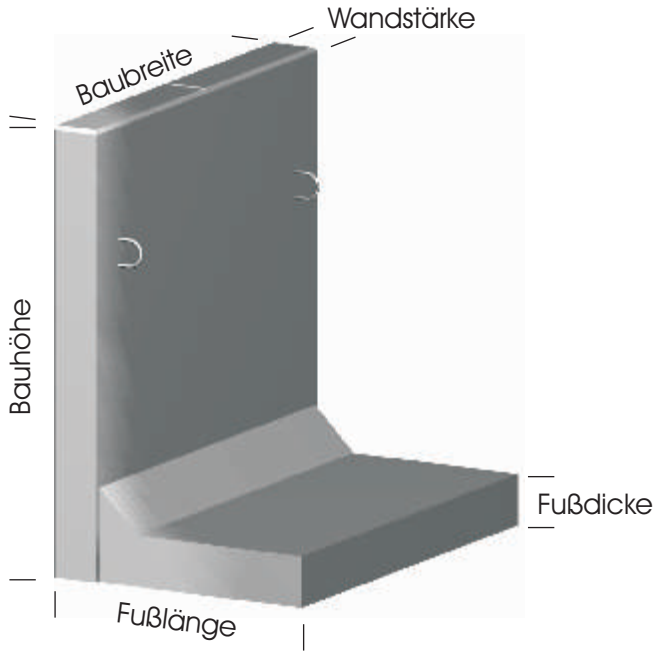
BÖCKE®

BASAMENTWERKE

Arbeiten mit Steinen

Mauerwinkel Jumbo-Steine Sonderteile

Mauerwinkel für Stützmauern



Unsere Mauerwinkel unterliegen der Güteüberwachung des Güteschutz NRW. Normalausführung ab 12 cm Wandstärke und Höhen von 55 bis 505 cm. Andere Kopfstärken sind auf Anfrage möglich. Unsere Normalausführungen erfüllen die Forderungen für Korrosion nach Expositionsklasse XC4 und Frostangriff nach Expositionsklasse XF1. Sonderlastfälle auf Anfrage. Gleichzeitig liefern wir auch Ecken, Mauerwinkel mit Innensichtfläche, Sonderausführungen, T-Teile, Pass-Stücke, Mauerwinkel mit Schrägen und für Sonderlastfälle.
Bitte testen Sie unsere Leistungsfähigkeit.

Wichtig: für eine baugerechte Teile-Ausführung sind die jeweilig vorherrschenden statischen Einsatzbedingungen mit dem Bauherren abzuklären.
Mauerwinkel ab einer Größe von 305 cm bis 505 cm fertigen wir ausschließlich im Lastfall SLW60.

Böcke Mauerwinkel

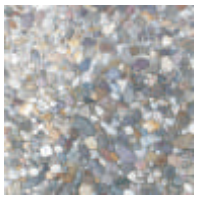
Wir bieten Ihnen unsere Mauerwinkel in folgenden Oberflächenausführungen an:

- Sichtbeton glatt (alle Höhen und Lastfälle)
- Sichtbeton gestrahlt (Lastfall 5kN bis 255 cm Höhe, Baulänge 100 cm)
- Waschbeton Rheinkies-Quarz
- Beton gebürstet (Lastfall 5kN bis 205 cm Höhe, Baulänge 50 cm) aus unserem La-Strada-Programm.

Sichtbeton grau

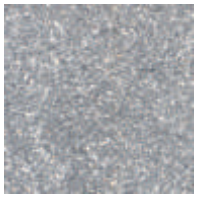
Sichtbeton anthrazit

Waschbeton

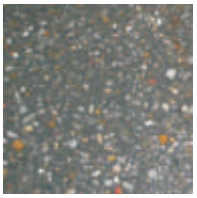


Basalt gebürstet

Feingestrahlt grau



Feingestrahlt anthrazit



Mauerwinkel umgekehrter Lastfall

Achtung: Bauhöhe entspricht nicht der sichtbaren Höhe. Bitte achten Sie auf die Fußstärke und die Überdeckung durch z.B. Pflasterfläche.

Mauerwinkel beidseitige Sicht

Zudem fertigen wir für Sie auf Anfrage Mauerwinkel mit beidseitiger Sichtfläche.

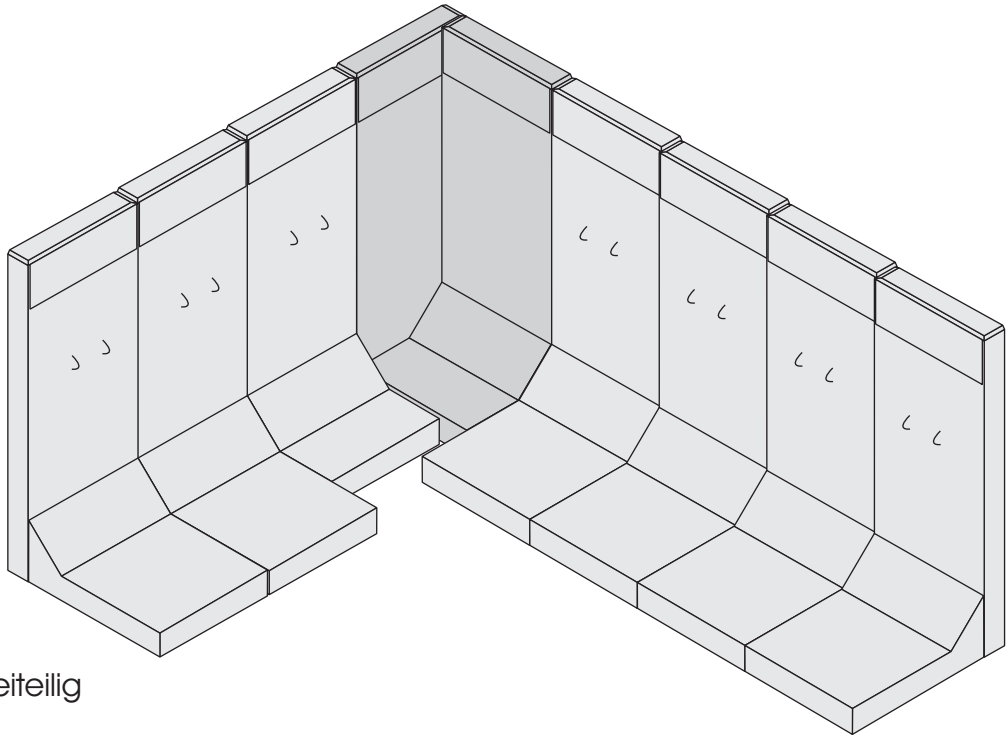
Mauerwinkel Sonderteile

Abgeschrägte Mauerwinkel zur Rampenausbildung mit Mauerabdeckung (Sonderanfertigung)

