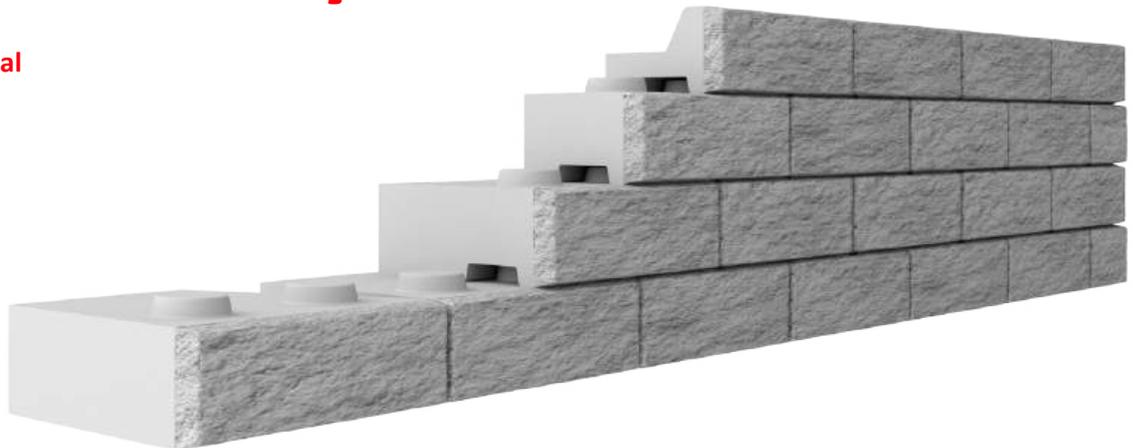


Einbauanleitung

easyblock

Stützmauersystem

Variante Vertikal



Diese Montageanweisung stellt eine unverbindliche Empfehlung dar. Es wird weder für die Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Montageanweisung haftet, noch für Folgen, die aus der Nichteinhaltung dieser Montageanweisung oder durch fahrlässiges bzw. vorsätzliches Verhalten bei der Montage entstehen.

Die Montage- bzw. Verlegearbeiten dürfen nur von dem befugten Gewerbsmann durchgeführt werden. Es ist dabei auf die vor Ort herrschenden Bedingungen Rücksicht zu nehmen.

Die angeführten Sicherheitshinweise sind beispielhaft und ersetzen nicht die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften auf Baustellen. Die Montageanweisung setzt die Einhaltung sämtlicher allgemein gültiger bzw. spezifischer Sicherheitsvorschriften voraus. Weiters wird auf die nötige Einhaltung der „VÖB Montageanweisung gemäß Bauarbeiterschutverordnung – BauV“ hingewiesen.

Aus rechtlichen Gründen bitten wir um Beachtung, dass ein Montageleiter ohne gesonderten, schriftlich rückbestätigten Auftrag weder die Rolle eines Baukoordinators im Sinne des BauKG, noch die Rolle eines Bauführers übernimmt.

Personen unter oder auf der schwebenden Last verboten!

Inhaltsverzeichnis

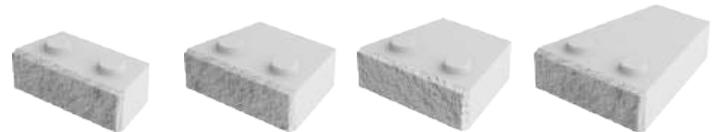
1	Typenprogramm.....	3
2	Grundladen der Errichtung	8
2.1	Einleitung	8
2.2	Varianten	8
2.2.1	Lastfall 1: 0° Böschung; Nutzlast: 5 kN/m ²	8
2.2.2	Lastfall 2: 20° Böschung; Nutzlast: 4 kN/m ²	8
2.2.3	Lastfall 3: 0° Böschung; Verkehrslast: 16,70 kN/m ²	9
2.3	Böden.....	9
2.4	Drainagierung und Rückhaltezone	10
3	Errichtungsschritte.....	11
3.1	Errichtungsschritte – Schwergewichtsmauer.....	11
4	Details.....	13
4.1	Innenecke 90°	13
4.2	Doppelte Innenecke 90°	14
4.3	Aussenecke 90°	15
4.3.1	Aussenecke 90° - Fortführung	16
4.4	Doppelte Aussenecke 90°	17
4.5	Aussenecke 90° zu Wandanschluss	18
4.6	Aussenkurven	19
4.6.1	Konvexe Kurve	19
4.7	Innenkurven	20
4.7.1	Konkave Kurve	20
4.8	Abstufung lange Ecke.....	21
4.9	Abstufung Kurze Ecke	22
5	Ergänzende Unterlagen	22
6	Warn- und Hinweispflicht	22



1 TYPENPROGRAMM

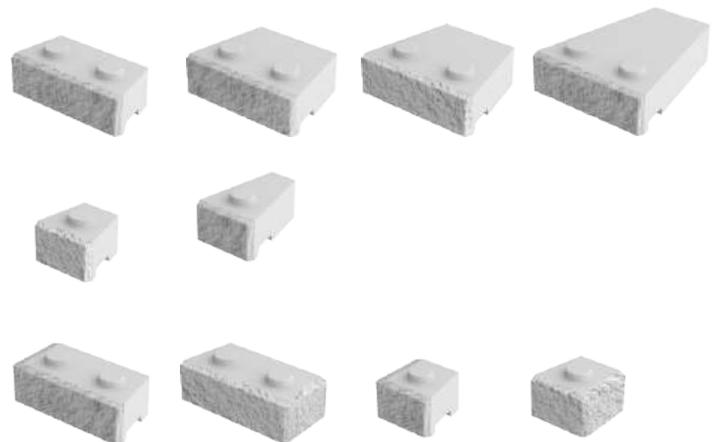
Base Block

Type	Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe in cm	Gewicht ca. kg
B60	120 x 40 x 60	620
B90	120 x 40 x 90	885
B120	120 x 40 x 120	1.110
B150	120 x 40 x 150	1.262



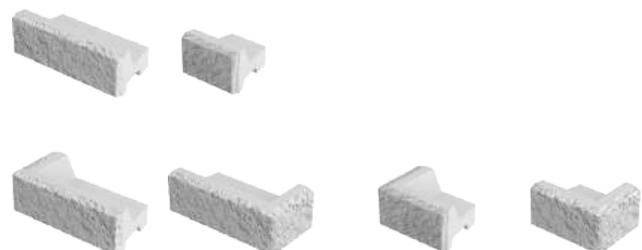
Standard Block

Type	Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe in cm	Gewicht ca. kg
S60	120 x 40 x 60	560
S90	120 x 40 x 90	825
S120	120 x 40 x 120	1.010
S150	120 x 40 x 150	1.209
S60-H	60 x 40 x 60	250
S90-H	60 x 40 x 90	340
S60-L	120 x 40 x 60	580
S60-R	120 x 40 x 60	580
S60-LH	60 x 40 x 60	280
S60-RH	60 x 40 x 60	280



TOP Block

Type	Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe in cm	Gewicht ca. kg
T60	120 x 40 x 60	370
T60-H	60 x 40 x 60	175
T60-L	120 x 40 x 60	425
T60-R	120 x 40 x 60	425
T60-LH	60 x 40 x 60	225
T60-RH	60 x 40 x 60	225



Die tatsächlichen Abmessungen und das Gewicht können variieren.

