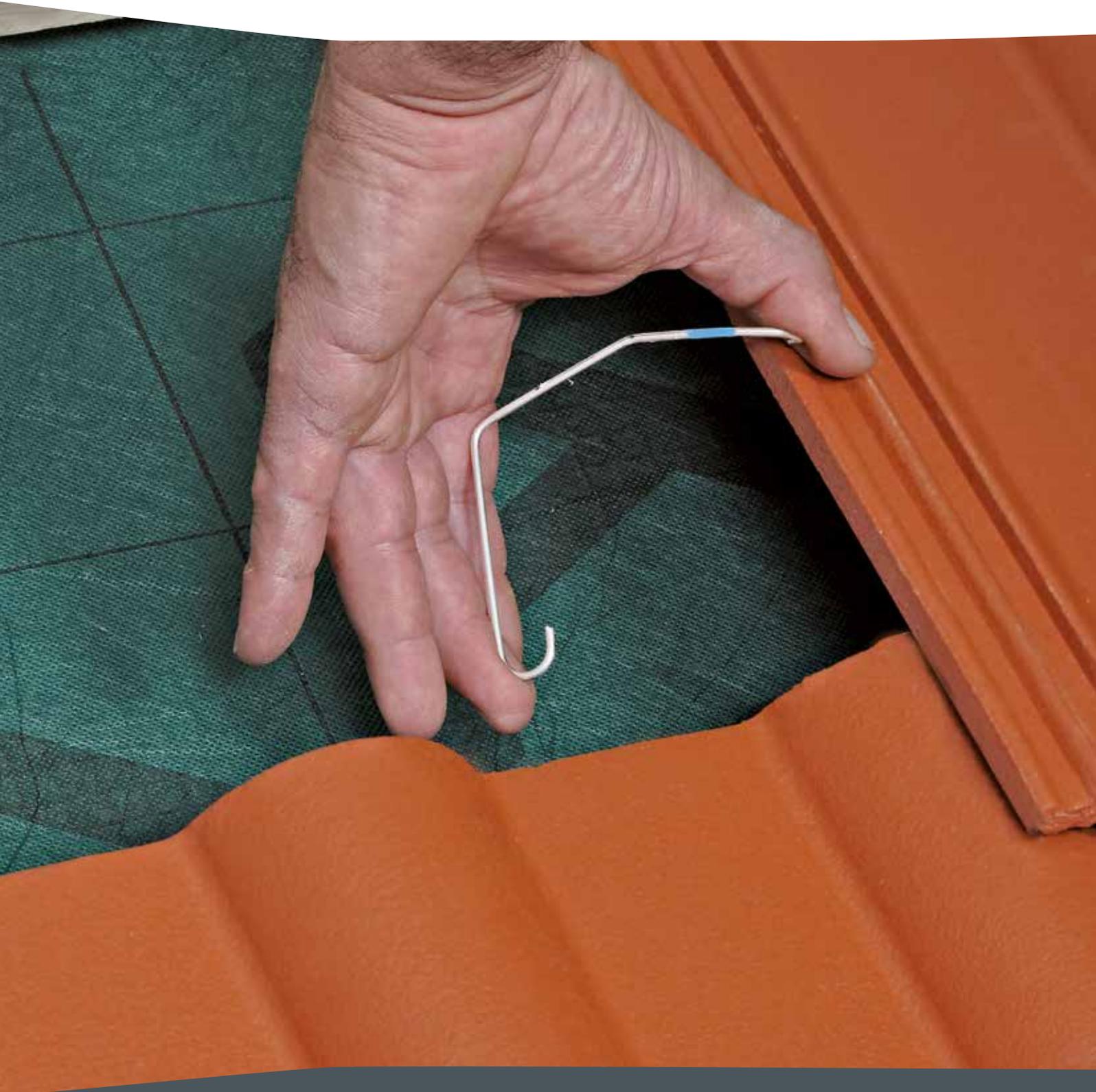


BEFESTIGUNGSSORTIMENT.