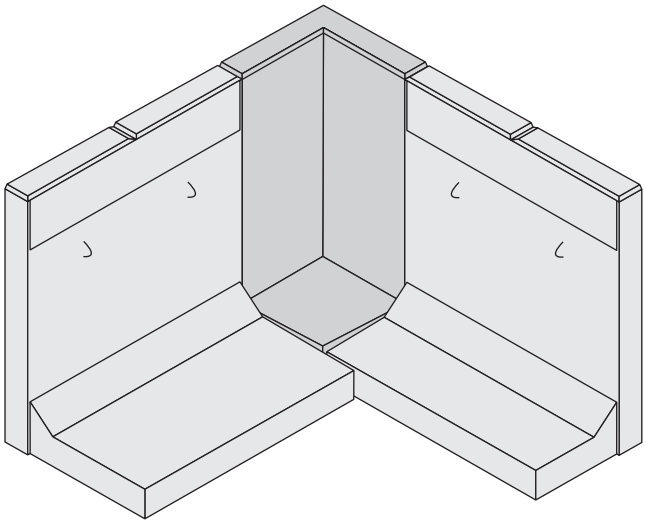
Mauerwinkelergänzungsstein

Mauerwinkel für Straßenbahnhaltestellen mit Riffelstruktur auf der Kopfseite (Sonderanfertigung)

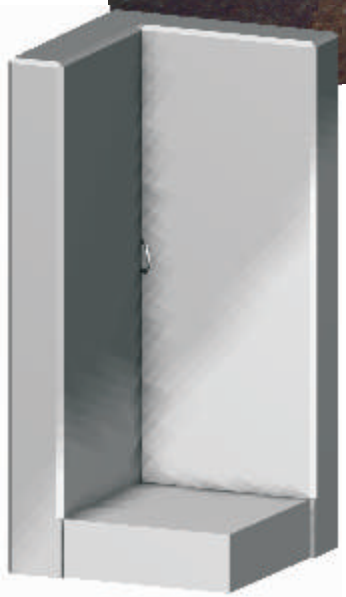
Mauerwinkel Ecken



Mauerwinkelecke 90° zweiteilig



Mauerwinkelecke 90° einteilig

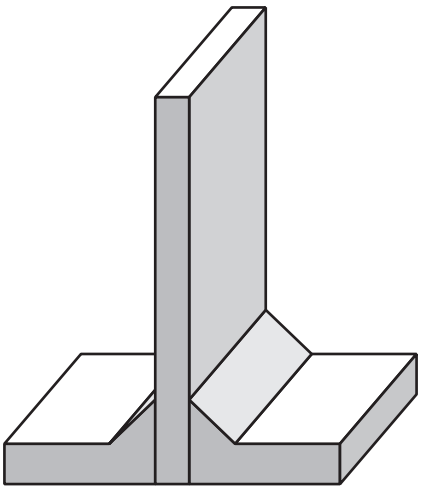


Achtung: Zur Stabilisierung sollten unsere Mauerwinkel-Ecken mit den benachbarten Mauerwinkeln durch einen bewehrten Aufbeton über den Füßen verbunden werden.

Mauerwinkelecke 135° für 0,55 bis 1,55 m als einteilige Ecke lieferbar.

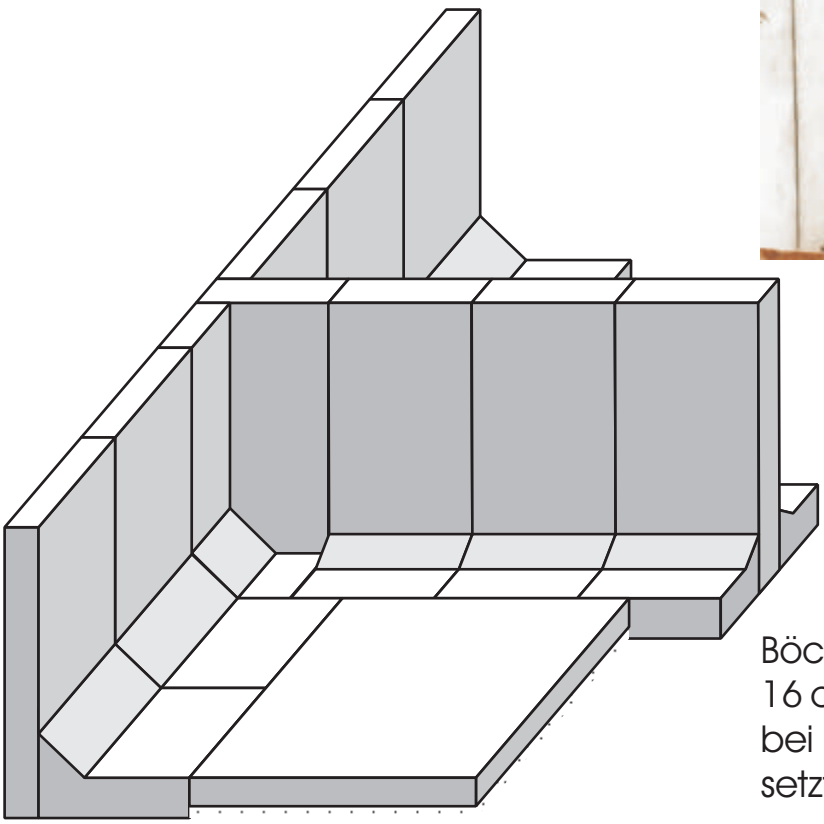
Eine Übersicht über alle Eck-Varianten und -Höhen finden Sie auf Seite 9.