PAD Block

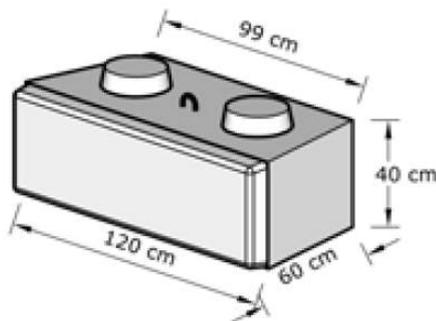
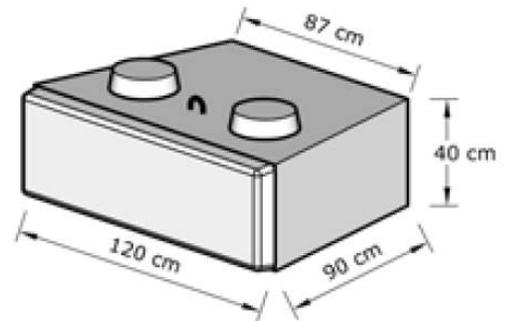
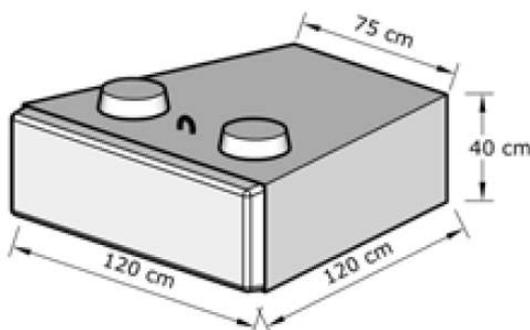
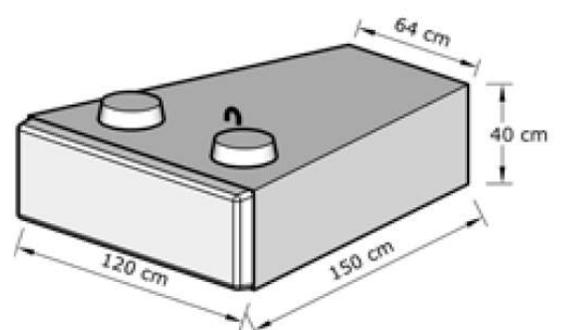
Type	Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe in cm	Gewicht ca. kg
P60	14 x 20 x 40	18


FITTING Block

Type	Abmessungen Breite x Höhe x Tiefe in cm	Gewicht ca. kg
F60	120 x 40 x 60	380

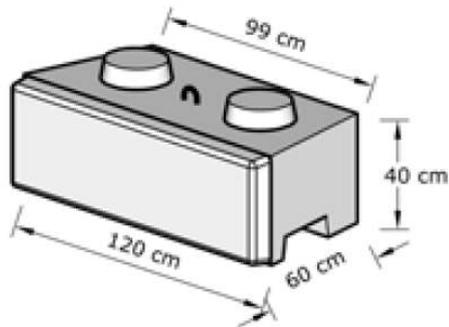


Die tatsächlichen Abmessungen und das Gewicht können variieren.

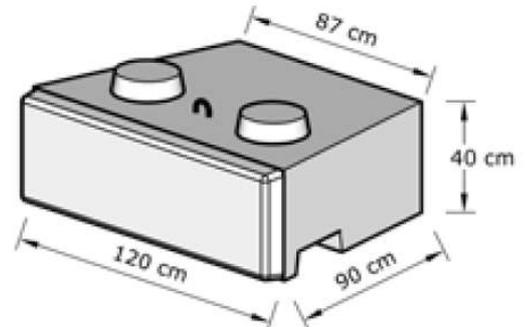

easyblock B60

easyblock B90

easyblock B120

easyblock B150


Die tatsächlichen Abmessungen, das Gewicht und das Volumen können variieren.
 Die tatsächliche Wandfläche beträgt 0,48 m² / 0,24 m² pro Block.

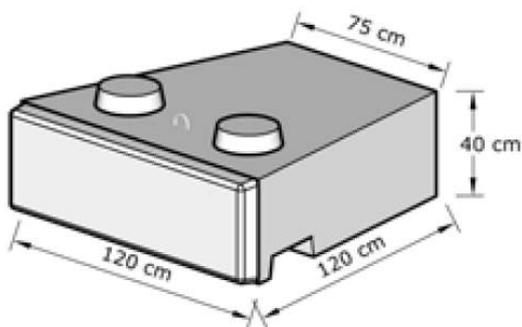
easyblock S60



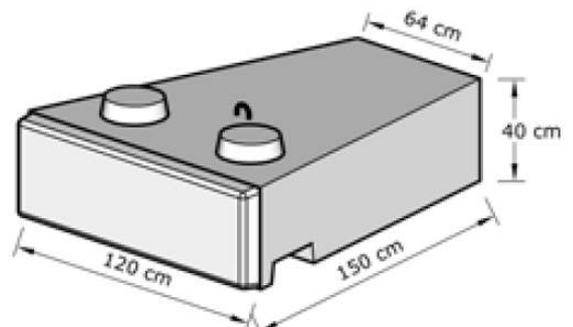
easyblock S90



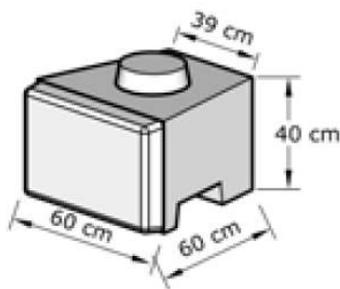
easyblock S120



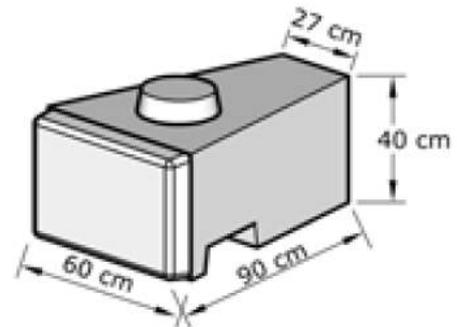
easyblock S150



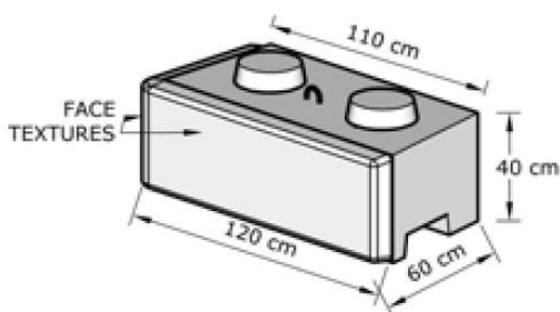
easyblock S60-H



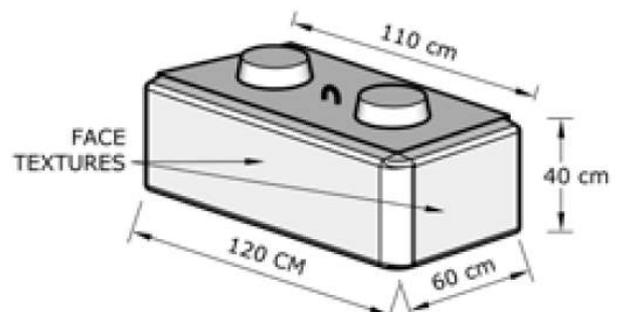
easyblock S90-H



easyblock S60-L

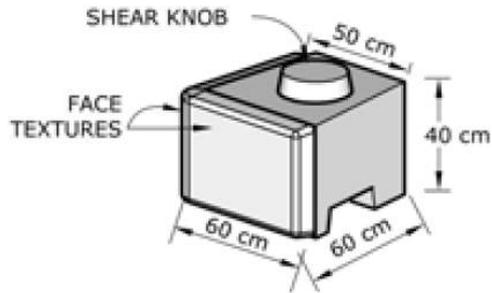


easyblock S60-R

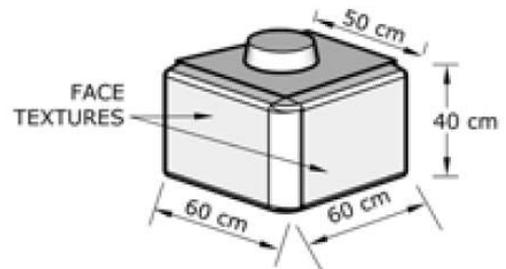


Die tatsächlichen Abmessungen, das Gewicht und das Volumen können variieren.
Die tatsächliche Wandfläche beträgt 0,48 m² / 0,24 m² pro Block.

