



# Carbstone

Ein endloser Kreislauf von  
Nachhaltigkeit und  
Wiederverwendung.

# Carbstone

## Ein endloser Kreislauf von Nachhaltigkeit und Wiederverwendung..

Unsere Carbstone-Blöcke sind CO<sub>2</sub>-negativ und absorbieren auch nach der Produktion weiterhin CO<sub>2</sub>, so dass sie immer stärker und härter werden, was zu sehr starken Wänden führt. Sie werden aus Sekundärrohstoffen (Edelstahlschlacke) hergestellt und sind auch in ihrem nächsten Leben zu 100% recycelbar. Beim Recycling entstehen nur Sand und Kies, so dass Sand- und Kiesgruben in Zukunft überflüssig werden. Die Zukunft beginnt hier!

## Carbstone kurz erklärt



### CO<sub>2</sub> negativ

Bei der Herstellung unserer Carbstone-Blöcke wird mehr CO<sub>2</sub> absorbiert als emittiert. Außerdem entziehen sie der Luft anschließend CO<sub>2</sub>, das sie für immer festhalten.



### Cradle-to-cradle

Im Produktionsprozess wird die aufgewertete Schlacke in verarbeitbares Material umgewandelt. Dadurch sind die Carbstone-Bausteine immer wieder zu 100 % recycelbar.



### High compressive strength

Da die Steine auch nach der Bearbeitung CO<sub>2</sub> aus der Luft aufnehmen, werden sie immer härter. Das Ergebnis sind Wände mit außergewöhnlich hoher Tragfähigkeit.

# Karbonatisierung

## Eine alte, aber vergessene Anwendung

Carbstone entstand aus der Synergie unserer jahrzehntelangen Erfahrung als Hersteller von Bausteinen, wertvollen Forschungserkenntnissen aus dem Vito sowie dem Know-how unseres Partners Orbix. Karbonatisierung ist der natürliche Prozess, bei dem Ca-haltige Materialien mit Kohlendioxid reagieren und sich in Kalziumkarbonat verwandeln. Dieses Kalziumkarbonat, besser bekannt als Kalkstein, ist weltweit im Untergrund zu finden und stellt eine wichtige Quelle für die natürliche CO<sub>2</sub>-Speicherung dar. Obwohl schon die Römer dieses Verfahren geschickt zu nutzen wussten, verschwand es für lange Zeit wieder in den Hintergrund. Bis vor kurzem gab es aufgrund der Nachfrage nach nachhaltiger CO<sub>2</sub>-Speicherung ein erneutes Interesse der Industrie an diesem Thema.

Neben CO<sub>2</sub> wird auch eine Quelle für Kalziumoxid benötigt, in diesem Fall Stahlschlacke. Diese Schlacken sind ein Nebenprodukt der Stahlindustrie und werden seit Jahren recycelt, um das Metall und den Kies zurückzugewinnen. Was übrig blieb, wurde bis vor kurzem nicht industriell genutzt. Dank dieses patentierten Verfahrens kann es nun aber durch Zugabe von CO<sub>2</sub> zur Herstellung hochwertiger und nachhaltiger Baustoffe verwendet werden.



Unsere CO<sub>2</sub>-Kammer ist das schlagende Herz unserer Carbstone-Produktion. Hier werden die Blöcke mit CO<sub>2</sub> gebunden und anschließend ausgehärtet. Nach 24 Stunden - je nach Größe - sind sie bereit für die Weiterverarbeitung.

# Anwendungen

## Unendliche Möglichkeiten!

Wir bieten vielfältige Optionen an, einschließlich Versionen mit isolierenden Climasono-Körnern, für Mauerwerk, Verklebung oder Fertigwände. Auch unsere akustischen Soundblox, entwickelt für eine bessere Raumakustik, sind nun in der Carbstone-Variante erhältlich. Für industrielle, landwirtschaftliche und infrastrukturelle Zwecke bieten wir Carbstone-Stapelblöcke an, die durch ein einzigartiges Herstellungsverfahren eine längere Lebensdauer und eine höhere Feuerbeständigkeit aufweisen. Darüber hinaus liefern wir jetzt auch geschossdurchgehende Fertigwände, die Masterwalls, mit der Carbstone-Technologie.