Mauerwinkel und T-Teil für Schüttgutboxen



T-Teil

Böcke Mauerwinkel für unterschiedliche Anfüllwinkel und Belastungen.
System bestehend aus einzelnen Mauerwinkeln, zweiteiligen Eckelementen zur Abgrenzung und T-Teile als Zwischenelemente kombinierbar mit Bodenplatten 2 x 2 m passend zur Fußstärke der Mauerwinkel z.B. in 25 cm Wandstärke.



Böcke Jumboplatten in einer Stärke von 16 cm im Format 200 x 200 cm können bei entsprechendem Unterbau eingesetzt werden.

Berechnungsgrundlagen:

DIN 1045-1	Bemessung und Konstruktion von Tragwerken aus Beton
DIN 206-1	Beton
Beton	C 30/37
Betonstahl	BSt 500 S+M

Wichte	19,0 kN/m³
Winkel der inneren Reibung	35°
Wandreibungswinkel	23,33 °
Sohlreibungswinkel	35°
Zul. Sohlnormalspannung	200 kN/m²

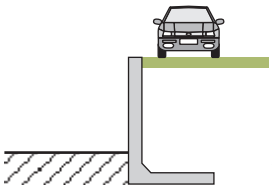
Expositionsklassen

XC4 Außenbauteile mit direkter Beregnung, wechselnd nass und trocken

XD1 Bauteile im Sprühbereich von Verkehrsflächen, mäßige Feuchte

XF1 Außenbauteile mäßige Wassersättigung, ohne Taumittel

Lastfälle

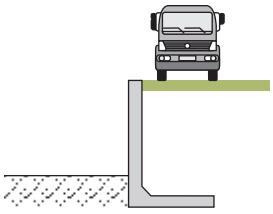


Lastfall 5 kN:

gleichmäßig verteilte Flächenlast von 5 kN/m²

-

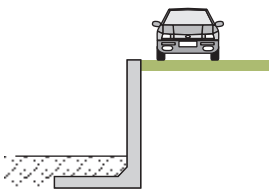
Anwendung für unbelastete Geländesprünge, Fahrwege mit PKW-Verkehr, Terrassen, Kellereingänge, Beeteinfassungen usw.



Lastfall SLW 60:

gleichmäßig verteilte Flächenlast von 33 kN/m2 und 1 m Randabstand zum Wandkopf.

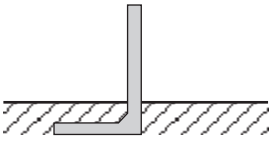
Anwendung für Geländesprünge mit LKW-Verkehr, Schüttgutanlagen usw.



Innensicht:

Für den Lastfall 5 kN und SLW 60 herstellbar.

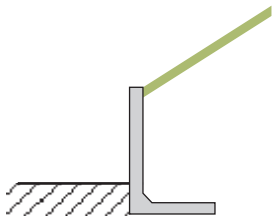
Geeignet für Geländesprünge an Grundstückgrenzen, sonst einsetzbar wie normale Mauerwinkel.



Beidseitige Sicht:

Für den Lastfall 5 kN und SLW 60 herstellbar.

Geeignet als Sichtschutz, für Schüttgutanlagen, sonst einsetzbar wie normale Mauerwinkel.



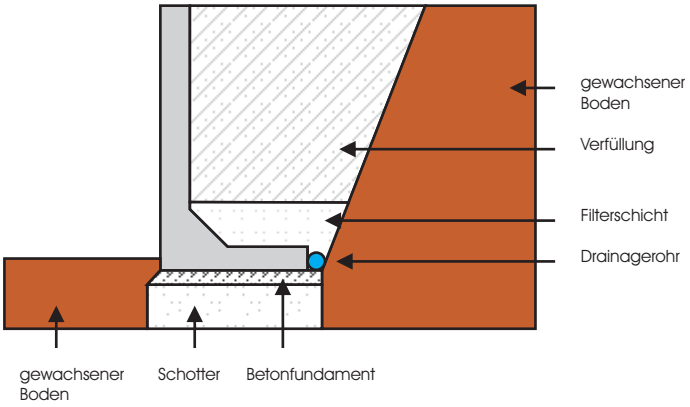
Böschung bis 30°:

Aufschüttung unter max. 30°, ohne Flächenlast.

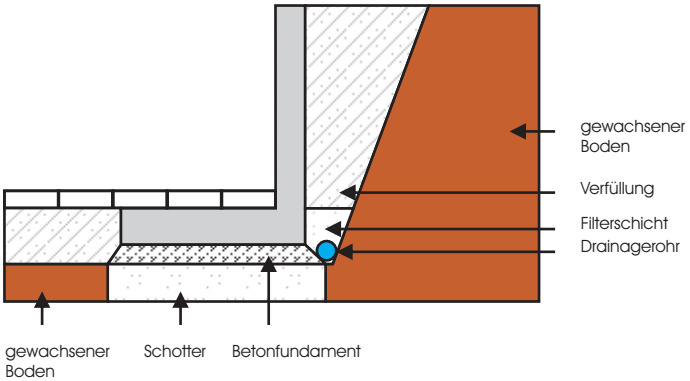
Geeignet für Geländeversprünge mit Böschung, auch für Schüttgutanlagen.

T-Teile und Sonderausführungen bieten wir Ihnen individuell an.