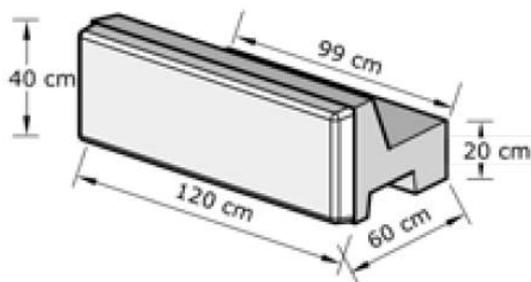
easyblock S60-LH



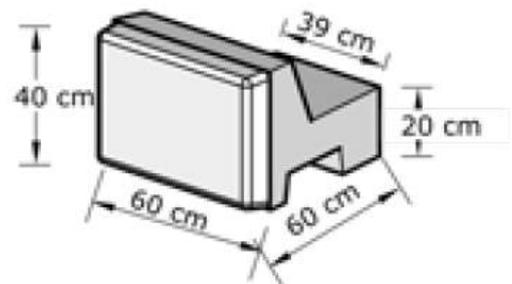
easyblock S60-RH



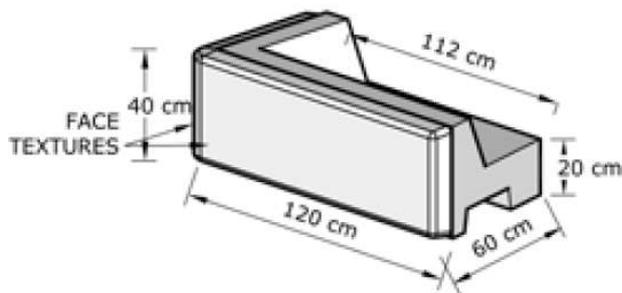
easyblock T60



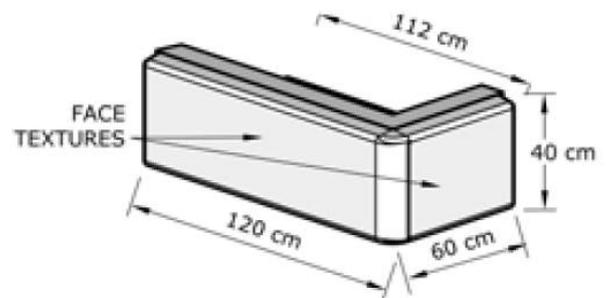
easyblock T60-H



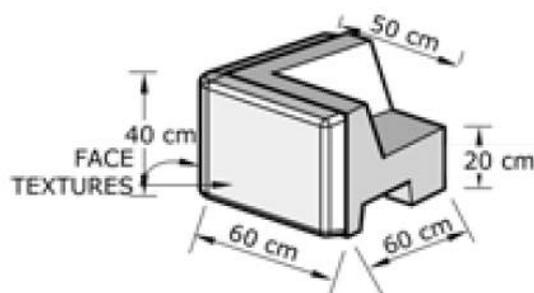
easyblock T60-L



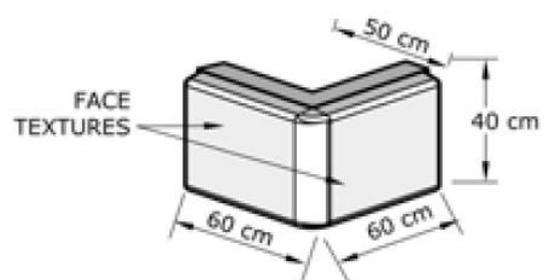
easyblock T60-R



easyblock T60-LH

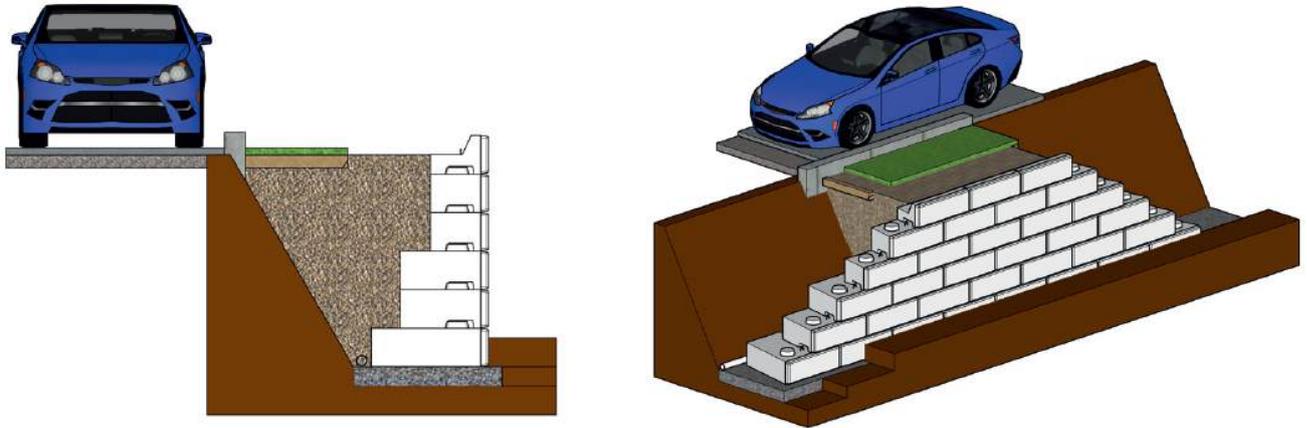


easyblock T60-RH



Die tatsächlichen Abmessungen, das Gewicht und das Volumen können variieren.
Die tatsächliche Wandfläche beträgt 0,48 m² / 0,24 m² pro Block.

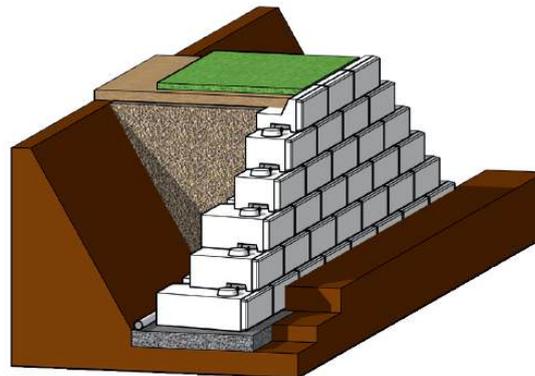
2.2.3 LASTFALL 3: 0° BÖSCHUNG; VERKEHRSLAST: 16,70 kN/m²



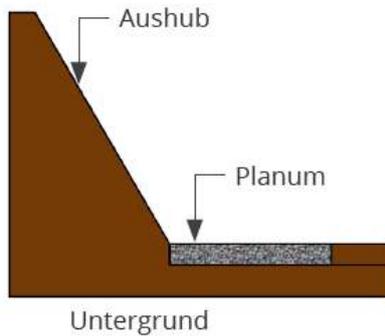
2.3 BÖDEN

Bodeneigenschaften

Der Boden ist einer der Hauptbestandteile des Bauwerks, wodurch es notwendig ist, die Eigenschaften zu kennen und zu verstehen. Bei den meisten Projekten werden die Informationen über die Bodeneigenschaften aus einem geotechnischen Bericht oder einem Protokoll entnommen. Diese Informationen werden in weiterer Folge für die Dimensionierung und statische Analyse der Stützmauer verwendet.



Schwergewichtsmauer

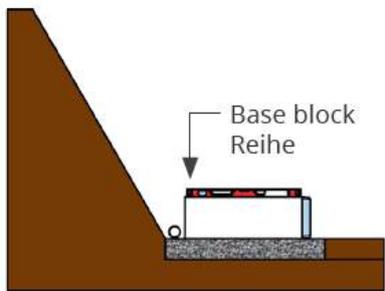


Untergrund

Der Untergrund ist der Boden, der sich direkt unter dem Planum einer Mauer befindet. Es ist darauf zu achten, dass dieser Bereich eine ausreichende Qualität / Tragfähigkeit für die darüber liegende Stützmauer bietet und sollte von einem geotechnischen Sachverständigen beurteilt werden.

Aushub

Der Aushub generiert einen „Schnitt“ in die bestehende Böschung oder das bestehende Gelände um Platz für die Stützmauer und die dahinter liegende Drainage (Entwässerungszone) zu schaffen.



Planum

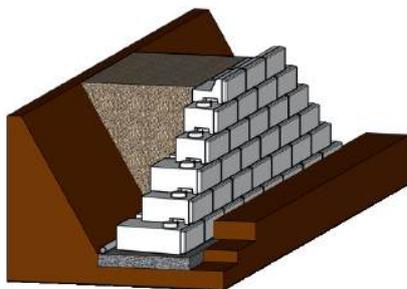
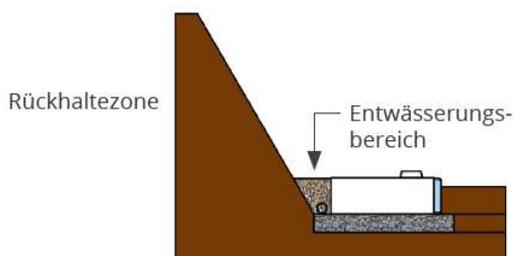
Das Planum ist eine Tagschicht aus gut verdichtetem Material, um eine ebene Fläche für die Verlegung der Basisreihe zu schaffen. Das für die Aufstellung der Fertigteile erforderliche Planum, muss für die geplante Verwendung trag- und frostsicher, dauerhaft und unabhängig von klimatischen Einflüssen sein. Die Höhenlage des Planums hängt von der Frosttiefe der örtlichen Gegebenheiten ab.