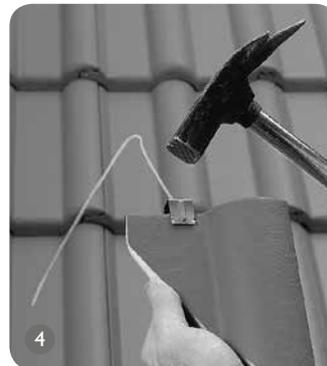
Verlegeanleitung, Stand: März 2018



KEHL-/GRATKLAMMER, FIRSKLAMMERN



VERLEGUNG DER KEHL-/GRATKLAMMER AN DER KEHLE



- Deckung anarbeiten.
- Die Kehl-/Gratklammer am Kopf der Einspitzer einschlagen, z. B. im Bereich der abgeschlagenen Nase, ggf. Pfannenstärke ausnehmen.
- Sicherem Sitz der Klammer kontrollieren.
- An der Lattung eine Schraube oder einen Nagel (mindestens korrosionsgeschützt) anbringen.
- Bindendraht der Klammer daran befestigen.
- Kehle fertig eindecken.

VERLEGUNG DER KEHL-/GRATKLAMMER AM GRAT



- Ausspitzer möglichst dicht an den Grat anarbeiten, dadurch decken Gratelement und Firstpfanne die Kehl-/Gratklammer vollständig ab.
- Kehl-/Gratklammer möglichst im Bereich des Wasserlaufs bis zum Anschlag auf Ausspitzer schlagen, ggf. Pfannenstärke ausnehmen.
- Sicherem Sitz kontrollieren.

FIRSTKLAMMER HO + N / FIRSTKLAMMER PULT



Firstklammer HO + N
Für Befestigung der Braas Firstziegel außer Konischer First P, Konischer First K, Rundfirst K und Gratziegel K.

Firstklammer Pult
Zur Befestigung des Universal-Pultziegels.

Verlegung

- Durch Langloch kann Überlappung der Firstziegel um ca. 10 mm verändert werden. Dadurch ist Anpassung an First-/Gratlänge möglich.
- Firstpfanne und Firstklammer mit Holzschraube, mindestens korrosionsgeschützt, mit mindestens 24 mm Einschraubtiefe, auf First-/Gratlatten befestigen.



- Nicht im Überdeckungsbereich der Dachpfannen anbringen.
- In Unterkonstruktion eine Schraube oder Nagel (mindestens korrosionsgeschützt) anbringen.
- Bindendraht mit leichter Spannung daran befestigen.



- Gratband (Figaroll, Figaroll Plus* oder Metallroll) verlegen.
- Grat mit Firstpfannen eindecken.

* Speziell für den Einsatz bei Biberschwanzziegeln steht Figaroll Plus S zur Verfügung.

FIRSTKLAMMER / FIRSTKLAMMER P / FIRSTKLAMMER K / FIRSTKLAMMER STIEFELKNECHT



Firstklammer

Für Befestigung des Braas Firststeins. Die anderen Klammern sind auf die Firstziegelmodelle Konischer First P, Konischer First K und First Stiefelknecht abgestimmt.

Verlegung

- Durch Langloch ist Überlappung der Firste um ca. 10 mm veränderbar.
- Firstpfanne und Firstklammer mit mindestens korrosionsgeschützter Holzschraube, mind. 24 mm Einschraubtiefe, festschrauben.
- Anschließend Klammer auf First-/Gratlatten z. B. mit Pappstiften befestigen.

WINDSOGSICHERUNG – BRAAS STURMKLAMMERN



Euro-Sturmklammer Plus



Sturmklammer DS 1 Plus-N



Sturmklammer DS 2 Plus-N



Sturmklammer DS 3 Plus-N



Sturmklammer DZ 1 Plus-N



Sturmklammer DZ 2 Plus-N



Sturmklammer DZ 5 Plus-N



Sturmklammer DZ 3



Sturmklammer DZ 4



Sturmklammer DZ 10 Plus



Sturmklammer Opal 30/50
Sturmklammer Opal 40/60



Sturmklammer Opal
Kronendeckung



Sturmklammer Opal Plus 30/50
Sturmklammer Opal Plus 40/60



Befestigungsschraube Opal



Sturmklammer Braas Clip

Erhältlich in vielen Varianten,
passend zu verschiedenen
Dachziegel- und Dachstein-
Modellen. Siehe Seite 7.

EURO-STURMKLAMMER PLUS



Euro-Sturmklammer Plus
3 unterschiedliche Modelle für Braas Dachsteine:

- Frankfurter Pfanne, Harzer Pfanne
- Doppel-S, Taunus Pfanne, Harzer Pfanne 7
- Tegalit

Die Klammern unterscheiden sich durch unterschiedliche Abmessungen.

Verlegung

- Klammer in den Seitenfalz einlegen und mit dem Hammer in Lattung einschlagen.

