollschicht als Mauerabschluss verwendet werden (siehe Beispielgrafik). Dazu werden die Kibo Mauersteine auf der 25 cm Seite liegend aufrecht gestellt und aneinandergereiht. Alternativ können auch Mauerabdeckplatten von anderen Mauersystemen oder Edelstahl-Abdeckungen verwendet werden.

Um das Eindringen von Feuchtigkeit zu minimieren sind die Fugen der letzten Mauererschicht bzw. der Mauerabdeckung mit einem dauerelastischen Fugendichtstoff für den Außenbereich, wie zum Beispiel transparentem Natursteinsilikon zu verschließen. Vor dem Silikonieren ist ein geeignetes Hinterfüllmaterial (z. B. PE Dichtschnur) ca. 5 mm tief in die Fuge einzubauen.

Ausreichend breite Fugen können auch mit einem Trasszementmörtel gefüllt werden. Geeignete Werkmörtel und Spezialmörtel können ebenfalls verwendet werden. Aufgrund thermischer Bewegungen sind feine Risse im Fugenmörtel zu erwarten.

Hinterfüllung

Zum Schutz vor Erdreich und Feuchtigkeit ist auf der Rückseite der Mauer eine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit/nicht drückendes Wasser nach DIN 18533 einzubauen. Geeignet hierfür sind Abdichtfolien, Dickbeschichtungen oder flexible mineralische Dichtschlämmen. Je nach den örtlichen Baugrundverhältnissen empfiehlt es sich, am Fuß des Mauerfundamentes eine Drainage gegen Sickerwasser bzw. aufstauende Feuchtigkeit einzubauen. Die Abdichtung ist vor mechanischer Beschädigung durch die spätere Anschüttung durch Drainageplatten, Bautenschutzmatten oder Noppenbahnen zu schützen. Als Hinterfüllung ist frostsicheres und drainfähiges Material (z.B. Mineralschotter 0/32 mm mit einem Feinstkornanteil bis 5% z. B. Lava, Kies etc.) zu verwenden, das lagenweise eingebracht und vorsichtig verdichtet wird.

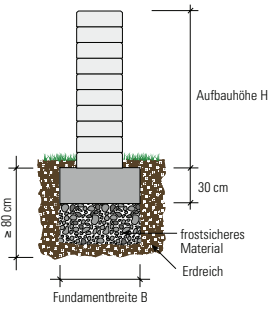
Weitere Aufbaumöglichkeiten

Neben dem Bau von Mauern lassen sich mit den Kibo Steinen weitere kreative Anwendungen umsetzen. Die Steine können zum Beispiel als Randeinfassung oder zur Verkleidung von tragenden Wänden verwendet werden.

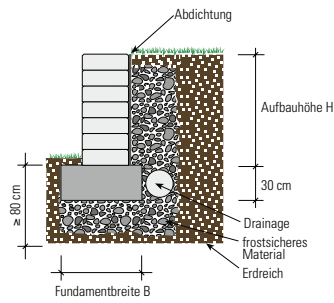


Kibo-Mauer und -Pflaster, klinkerrot-nuanciert

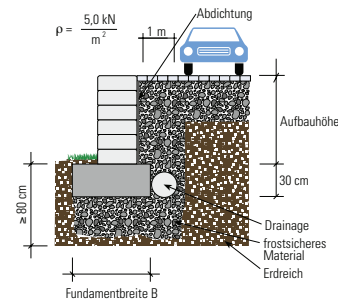
Aufbauhöhen



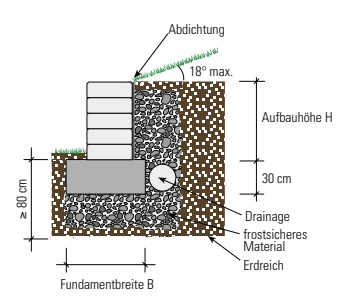
Freistehender Aufbau



Senkrechter Aufbau, hinterfüllt ohne Verkehrslast (KANN LF 1)



Senkrechter Aufbau, hinterfüllt mit Verkehrslast (KANN LF 2)



Senkrechter Aufbau, hinterfüllt mit Böschung (KANN LF 3)