2.4 DRAINAGIERUNG UND RÜCKHALTEZONE

Drainage

Um einen unzulässigen Wasserdruck auf das easyblock-Stützmauersystem und einen ungünstigen Einfluss auf die Bodeneigenschaften zu vermeiden, ist für eine ordnungsgemäße Entwässerung des Hinterfüllungsbereichs zu sorgen. Dafür muss ein geeignetes Material (z. B. Kantkorn 16/32) verwendet werden. Um das Wasser aus dem Bereich der Stützmauer abführen zu können, wird auf Höhe des Basissteins eine Drainageleitung verlegt. Dieses ist mit einem ausreichenden Durchmesser (starke Niederschläge bei vertikaler Drainageschicht) und einem Gefälle von mindestens 2 % (2 cm Höhendifferenz auf 100 cm horizontaler Länge) auszuführen.

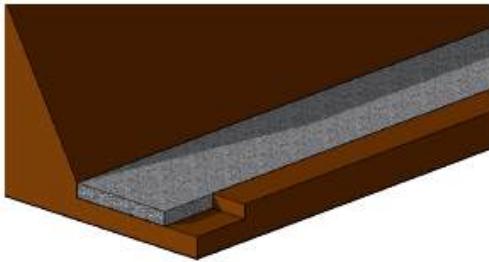


Rückhaltezone

Die Rückhaltezone bezieht sich auf den Boden direkt hinter einer Schwergewichtsmauer und deren Drainage (Entwässerungszone).

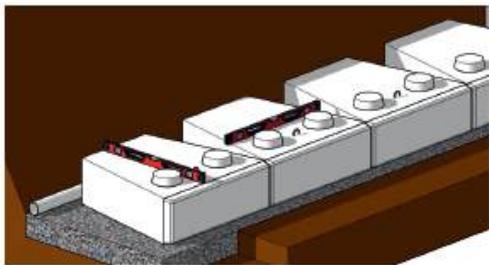
3 ERRICHTUNGSSCHRITTE

3.1 ERRICHTUNGSSCHRITTE – SCHWERGEWICHTSMAUER



Schritt 1: Aushub und Vorbereitung des Planums

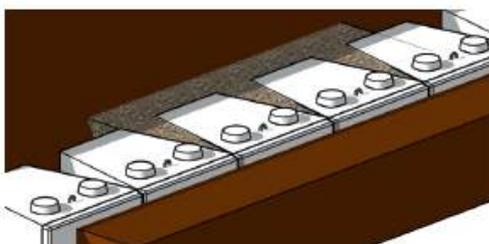
Heben Sie die Baugrube bis unter das Planum auf die geforderte Tiefe aus. Die Höhenlage des Planums entnehmen Sie den statischen Anforderungen (Frostkoffer, wenn notwendig). Ein Filtervlies sollte an der Böschungsseite des Aushubs positioniert werden um das Vermischen der Feinteile des Bestandsbodens mit der Entwässerungszone hinter der Mauer zu vermeiden. Errichten Sie das Planum beidseitig zumindest 30 cm breiter als das Maß vom Base Block. Der Aufbau sollte bei Möglichkeit an der tiefsten Stelle der Stützmauer begonnen werden.



Schritt 2: Setzen der Base-Block-Reihe und Drainage

Platzieren Sie die erste easyblock Reihe (Basis Blöcke) direkt auf das Planum (Fundament oder Frostkoffer). Die Steine sind möglichst ohne Fuge (seitliche Berührungsfläche) nebeneinander anzuordnen. Bei der Positionierung des ersten Steines ist besonders auf die richtige horizontale Lage zu achten, um den Bau der Stützmauer planmäßig zu beginnen.

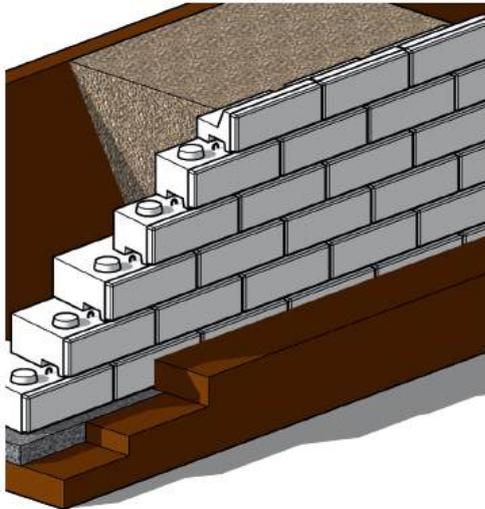
Notiz: Eine genaue Ausrichtung der Basisreihe gewährleistet ein ansprechendes Mauerergebnis. Platzieren Sie das Drainagerohr hinter dem Base Block und idealerweise an der Kante zur Böschung (laut Grafik). Das Entwässerungsrohr kann entweder am Ende der Wand austreten, oder alternativ unter der Wand nach vorne geführt werden.



Schritt 3: Hinterfüllung

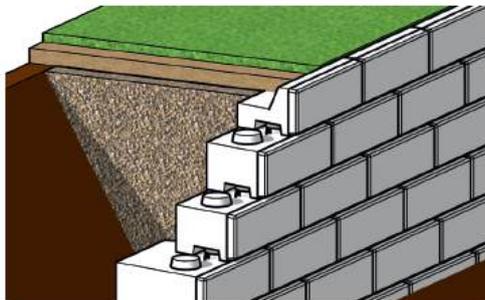
Hinterfüllen Sie den Bereich zwischen der Rückseite der Blöcke und dem Aushub mit Kantkorn (16/32) oder Drainageschotter und verdichten Sie in Schichten zu je 20 cm.

Notiz: Die Lücken, die sich aufgrund der Konizität der Steine ergeben, sind ebenso wie die Rückseite mit Kantkorn (16/32) auszufüllen. Fegen Sie überschüssiges Material von der Oberseite der Blöcke ab, bevor Sie weitere Reihen stapeln.

**Schritt 4: Maueraufbau**

Die weiteren Reihen sind im Läuferverband (gleich wie bei Herstellung Ziegelmauerwerk) zu verlegen. Dabei sind auf ein vollflächiges Aufliegen der Steine und die ordnungsgemäße Höhenlage zu achten. vor dem Versetzen sollte auf eine saubere Oberfläche (frei von Kies) geachtet werden. Die Blöcke sind bis auf Anschlag (Nut- und Federprinzip) horizontal nach vorne zu schieben, dadurch ergibt sich automatisch die vertikale Mauer mit einer Neigung von 0°.

Weitere Information: In der Regel werden die meisten Mauern bis zu einer Höhe von etwa 3,60 m (unter gewissen Umständen auch höher) als Schwergewichtsmauern errichtet. Schwergewichtsmauern sind oft dort sinnvoll, wo Aushubarbeiten erforderlich sind. Es fällt weniger Aushub im Vergleich zu Geogitter-Mauern an. Kosten können damit gespart werden. Bei höheren Mauern und bei Mauern mit komplexen Sachverhalten (Lastfälle, Geometrie, Anwendungsfall ...) wird empfohlen, einen geotechnischen Sachverständigen zur Bewertung und Planung der Mauer hinzuzuziehen.

**Schritt 5: Abschlussarbeiten und Landschaftsgestaltung**

Als finaler Abschluss ist die easyblock Mauer mit dem passenden Material zu vervollständigen (z. B. mit Rasen oder anderen Lösungen). Wenn der gestalterische Abschluss eine Begrünung in Form von Rasen werden soll, empfehlen wir, lehmartigen Boden zu verwenden, um das Eindringen von Wasser zur Rückseite der Mauer zu minimieren. Zudem kann auch eine Rinne installiert werden um Wasser abzuleiten.

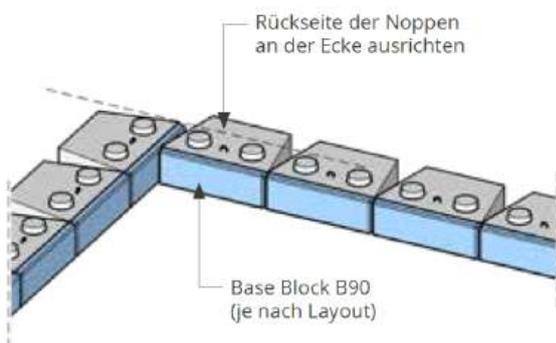
Notiz: Die Form des Top Block ermöglicht die Hinterfüllung mit unterschiedlichen Materialien (z. B. mit Erde um Vegetation zu ermöglichen) aber auch die Errichtung einer Straße dgl. in der Nähe. Oftmals gibt es auch den Wunsch einen Zaun, Geländer oder Absturzsicherungen auf der Mauer zu errichten. Mit Easyblock ist diese Umsetzung grundsätzlich möglich.