STURMKLAMMER DZ 4

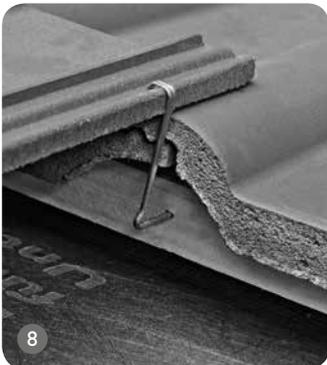


Für Smaragd.

Verlegung

- Ohne Einschlagen – wird in seitlichen Falz und um Traglatte des darunter liegenden Dachziegels geklemmt.

STURMKLAMMER DS 1 PLUS-N / DS 2 PLUS-N / DS 3 PLUS-N



DS 1 Plus-N: Für Doppel-S, Doppel-S Aerlox, Taunus Pfanne, Harzer Pfanne, Harzer Pfanne 7, Harzer Pfanne F*

DS 2 Plus-N: Für Frankfurter Pfanne

DS 3 Plus-N: Für Tegalit

Die Sturmklammern haben gegenüber DS 1 Plus-N andere Schenkelabmessungen.

Verlegung

- Klammer in Seitenfalz einlegen und mit Hammer in Lattung mit mind. 25 mm Einschlagtiefe bis zur Befle einschlagen.

STURMKLAMMER DZ 10 PLUS



Für das Modell Achat 14 Geradschnitt.

Verlegung

- Klammer in Seiten- und Kopffalz einhängen und Nagel mit Hammer in die Lattung schlagen.

STURMKLAMMER DZ 1 PLUS-N / DZ 2 PLUS-N / DZ 5 PLUS-N



DZ 1 Plus-N: Für Hainstädter und Heisterholzer Rubin 9V, Rubin 13V, Achat 12V, Granat 11V, 13V + 15, Topas 11V, 13V + 15V.

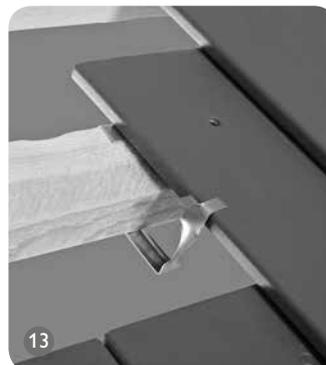
DZ 5 Plus-N: Für Turmalin und Rubin 15V.

DZ 2 Plus-N: Für Hainstädter und Heisterholzer Rubin 11V, Die Sturmklammern haben gegenüber DZ 1 Plus-N andere Schenkelabmessungen.

Verlegung

- Klammer in Seitenfalz einlegen und mit Hammer in Lattung mit mind. 25 mm Einschlagtiefe bis zur Befle einschlagen.

STURMKLAMMER OPAL 30/50 ODER 40/60



Doppeldeckung

- Mit Opal Standard, Berliner Biber und Berliner Biber 18/38.
- Zwei Ausführungen für Traglatten 30/50 oder 40/60.
- Klammer in Traglatte hängen und Biber in Klammerschieben.

STURMKLAMMER DZ 3



Für das Modell Saphir:

Verlegung

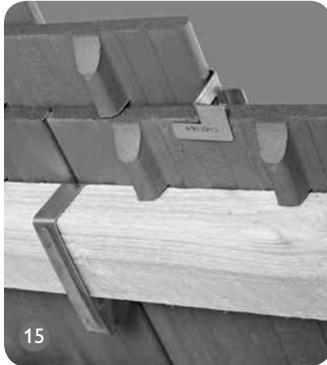
- Klammer in Seiten- und Kopffalz einhängen und Nagel mit Hammer in die Lattung schlagen.



Kronendeckung

- Mit Opal Standard, Berliner Biber und Berliner Biber 18/38.
- Zwei Ausführungen für Traglatten 30/50 oder 40/60.
- Jeden 2. Opal der Lager-schicht mit Sturmklammer (Bedarf: 1/4 der Anzahl der Biber) Opal 30/50 oder 40/60 mit der Traglatte verbinden und ...

STURMKLAMMER OPAL KRONENKLAMMER (ZUSÄTZLICH)



- ... jeden 2. Opal der Deckschicht mit der Opal Kronenklammer mit der Lagerschicht verbinden und ...



- Sitz der Klammer an der Lattung.



- ... jeden Opal der Deckschicht mit der Opal Kronenklammer (Bedarf insgesamt: 3/4 der Anzahl der Biber) mit der nächsten Lagerschicht verbinden.