Einbauempfehlung normaler Lastfall

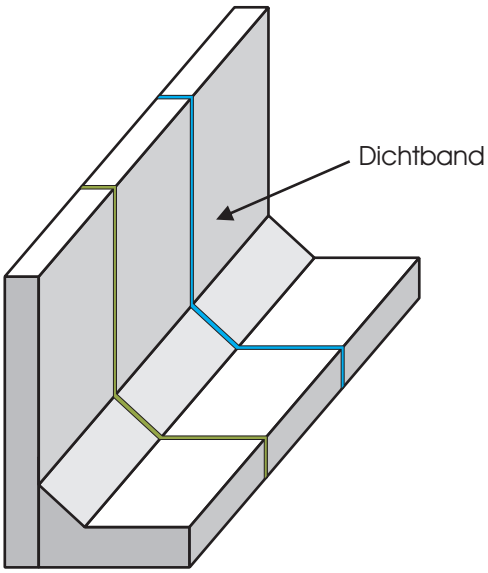


Einbauempfehlung umgekehrter Lastfall



Je nach Örtlichkeit und Belastung ist der Einbau unterschiedlich vorzunehmen. Der Untergrund sollte fest sein. Bei Mauerwinkeln bis 80 cm Höhe reicht in den meisten Fällen eine einfache Gründung mit ca. 10 cm Schotter und ca. 10 cm Beton C 12/15 (Magerbeton).
Ab einer Bauhöhe von 105 cm sollte frostfrei gegründet werden. Es ist wichtig, dass sich hinter den Mauerwinkeln keine Staunässe bildet. Zu diesem Zweck ist zu empfehlen, hinter die Füße ein Entwässerungsrohr zu legen. Damit die Feuchtigkeit besser abziehen kann, dürfen die Fugen zwischen den Füßen nicht mit Beton oder Mörtel verfüllt werden. Auf die Füße und das Entwässerungsrohr ist eine ca. 10-15 cm dicke Filterschicht aufzubringen.
Der Unterbeton sollte bei der Vorbereitung nicht zu hoch eingebaut werden. Es ist zu empfehlen, die oberen 4 - 5 cm bei den Einbauarbeiten mit frischem Magerbeton aufzufüllen.
So können die Mauerwinkel besser ausgerichtet werden als auf einem starren Betonfundament.

Wir empfehlen die Verwendung von wasserundurchlässigem Dichtband. Dieses können Sie über uns beziehen.



Mauerwinkel für Stützmauern Lastfall 5 kN

Höhe cm	Sch. cm	Stärke cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
55	30	12	Lfd.m.	224
80	50	12	Lfd.m.	340
105	60	12	Lfd.m.	435
130	75	12	Lfd.m.	636
155	85	12	Lfd.m.	733
180	100	16	Lfd.m.	1092
205	115	16	Lfd.m.	1253
230	125	16	Lfd.m.	1375
255	140	20	Lfd.m.	1829
280	155	20	Lfd.m.	2013
305	165	20	Lfd.m.	2174

Ab 255 cm Bauhöhe nur 100 cm lange Teile, Passstücke in 50 cm Baulänge und höhere Mauerwinkel auf Anfrage

Mauerwinkel für Stützmauern Lastfall SLW 60, Baulänge 100 cm

Höhe cm	Sch. cm	Stärke cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
55	30	12	Lfd.m.	224
80	50	12	Lfd.m.	340
105	65	12	Lfd.m.	458
130	75	12	Lfd.m.	636
155	85	12	Lfd.m.	733
180	100	16	Lfd.m.	1092
205	115	16	Lfd.m.	1253
230	125	16	Lfd.m.	1375
255	140	20	Lfd.m.	1868
280	155	20	Lfd.m.	2056
305	165	20	Lfd.m.	2174
330	190	25	Lfd.m.	2947
355	200	25	Lfd.m.	3151
380	210	25	Lfd.m.	3352
405	225	30	Lfd.m.	3582
430	225	30	Lfd.m.	3727
455	235	30	Lfd.m.	3928
480	250	30	Lfd.m.	4158
505	265	30	Lfd.m.	4388

Mauerwinkel-Ergänzungsstein

Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
100	12	30	St.	89

Die Herstellung von Mauerwinkeln für Sonderlastfälle nach Statik und nach Anforderung der ZTV-ING ist auf Anfrage in unserem Werk Herdecke möglich.

Mauerwinkelecke 135° für 0,55 bis 1,55 m als einteilige Ecke lieferbar.

Mauerwinkel Ecke 90°

Höhe cm	Sch. cm	Stärke cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
55	50	12	St.	173
80	50	12	St.	234
105	50	12	St.	295
130	50	12	St.	355
155	50	12	St.	416
180	100	16 *	St.	1705
205	100	16	St.	1954
230	100	16	St.	2142
255	100	20 *	St.	2877
280	100	20	St.	3113
305	100	20	St.	3347

* Zweiteilige Ecken - 1 Mauerwinkel mit Gewindehülsen, eine Wandscheibe mit Hülsen für die Verspannungsschrauben.
Ab 330 cm auf Anfrage als Sonderbauteil. Für Mauerwinkel mit einer Kopfstärke von 12 cm sind nur einteilige Ecken möglich.

Mauerwinkel für Stützmauern Innensicht mit umgekehrtem Lastfall 5 KN

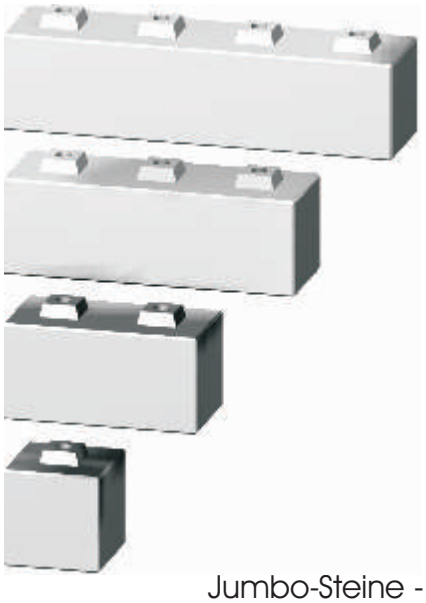
Fußseite = Sichtseite, Baulänge 100 cm

Höhe cm	Sch. cm	Stärke cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
55	45	16	Lfd.m.	336
80	65	16	Lfd.m.	528
105	65	16	Lfd.m.	612
130	100	16	Lfd.m.	858
155	105	16	Lfd.m.	980
180	115	16	Lfd.m.	1098
205	125	16	Lfd.m.	1259
230	140	16	Lfd.m.	1417
255	155	16	Lfd.m.	1578
280	170	25	Lfd.m.	2611
305	185	25	Lfd.m.	2858

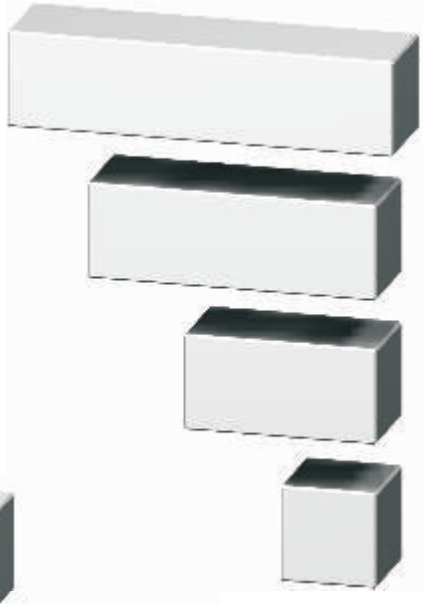
Mauerwinkel mit beidseitiger Sicht, Baulänge 100 cm