4 DETAILS

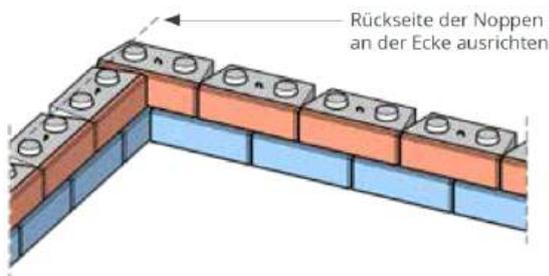
4.1 INNENECKE 90°

Basis Reihe

Beginnen Sie mit dem Aufbau der Mauer an der Ecke. Richten Sie die Rückseite der Noppen so aus, dass Sie für die folgende Reihe passen.

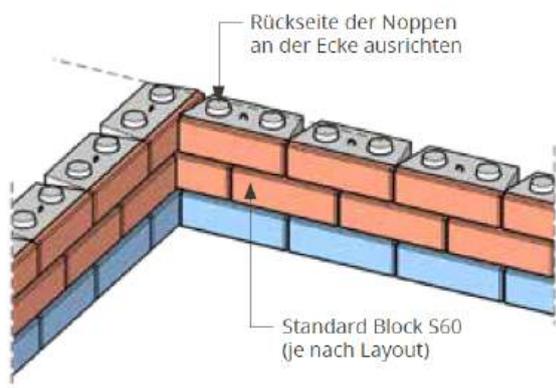


2. Reihe



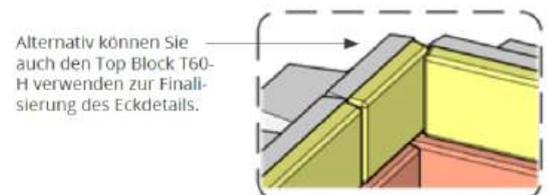
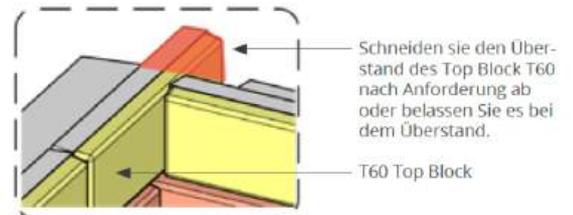
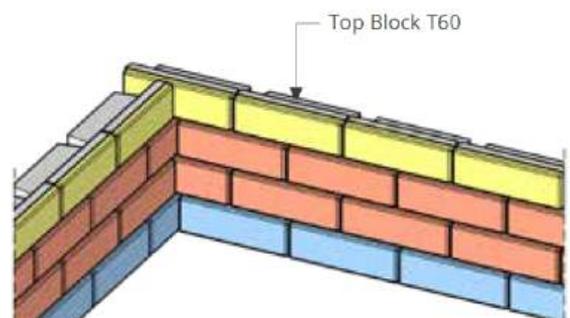
3. Reihe und weitere Reihen

Wiederholen Sie es bis die gewünschte Wandhöhe erreicht ist.

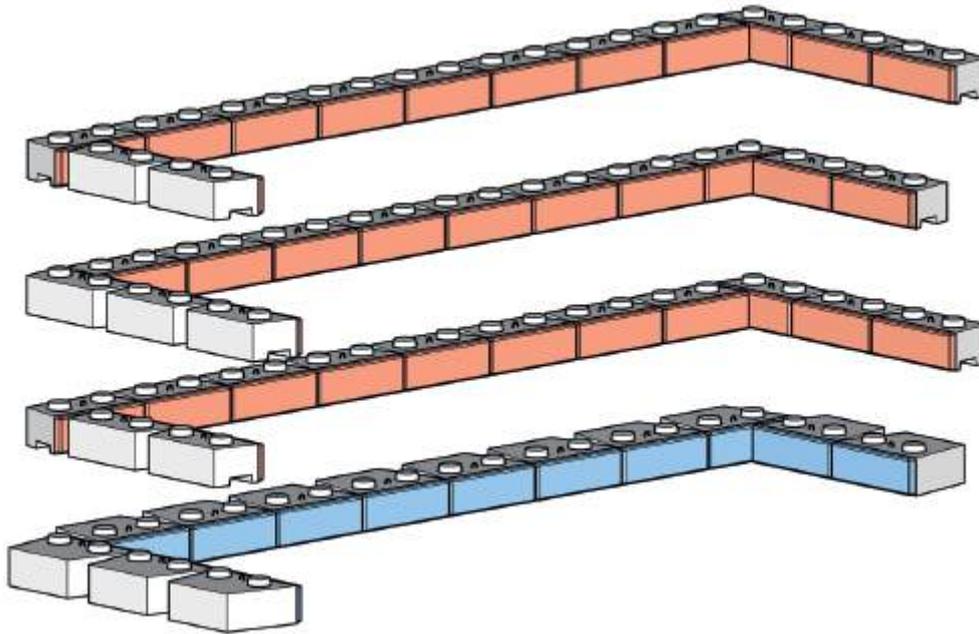


Top Reihe

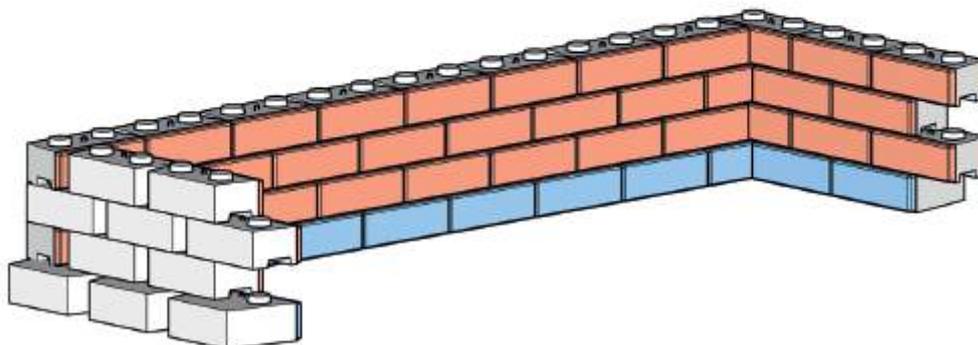
Finalisieren Sie die Mauer mit den geforderten Top Blöcken. Für die Eckausbildung mit den Top Blöcken gibt es drei Varianten.



4.1.1 DOPPELTE INNENECKE 90°



Explosionsansicht

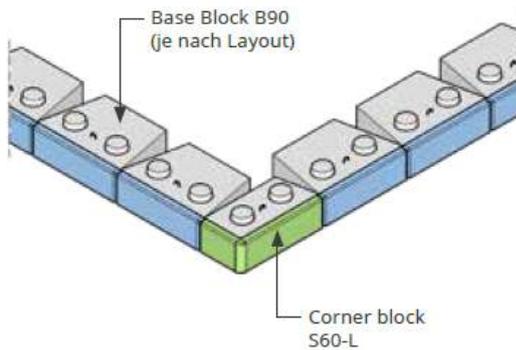


Übersicht

4.2 AUSSENECKE 90°

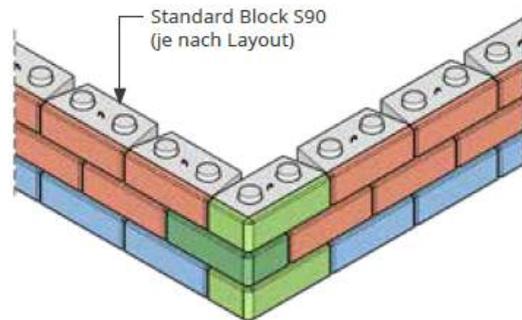
Basis Reihe

Beginnen Sie mit dem Aufbau der Mauer mit einem Eckstein an der Ecke und fahren Sie mit den geforderten Base Blöcken fort.