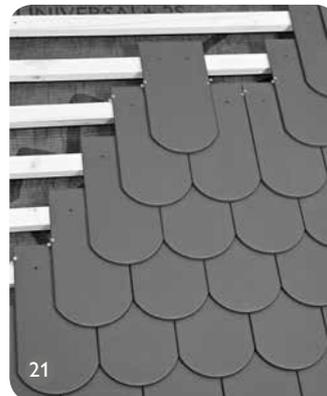


- Sitz der Klammer am Biber.

STURMKLAMMER OPAL PLUS 30/50 ODER 40/60

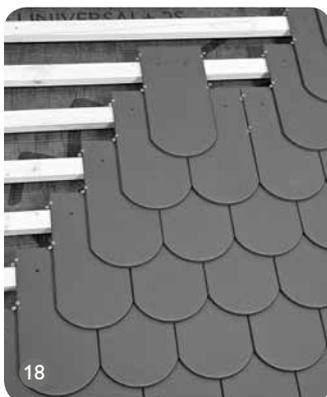


- Montage der Klammer durch Einstecken.

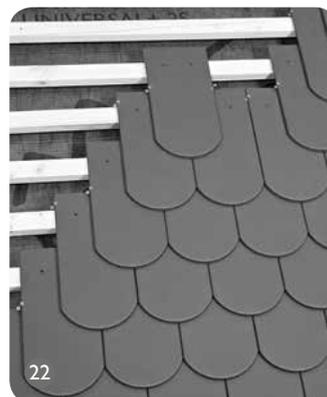


Doppeldeckung

- Mit Opal Standard, Berliner Biber und Berliner Biber 18/38
- Verklammerung an jeder dritten Latte (Verklammerungsschema a)

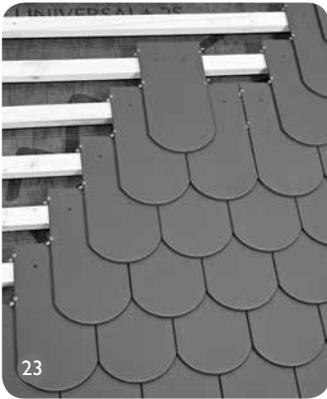


- Montage erfolgt reihenweise:
 1. Befestigung Biber an der Lattung.
 2. Befestigung Biber untereinander.



Doppeldeckung

- Mit Opal Standard, Berliner Biber und Berliner Biber 18/38
- Verklammerung an jeder zweiten Latte (Verklammerungsschema b)



Doppeldeckung

- Mit Opal Standard, Berliner Biber und Berliner Biber 18/38
- Verklammerung an jeder Latte (Verklammerungsschema c)



- ... Clip nach unten drücken und unter der Latte einrasten lassen.



Kronendeckung

- Mit Opal Standard, Berliner Biber und Berliner Biber 18/38
- Verklammerung an jeder Latte (Verklammerungsschema d)



- Auf richtigen Sitz des Clips hinter der Latte achten, Haken greift hinter die Latte.

STURMKLAMMER BRAAS CLIP



- Clip in den Seitenfalz der Pfanne einhängen.

VERLEGE-EMPFEHLUNG BRAAS CLIP



1. Pfannen stufenförmig versetzt verlegen, anschließend Pfannen klammern.
2. Danach entsprechende Anzahl Pfanne je nach Verklammerungsschema beidecken ...
3. ... und erneut klammern.
4. Erfolgt die Eindeckung nicht komplett stufenförmig, sondern abschnittsweise in Spalten, wird die linke Pfanne am Rand zunächst nicht verklammert, damit anschließend beigedeckt werden kann.



- Bei Rubin 15V so in die Riffelung des Seitenfalzes einhängen, dass der Schenkel nach der Montage am Ziegelkopf anliegt und ...

BRAAS CLIP FARBCODEZUORDNUNG

| | Frankfurter Pfanne | Tegalit | Taunus Pfanne Harzer Pfanne Rubin 15V | Doppel-S Doppel-S Aerlox Harzer Pfanne 7 Harzer Pfanne F+ | Rubin 13V | Rubin 9V Heisterholzer Rubin 11V Achat 12V | Hainstädter Rubin 11V | Turmalin |
|----------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Traglattung 30/50 Bezeichnung | Clip 3/5 Hellblau (FP) | Clip 3/5 Braun (TE) | Clip 3/5 Rot (TP, HP, R15V) | Clip 3/5 Schwarz (DS, HP7) | Clip 3/5 Gold (R13V) | Clip 3/5 Gelb (R9V, R11V, A12V) | Clip 3/5 Weiß (R11V) | Clip 3/5 Ocker (TUR) |
| Farbcode |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Traglattung 40/60 Bezeichnung | Clip 4/6 Dunkelgrün (FP) | Clip 4/6 Dunkelblau (TE) | Clip 4/6 Hellgrün (TP, HP, R15V) | Clip 4/6 Orange (DS, HP7) | Clip 4/6 Rosa (R13V) | Clip 4/6 Violett (R9V, R11V, A12V) | Clip 4/6 Pink (R11V) | Clip 4/6 Mint (TUR) |
| Farbcode |  |  |  |  |  |  |  |  |