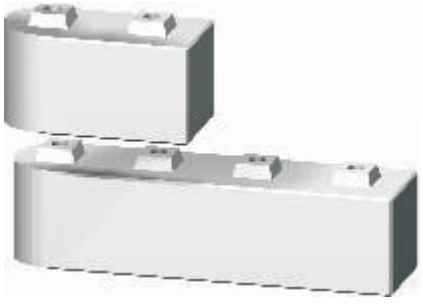
Höhe cm	Sch. cm	Stärke cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
55	45	16	Lfd.m.	309
80	65	16	Lfd.m.	475
105	65	16	Lfd.m.	567
130	100	20	Lfd.m.	966
155	105	20	Lfd.m.	1104
180	115	20	Lfd.m.	1265
205	125	20	Lfd.m.	1426
230	140	20	Lfd.m.	1610
255	155	20	Lfd.m.	1794
280	170	25	Lfd.m.	2450
305	185	25	Lfd.m.	2720

Jumbo-Steine



Jumbo-Steine - Abdecksteine





Jumbo-Rundstein für Eckausbildungen

Das Baukastensystem für Mauern, Materialboxen, Lärmschutz- und Trennwände.

Der besondere Vorteil des Jumbo-Stein-Systems ist, dass es vielseitig und häufig ohne weitere Vorbereitungen einsetzbar ist. Auf bereits befestigten Flächen können die Steine unmittelbar aufgesetzt werden, so dass in kürzester Zeit eine Materialbox mit beliebigen Fächern oder eine Wand für unterschiedliche Einsatzzwecke fertig ist (Auf unbefestigten Flächen hilft eine einfache Fundamentgründung). Ergibt sich eine Nutzungsänderung, ist diese genauso schnell wie der Aufbau umgesetzt.

Alle Steine sind mit Transportankern versehen und können problemlos mit einem Stapler, Bagger oder Kran versetzt werden. Das System ermöglicht im Aufbau Ecklösungen und Zwischenwände mit Verbundwirkung. Die Steine werden jeweils mit den unterseitigen Aussparungen auf die Höcker der unten stehenden Steine aufgesetzt.

Unsere Jumbo-Steine sind mit senkrechten Aussparungen (Durchmesser 10 cm) versehen, um Bewehrungseisen durchzuführen und anschließend zu vergießen.

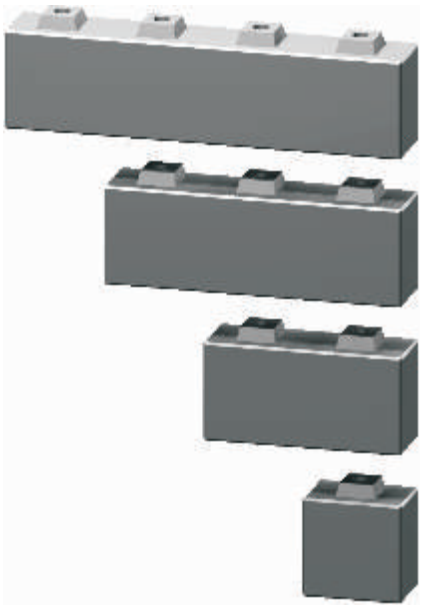
Böcke Jumbo-Steine

Böcke Mini-Jumbo-Steine

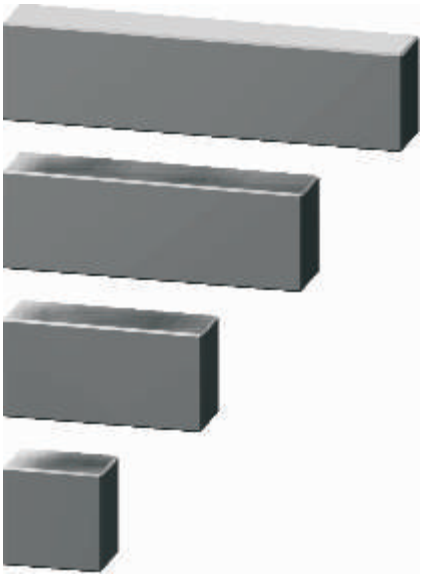
Unser bewährtes Jumbo-Stein-System steht Ihnen auch in einer Wandstärke von 40 cm zur Verfügung.

Die Mini-Jumbo-Steine finden daher vor allem bei der Erstellung von Trennwänden Verwendung, da hierbei lediglich 40 cm an Grundstücksfläche benötigt wird.

Durch Ihr geringeres Gewicht sind sie leicht und ohne größeren Aufwand zu versetzen.