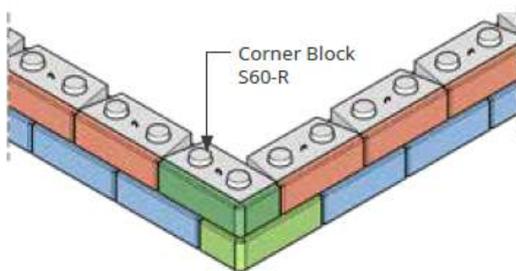


3. Reihe und weitere Reihen

Wiederholen Sie es bis die gewünschte Wandhöhe erreicht ist. Abwechselnde Ecksteine S60-L und S60-R

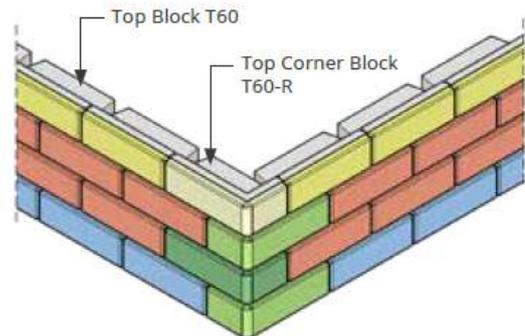


2. Reihe

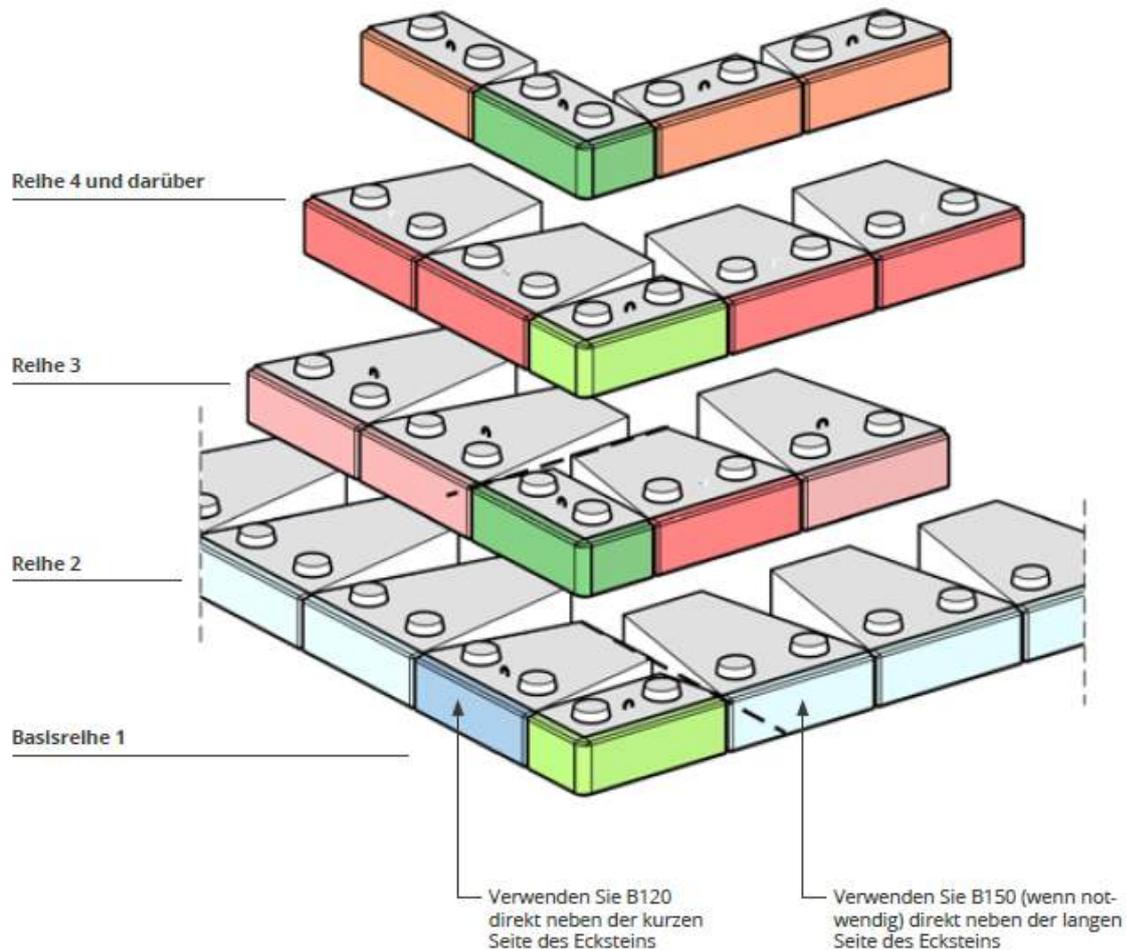


Top Reihe

Finalisieren Sie die Mauer mit den geforderten Top Blöcken und dem Eckstein Top Block links T60-L oder dem Eckstein Top Block rechts T60-R.



4.2.1 AUSSENECKE 90° - FORTFÜHRUNG



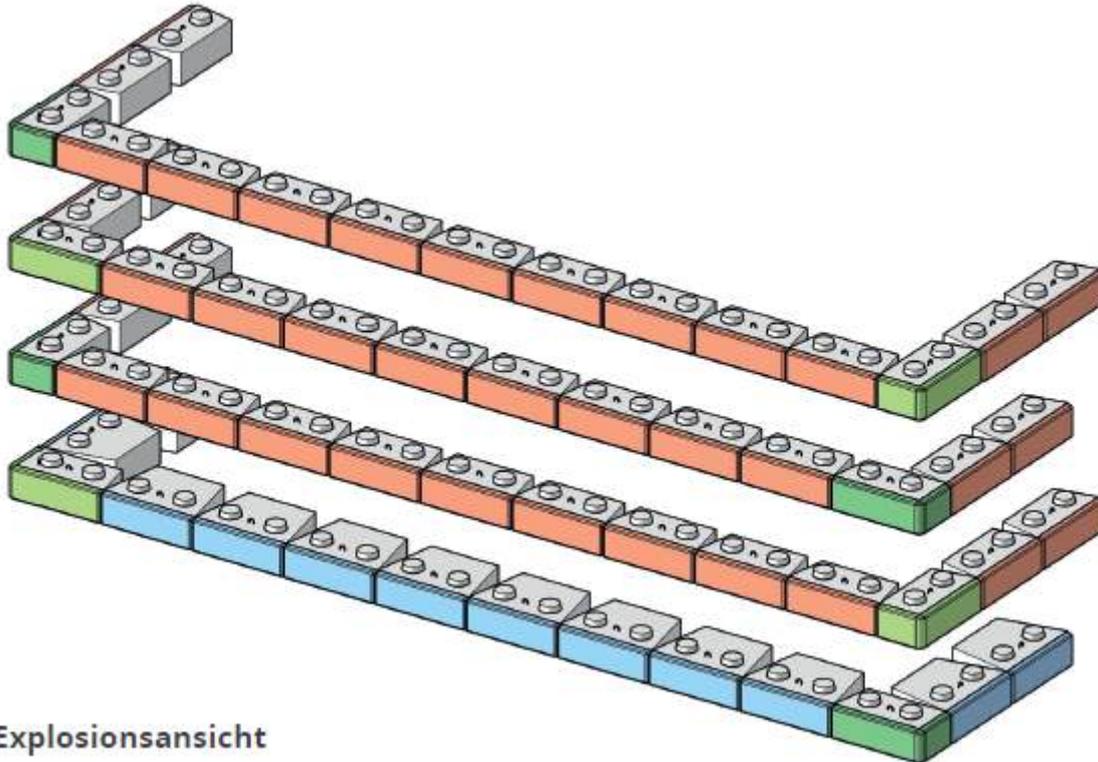
Ecklösung Basisreihe mit B120

Bei der Verwendung von S60, S90 oder S120 werden tiefe Blöcke ohne gesondertes Detail an den Ecken verlegt.

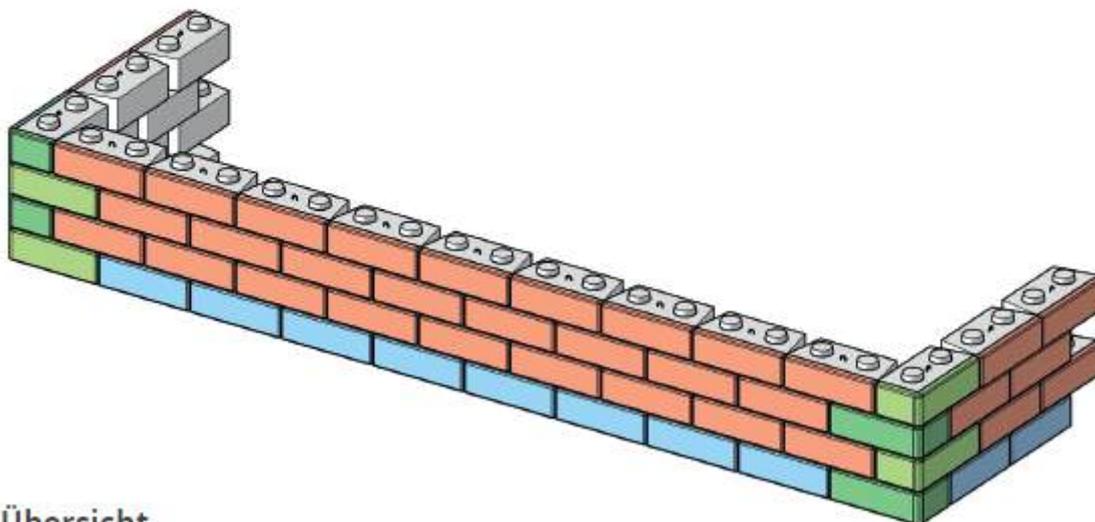
Ecklösung Basisreihe mit B150 (und folgende Reihen mit 150er Blöcken)

Wenn in der Basisreihe ein B150 gefordert wird, muss angrenzend zum Eckstein auf der kurzen Seite ein B120 Block installiert werden (siehe Grafik). So wird die Kollision der 150cm tiefen Blöcke verhindert. Diese Ausführung gilt auch für alle darüber liegenden Reihen mit der Anforderung an Standard S150 Blöcken.