**Bausteine**



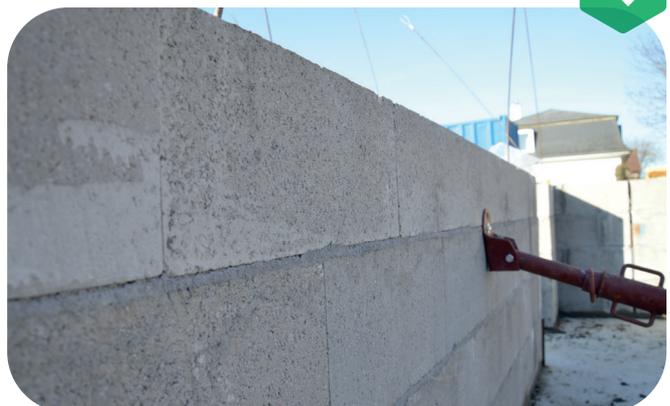
**Soundblox**



**Stapelsteine**



**Masterwalls**



# Realisierungen

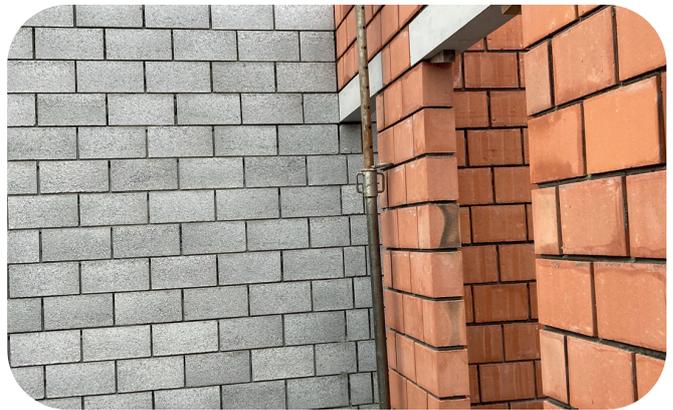
## Kreislaufwirtschaftliches Haus, Gent

In Gent ist etwas Besonderes im Entstehen – und es hat das Potenzial, die Art und Weise, wie wir über nachhaltiges Leben denken, zu verändern. Der talentierte lokale Architekt Stephan Monten entwirft ein einzigartiges Privathaus, das mit unseren Carbstone-Bausteinen gebaut wurde, die die Bauindustrie revolutionieren. Der Bauprozess dieses Hauses steht für eine neue Welle des Umweltbewusstseins in der Architektur. Behalten Sie dieses Projekt im Auge – es könnte die Zukunft des nachhaltigen Lebens sein!

**Scannen Sie mich und bleiben  
Sie auf dem Laufenden über  
all unsere Realisierungen!**



**Es könnte die  
Zukunft des  
nachhaltigen  
Lebens sein!**



# Überblick über die Abmessungen der Bausteine

## Hohlblocksteine aus Mauerwerk

390x90x190	390x140x190	390x190x190	290x140x140
400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240

## Mauersteine voll

290x90x190	290x140x190	290x190x190	300x200x100
290x90x90	290x90x190		

## Mauersteine Climasono hohl

390x90x190	390x140x190	390x190x190	290x140x140
400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240

## Mauersteine Climasono voll

290x90x190	290x140x190	290x190x190
------------	-------------	-------------

## Klebeblöcke

400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240
-------------	-------------	-------------	-------------

## Klebeblöcke Climasono

400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240
-------------	-------------	-------------	-------------

# Frequently Asked Questions



Was passiert, wenn Sie die Carbstone-Blöcke bohren?

Nichts anderes als ein klassischer Betonziegel. Die Zusammensetzung wird sich durch das Bohren nicht ausdehnen. Das CO<sub>2</sub> bleibt also eingeschlossen.



Ist es gesund, in einem Gebäude zu leben, in dem Carbstone-Blöcke verwendet wurden?

Auf jeden Fall speichert der Stein CO<sub>2</sub> und wird dies auch weiterhin tun. Das bedeutet aber nicht, dass er sie ins Haus freisetzt, sondern dass er immer mehr bindet und dadurch härter wird.



Sind Carbstone-Blöcke so stabil wie herkömmliche Mauerblöcke?

Ja, sie erfüllen die gleiche Spezifikationen (siehe technisches Datenblatt). Darüber hinaus nehmen die Carbstones – wenn sie im Freien aufgestellt werden – weiterhin CO<sub>2</sub> auf, was sie weiter aushärtet und folglich stärker macht.



Wie lang ist die durchschnittliche Lieferfrist?

Die Mindesthärtezeit der Blöcke beträgt 24 Stunden, im Gegensatz zu herkömmlichen Mauerblöcken, die 3 Wochen benötigen. Die Produktionszeit variiert immer je nach Auftragsgröße. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.





**Carbstone**

**Kontakt:**

- 🌐 [carbstone.be/de](http://carbstone.be/de)
- ✉ [info@carbstone.be](mailto:info@carbstone.be)
- ☎ +32(0) 89/65 78 85
- 📍 Steenweg naar As 4,  
B-3630 Maasmechelen

Folgen Sie uns: [f](#) [@](#) [in](#)

**Unsere Partner:**

**orbix**

 **vito**