Mini-Jumbo-Steine

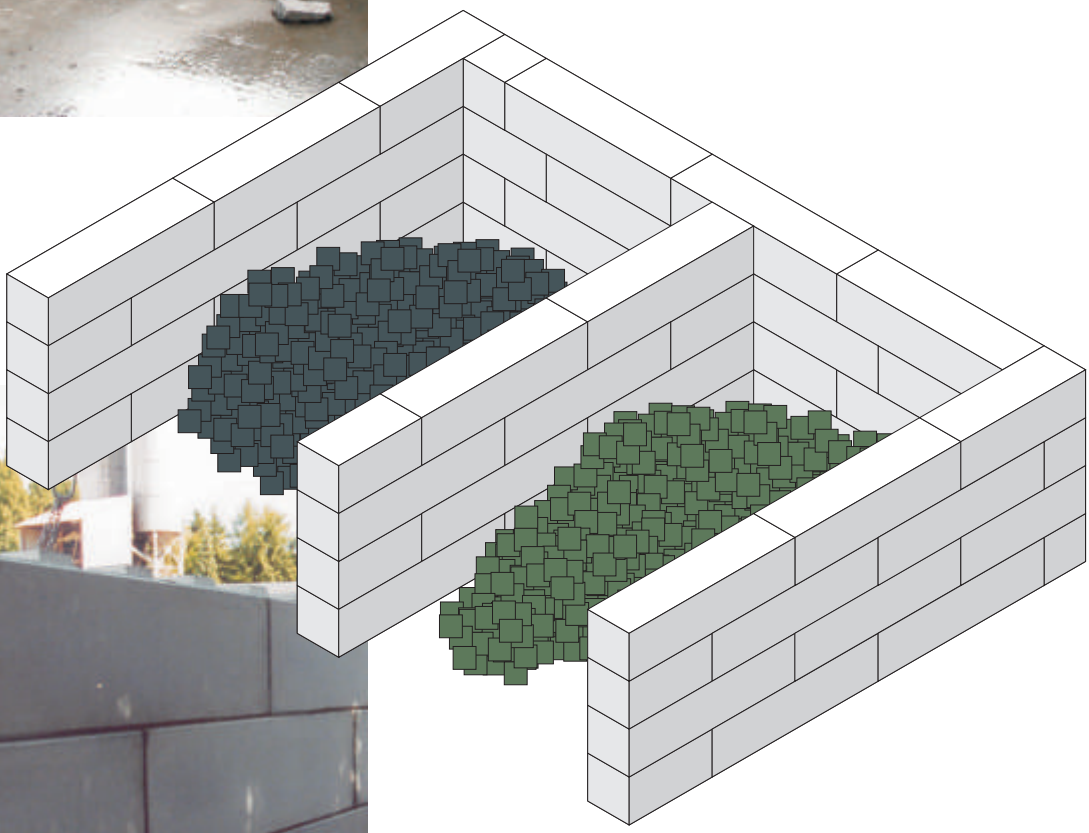


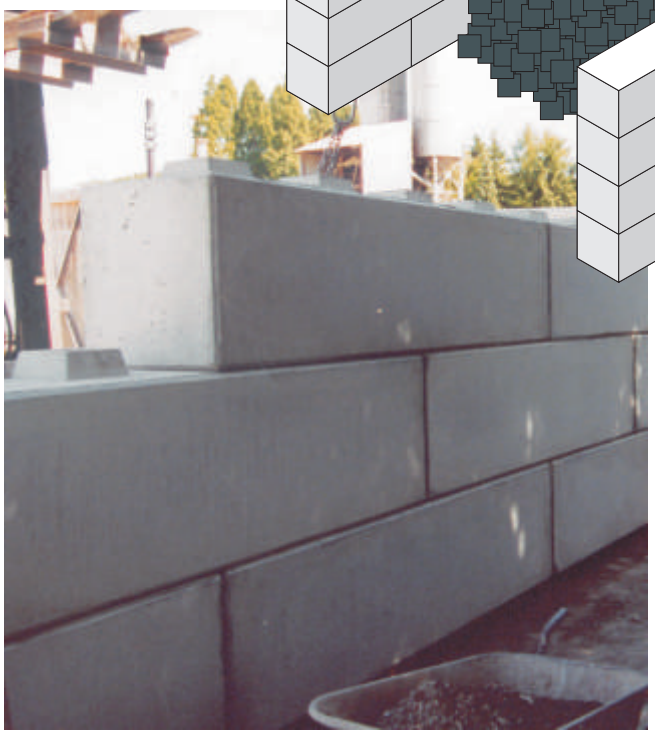
Mini-Jumbo-Abdecksteine

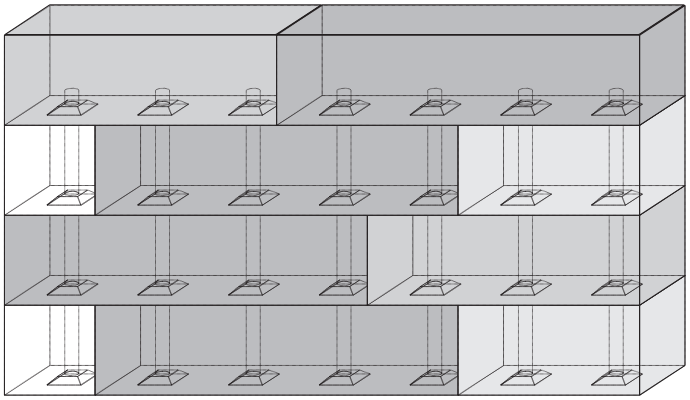
Mini-Jumbo-Adapterstein für Eckausbildungen

Mögliche Höhen

	Splitt, Kies, Sand, Silage (trocken)	Getreide, Holzschnitzel, Kompost, Kunststoff, Schrott	Silage (trocken)
Jumbo-Steine	4 Steine	5 Steine	5 Steine
Mini-Jumbo-Steine	2 Steine	3 Steine	2 Steine
Jumbo-Steine mit Sockelstein	5 Steine	5 Steine	5 Steine







Mauer aus Jumbosteinen (Schematische Darstellung)

Auf festem Grund können Boxen (je nach Verwendung) mit 3 bis 4 Steinen übereinander aufgebaut werden. Für höhere Aufbauten ist ein Standsicherheitsnachweis erforderlich.

Gerne erstellen wir Ihnen individuelle statische Nachweise.

Anwendungsbeispiele

Variable Schüttgutboxen aus Jumbo-Steinen

Jumbo-Steine zum Bau einer Halle

Variable Schüttgutboxen aus Jumbo-Steinen

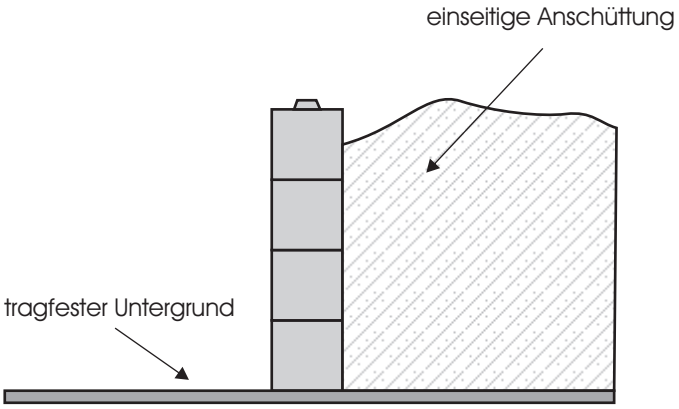
Boxen im Winkel von 45° bis 135° sind mit unserem neuen Jumbo-Stein Rundstein möglich.