4.2.2 DOPPELTE AUSSENECKE 90°



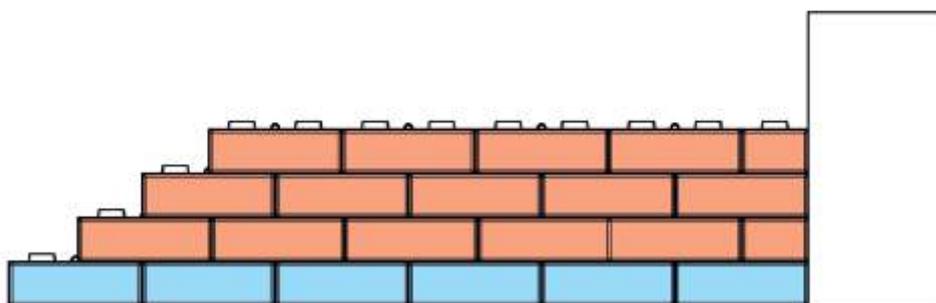
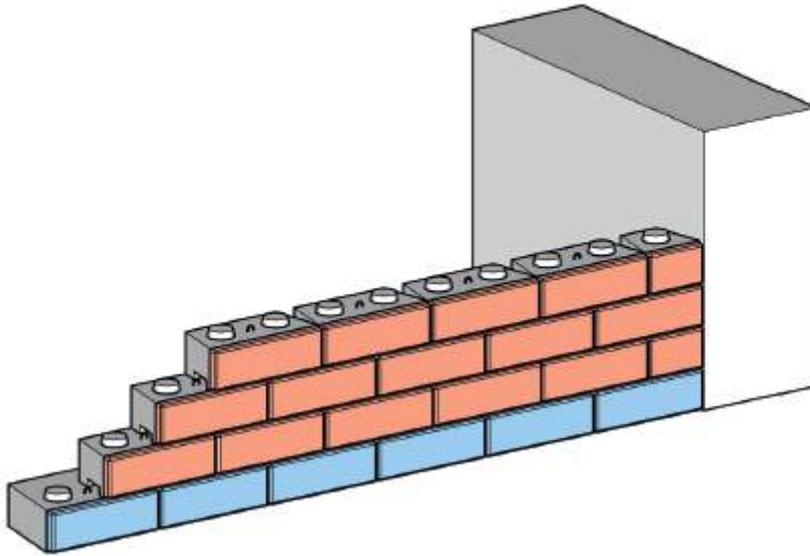
Explosionsansicht



Übersicht

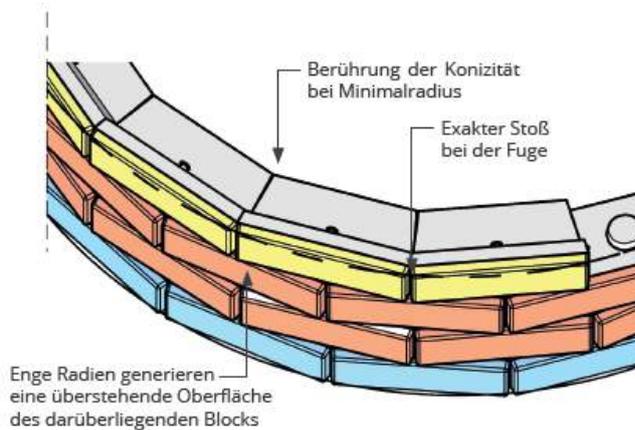
4.3 WANDANSCHLUSS

Falls mit dem easyblock direkt an eine bestehende Mauer angeschlossen werden soll, empfiehlt es sich die Standardsteine im Eckbereich zu verwenden, um eine lückenlose Ebene zu schaffen.



4.4 AUSSENKURVEN

4.4.1 KONVEXE KURVE

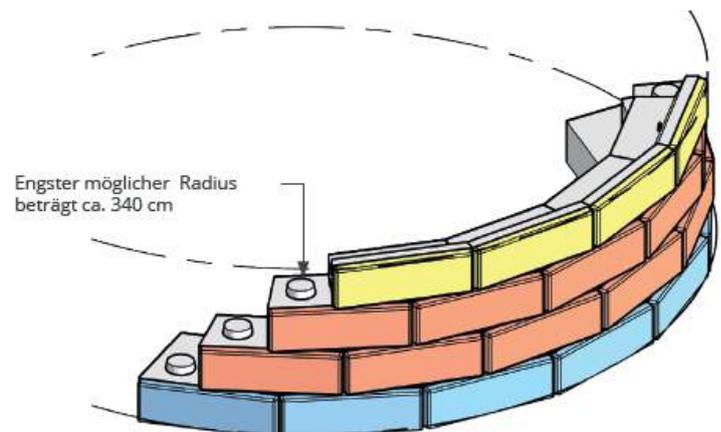


Detail Top Block

Mauerkrümmung

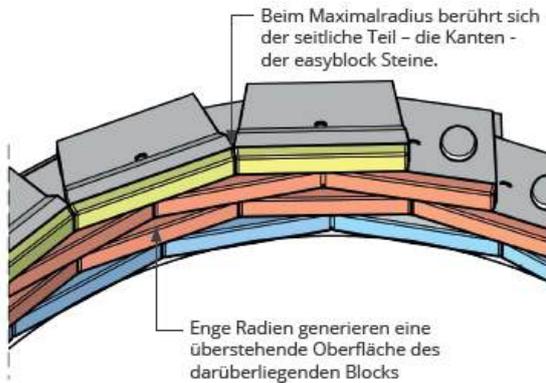
Der Mindestradius der mit dem easyblock aufgrund seiner Bauform erreicht werden kann, ist ca 340 cm. Mit diesem System sind auch komplexe Anpassungen an das bestehende Gelände möglich.