Wanddicke 12,5 cm

Lastfall	max. Wandhöhe H [cm]	Fundamentbreite B [cm]
Senkrecht freistehend*	39	40
KANN LF 1 $\beta = 0^\circ, q = 1 \text{ kN/m}^2$	52	40
KANN LF 2 $\beta = 0^\circ, q = 5 \text{ kN/m}^2$	26	40
KANN LF 3 $\beta = 18^\circ, q = 0$	39	40

*Windlastzone WLZ 1

Wanddicke 25 cm

Lastfall	max. Wandhöhe H [cm]	Fundamentbreite B [cm]
Senkrecht freistehend*	110	45
KANN LF 1 $\beta = 0^\circ, q = 1 \text{ kN/m}^2$	78	45
KANN LF 2 $\beta = 0^\circ, q = 5 \text{ kN/m}^2$	58	45
KANN LF 3 $\beta = 18^\circ, q = 0$	65	45

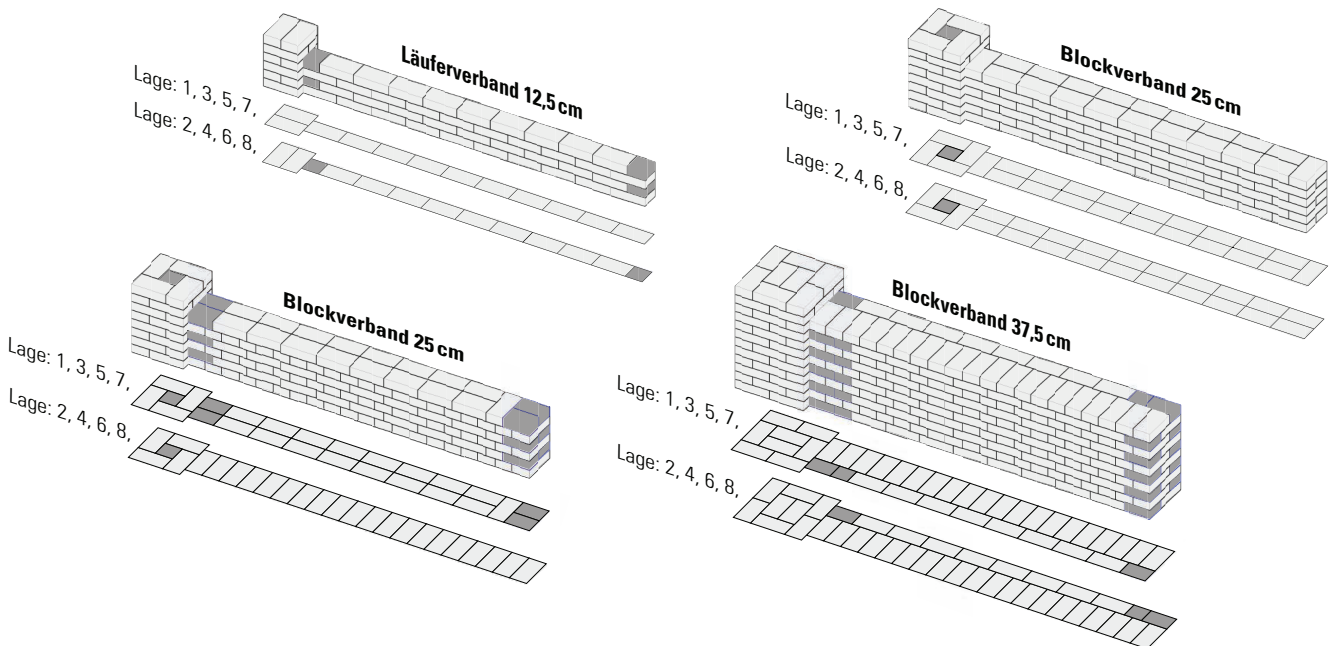
*Windlastzone WLZ 1

Wanddicke 37,5 cm

Lastfall	max. Wandhöhe H [cm]	Fundamentbreite B [cm]
Senkrecht freistehend*	180	55
KANN LF 1 $\beta = 0^\circ, q = 1 \text{ kN/m}^2$	104	55
KANN LF 2 $\beta = 0^\circ, q = 5 \text{ kN/m}^2$	91	55
KANN LF 3 $\beta = 18^\circ, q = 0$	84	55

*Windlastzone WLZ 1

Beispiele Mauerverbände



KiBo-Mauer

Einbau als Randeinfassung