Aufsetzen unserer Jumbo-Steine direkt vom Lkw aus. Ein besonderer Service unserer Spediteure.

Jumbo-Steine mit Sonderteilen zum Bau einer Lagerhalle

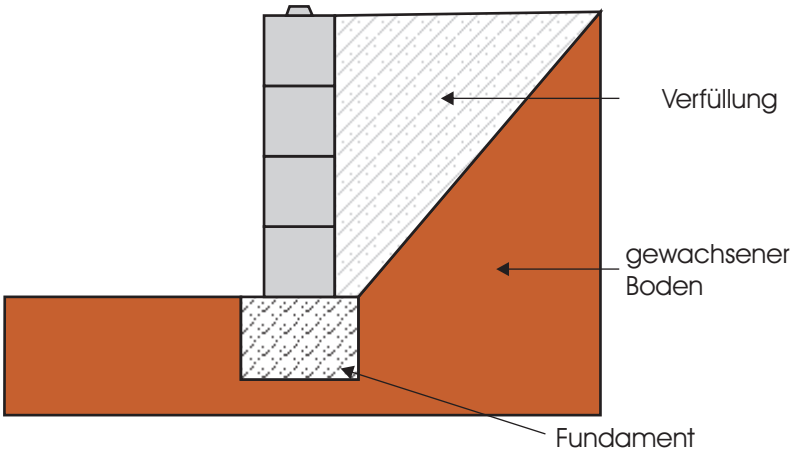
Anwendung: Schüttgutbox

Je nach Schüttgut:
- Jumbo-Steine bis 3,0 m
- Mini-Jumbo-Steine bis 1,8 m
(ab 2,4 m Höhe ist die Tragfähigkeit des Untergrundes nachzuweisen)



Anwendung: Geländeabfangung

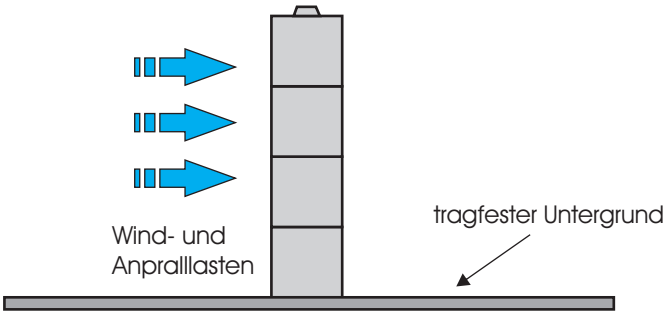
Die Jumbo Steine werden mittels einer Anschlussbewehrung in den Hohlkammern kraftschlüssig mit dem Fundament verbunden.
Je nach statischem Nachweis sind unterschiedliche Höhen möglich. Die Berechnung erfolgt wie bei einem Mauerwinkel.



Für bewegliche Anlagen können zur Stabilisierung in die senkrechten Aussparungen auch Rohre mit einem Durchmesser von 9,5 cm in passender Länge eingebracht werden.

Anwendung: Sichtschutz

Je nach Last können bis zu 5,0 m hohe Wände errichtet werden. Dabei ist die Tragfähigkeit des Untergrundes maßgebend.



Böcke Jumbo-Stein

Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
240	60	60	St.	1980
180	60	60	St.	1485
120	60	60	St.	990
60	60	60	St.	495

Böcke Mini-Jumbo-Stein

Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
240	40	60	St.	1300
180	40	60	St.	969
120	40	60	St.	650
60	40	60	St.	323

Geeignet für Abstell- und Lagerflächen für Bürocontainer, Gitterboxen, Schüttgüter, Big-Bags und Stahlcoils sowie Wechselbrückenabstellplätze, LKW-Wendeplätze, Hallen, Deponien und Betriebshöfe.

Böcke-Jumboplatte für gummibereifte Fahrzeuge bis 7,5 t Radlast gemäß Lastfall SLW 45, Böcke-Schwerlast-Jumboplatte für gummibereifte Fahrzeuge bis 10 t Radlast gemäß Lastfall SLW 60.
Stärkere Lastfälle oder besondere Vorgaben für Abriebswerte oder Widerstand gegen das Eindringen von schädlichen Flüssigkeiten sind für den Einzelfall zu überprüfen.
Eine Einfassung der Platten mit einem Stahl-Winkelrahmen als Kantenschutz ist auf Anfrage möglich.

Unter der Bezeichnung Jumbo-Platte stellen wir großformatige Betonplatten her, die für eine Vielzahl verschiedener Anwendungen geeignet sind.

Böcke Jumbo-Platte, SLW45

Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
200	200	16	qm	370
150	200	16	qm	370
100	200	16	qm	370

Böcke Schwerlast Jumbo-Platte, SLW60

Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
200	200	16	qm	370
150	200	16	qm	370
100	200	16	qm	370

Für die schnell hergestellte, belastbare und fugenarme Flächenbefestigung eignet sich die Jumbo-Platte 200/200/16 cm in hervorragender Weise.

Die Oberfläche gibt es schalungsglatt grau oder anthrazit, Waschbeton, Basalt gebürstet, gestrahlt oder als rutschfeste Struktur. Auf Anfrage sind auch andere Oberflächen möglich. Die Herstellung ist mit oder ohne Versetzöffnung möglich.

Böcke Jumbo-Platte 200/200/16 cm als Podestplatte mit Oberfläche Basalt gebürstet

Für überfahrbare Abdeckungen von Schächten oder Rinnen kann die Jumbo-Platte statisch bemessen werden. Aussparungen, Mannlöcher oder Einbauteile können ebenfalls ausgeführt werden. Die Anforderungen der ZTV-ING werden bei der Herstellung erfüllt.

Zusammen mit unseren Sichtbeton-Stufen kann die Jumbo-Platte als Rampen- oder Podestplatte eingesetzt werden.

Für die Verarbeitung der Platten gelten die folgenden Voraussetzungen für die Beschaffenheit des Unterbaus:

Nach den Regeln der Technik gut verdichteter Untergrund, EV2-Wert ≥ 120 MN/m2 bei Proctordichte von mind. 98-103% .
3-5 cm Feinplanum aus Hartstein-Edelsplitt-gemisch 2/5 mm oder Kiessand 2/8 mm.