Krümmungsdetail

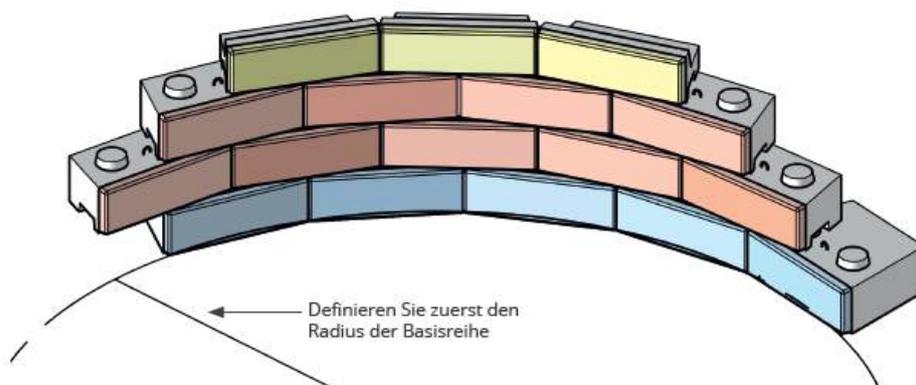


4.5 INNENKURVEN

4.5.1 KONKAVE KURVE



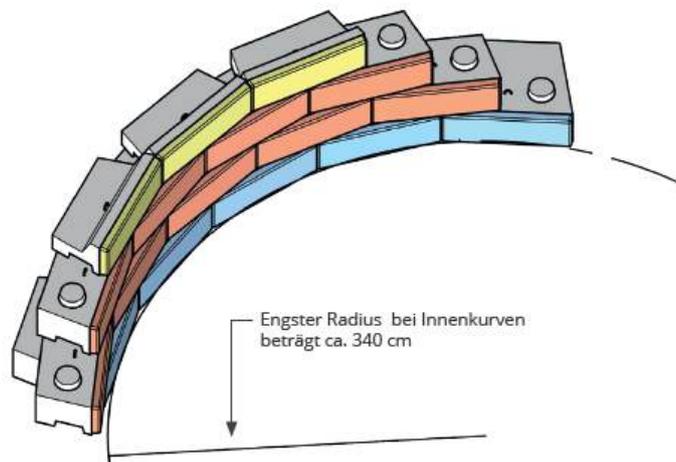
Detail Top Block



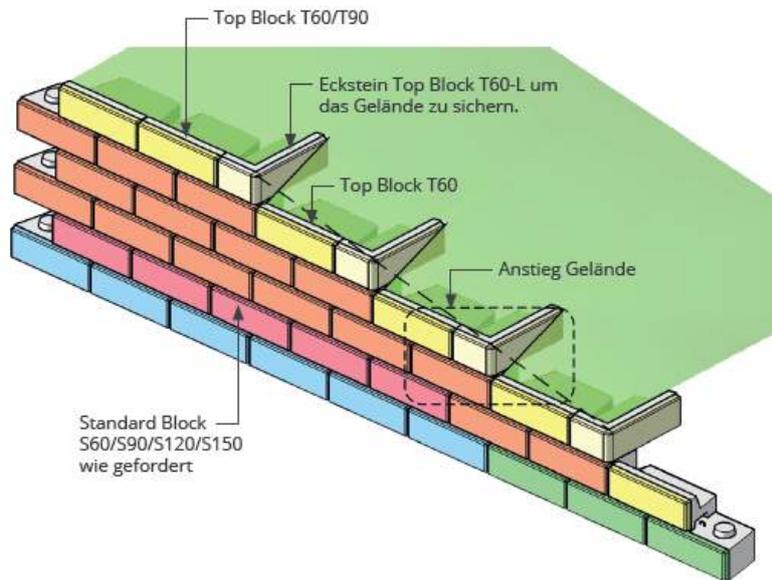
Mauerkrümmung

Mit dem easyblock System sind auch konkave Kurven simpel zu errichten. Die konischen Seiten der Blöcke ermöglichen enge Radien.

Krümmungsdetail

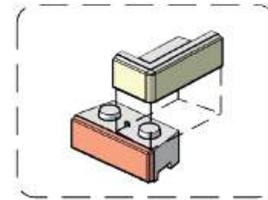


4.6 ABSTUFUNG LANGE ECKE

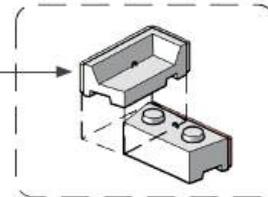


Notiz:

- Abstufungen an der Oberseite der Mauer ermöglichen eine Anpassung an das wechselnde Gelände an der Rückseite der Mauer
- Stellen Sie sicher, dass auf der Böschung keine ungesicherten Steine liegen
- Verdichten Sie den Bereich unter den Ecksteinen



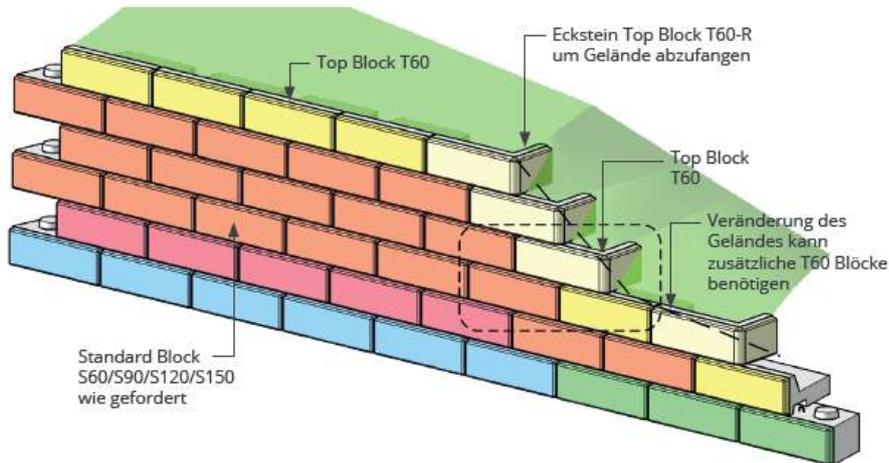
Ansicht von vorne



Detailansicht von der Rückseite des Ecksteines Top Block T60-L/R 1:50

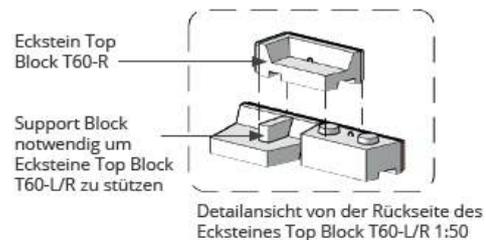
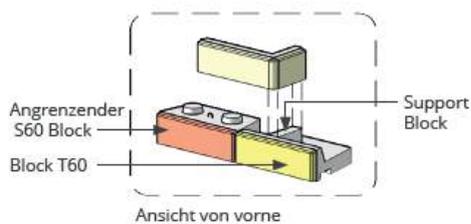
Eckstein Top Block T60-L (Abbildung)

4.7 ABSTUFUNG KURZE ECKE



Notiz:

- Abstufungen an der Oberseite der Mauer ermöglichen eine Anpassung an das wechselnde Gelände an der Rückseite der Mauer
- Stellen Sie sicher, dass auf der Böschung keine ungesicherten Steine liegen
- Ein Support-Block ist notwendig um den Eckstein darüber zu stützen



5 ERGÄNZENDE UNTERLAGEN

- Produktdatenblatt easyblock GD-0000417
- Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung easyblock GD-0000499
- Montageanweisung Allgemeine Anleitung für Fertigteile GD-0000897
- Technische Richtlinie easyblock Stützmauersystem GD-0000886

Diese Montageanleitung dient ausschließlich als Informationsquelle für den Kunden. Sie dient nur als Referenz und sollte nicht die Fachkenntnis professioneller technischer Planung oder Installation durch erfahrene Professionisten ersetzen.

Durch die Verwendung dieses Dokuments erklären Sie sich damit einverstanden, auf alle Ansprüche gegen die TIBA AUSTRIA GmbH, die sich aus oder im Zusammenhang mit der Nutzung dieses Dokuments ergeben, zu verzichten und sie von jeglichen Schadenersatzansprüchen frei bzw. bei Ansprüchen Dritter schad- und klaglos zu halten.

Hinweis zu statischen Vorgaben und Haftungsausschluss:

Die in unseren statischen Unterlagen enthaltenen Vorgaben sind zwingend einzuhalten, um die Standsicherheit und Funktionalität des Produktes zu gewährleisten. Sollten diese Vorgaben – insbesondere hinsichtlich Materialwahl (z. B. Steingröße), Fundamentausbildung oder sonstiger statisch relevanter Ausführungsdetails – durch den Kunden oder ausführende Unternehmen abgeändert oder nicht umgesetzt werden, fällt dies in den Verantwortungsbereich des Kunden. Wir weisen darauf hin, dass in solchen Fällen jegliche Haftung der TIBA AUSTRIA GmbH für die Standsicherheit des Produktes sowie daraus resultierende Schäden oder Folgeschäden ausgeschlossen ist. Eine nachträgliche Kontrolle durch unsere Mitarbeitenden findet nicht statt.

Warn- und Hinweispflicht:

Je nach tatsächlicher Verwendung unserer Produkte ist die Zulässigkeit der Ausführung, auch ihrer Art nach, vom befugten Gewerbsmann (Statiker) zu prüfen und zu berechnen. Dies kann, je nach Anwendung, auch Bodenuntersuchungen etc. erforderlich machen. Die Durchführung der Arbeiten ist vom befugten Gewerbsmann vornehmen zu lassen. Die nicht fachgerechte Verwendung/der nicht fachgerechte Verbau kann zu schweren Personen- und/oder Sachschäden führen!

Haftungsausschluss:

Falls der Kunde ausdrücklich und auf eigene Verantwortung auf eine Ausführung entgegen der statisch empfohlenen Lösung besteht, ist die Standsicherheit des Produktes nicht gewährleistet und TIBA AUSTRIA GmbH übernimmt keine Haftung für die Standsicherheit sowie daraus resultierende Schäden oder Folgeschäden. In diesem Falle ist das vorliegende Angebot auf Kundenwunsch erstellt und enthält daher keine statische Bemessung. Es umfasst ausschließlich die Lieferung der Fertigteile. Die Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung GD-0000499 findet keine Anwendung. Der Nachweis der Standsicherheit ist bauseits gemäß EN 15258:2008, Verfahren 1, zu erbringen. Die geometrische Durchbildung der Fertigteile ist dem Produktdatenblatt GD-0000417 zu entnehmen.

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.