Geeignet für Abstell- und Lagerflächen für Bürocontainer, Gitterboxen, Schüttgüter, Big-Bags und Stahlcoils sowie Wechselbrücken-abstellplätze, LKW-Wendeplätze, Hallen, Deponien und Betriebshöfe.

Böcke Jumbo-Mauerwinkel „Felsmauer“

Die Jumbo-Mauerwinkel „Felsmauer“ können wie unsere Standard-Mauerwinkel zum Abfangen von Böschungen oder Hängen, zur Abgrenzung von Grundstücken u. ä. verwendet werden, bieten aber noch folgende weitere Vorteile.

- Oberfläche in Sichtbetonqualität
- Kurze Versetzzeiten - Kostenersparnis!
- Einsparung von Material
- Einsparung an Lohnkosten
- Dauerhaft saubere Flucht

Die Baulänge von 3,00 m bietet eine ansprechende Oberflächenstruktur mit wenigen Fugen.

Böcke Jumbo-Mauerwinkel Felsmauer, Baulänge 300 cm

	Höhe cm	Sch. cm	Stärke cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
Wandelement	100	60	16	Stück	1300

Böcke Jumbo-Felswand

Die attraktive und gleichzeitig stabile Jumbo-Felswand ist eine preisgünstige Alternative zu den alt hergebrachten Gartenwänden und Umfriedungen. Als Fertigteil-Konstruktion aus Stützen und Wandplatten ist sie schnell aufgestellt und von gleich bleibender Qualität.

Durch das besondere Herstellungsverfahren ist die Oberflächenstruktur auf beiden Seiten der Jumbo-Felswand ausgebildet.

Die einzelnen Elemente sind austauschbar und auch in anderen Oberflächenstrukturen erhältlich.

Neben ihrem gefälligen Aussehen bietet die Jumbo-Felswand über ihre Masse hervorragende Lärmschutzeigenschaften.

Mit der Bauhöhe von 2,00 m kann sie ohne besonderen Genehmigungsaufwand auch an der Grundstücksgrenze problemlos errichtet werden.

Die flexible Ausführung der Stützen erlaubt höhenmäßige Abstufungen, Ecklösungen und Tor- oder Geländereinbauten.

Böcke Jumbo-Felswand

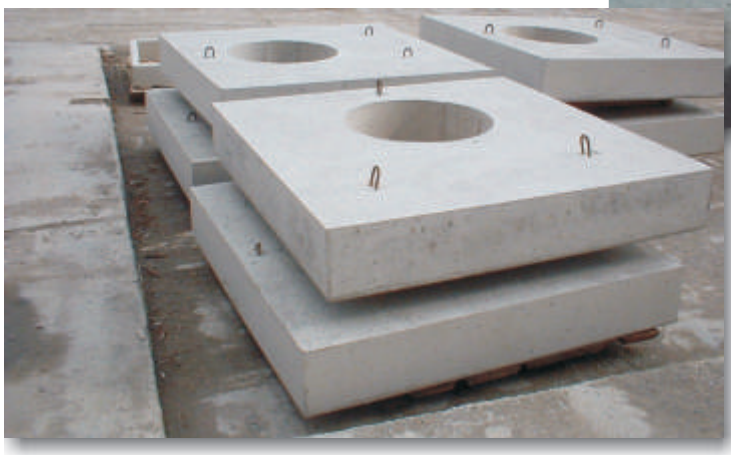
	Höhe cm	Länge cm	Stärke cm	Einheit	Gewicht / Einheit kg
Wandelement	100	300	16	Stück	1100
Stütze	280	34	34	Stück	540

Sonderbauteile

Für jedes Problem die passende Betonlösung.

Hier: Brückensteine zur Aufnahme einer Fußgängerbrücke.

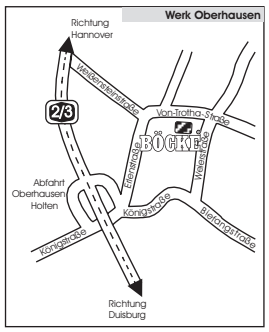
Rampenplatten

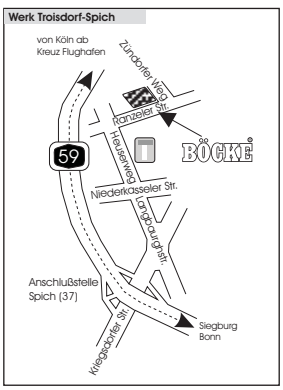


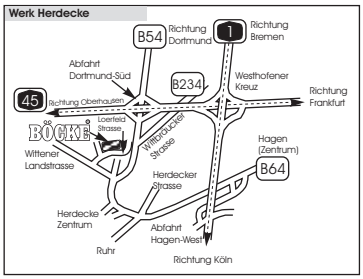
Jumbo-Schachtdeckel

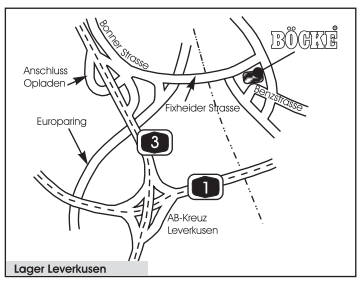
230/300/20, 230/300/25 und 230/300/30 cm
Ausführung gemäß ZTV-ING 2003

Wo Sie uns finden :









Fachhändler

BASAMENTWERKE BÖCKE GmbH

46149 Oberhausen-Sterkrade
Von-Trotha-Straße 143
Telefon (02 08) 69 09-0
Telefax (02 08) 69 09-111

53842 Troisdorf-Spich
Zündorfer Weg
Telefon (0 22 41) 95 02-0
Telefax (0 22 41) 95 02-20

58313 Herdecke
Loerfeldstraße 5
Telefon (0 23 30) 97 91-0
Telefax (0 23 30) 97 91-22

51381 Leverkusen-Opladen
Benzstraße 5
Telefon (0 21 71) 8 92 02
Telefax (0 21 71) 8 28 02

Druckfarben geben den wirklichen Farbton nur annähernd wieder.
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten - alle Angaben ohne Gewähr.