WINDSOGSICHERUNG

Die ZVDH-Regelwerksvorgaben zur Windsogsicherung wurden aktualisiert und an die erhöhten Anforderung der DIN EN 1991-1-4 „Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen Windlasten“ angepasst. Nach dem neuen Stand der ZVDH-Regelung gibt es eine deutliche Erhöhung der Anforderungen an die Windsogbefestigung.

Durch die Erhöhung der Windlasten werden jetzt viele Dächer, die bisher noch keine spezielle Windsogsicherung benötigen, verstärkt befestigt werden müssen. So sind auch zusätzliche Randbereiche (Traufe, Grat, Kehle und Mansardknick) zu berücksichtigen. Um den gestiegenen Anforderungen gerecht werden zu können, ist es teilweise auch notwendig, mehr Klammern mit verbesserten Auszugswerten zu verarbeiten.

Um bei der Ermittlung der benötigten Verklammerung zu unterstützen, bietet Braas verschiedene Möglichkeiten:

BRAAS WINDSOGBERECHNUNGS-PROGRAMM

Mit dem Braas Programm zur Windsogberechnung lässt sich die erforderliche Verklammerung schnell und unkompliziert ermitteln. Dabei werden die verschiedenen Parameter wie z. B. Dachform und -neigung, Gebäudehöhe und Windzone berücksichtigt. Da das Programm zur Berechnung die spezifischen Materialkenndaten der Braas Produkte nutzt, ist das Ergebnis noch präziser als mit der vereinfachten ZVDH-Tabellenermittlung. Zu finden ist das Windsogberechnungs-Programm unter www.braas.de.

BRAAS WINDSOGBERECHNUNGS-SERVICE

Diese individuelle Unterstützung für den Einzelfall kann unter bestimmten Voraussetzungen, wie z. B. exponierter Lage, Gebäudehöhe > 25 m oder keine Deckunterlage, notwendig werden. Die Erstellung eines solchen Nachweises ist aufwändig und zeitintensiv.

Braas unterstützt über Fachberater und Anwendungsberatung (beratung@braas.de) mit entsprechenden Sondernachweisen.

Verkaufsregionen und Läger

Obergräfenhain

Verkaufsregion und Lager
Rathendorfer Straße
09322 Penig OT Obergräfenhain
T 034346 64 0
F 034346 64 189

Berlin

Verkaufsregion
Holzhauser Straße 102–106
13509 Berlin
T 030 435591 63
F 030 435591 65

Rehfelde

Lager
Lichtenower Straße 6
15345 Rehfelde OT Zinndorf
T 06104 800 204
F 06104 800 525

Karstädt

Lager
Straße des Friedens 48 a
19357 Karstädt
T 038797 795 0
F 038797 795 134

Rahmstorf

Verkaufsregion und Lager
Goldbecker Straße 21
21649 Regesbostel
T 04165 9721 0
F 04165 9721 32

Idstedt

Lager
Alte Landstraße 1
24879 Idstedt
T 04625 80 0
F 04625 80 47

Heisterholz

Verkaufsregion und Lager
Heisterholz 1/ B 61
32469 Petershagen
T 05707 811 0
F 05707 811 223

Heyrothsberge

Lager
Königsborner Straße 35
39175 Heyrothsberge
T 039292 750 0
F 039292 2134

Monheim Ost/ Monheim West

Verkaufsregion und Lager
Baumberger Chaussee 101
40789 Monheim Baumberg
T 02173 967 0
F 02173 967 261

Dülmen

Lager
Wierlings-Esch 31
48249 Dülmen
T 02594 9426 0
F 02594 9426 49

Heusenstamm

Verkaufsregion und Lager
Rembrücker Straße 50
63150 Heusenstamm
T 06104 937 0
F 06104 937 336

Hainstadt

Verkaufsregion und Lager
Ziegeleistraße 10
74722 Buchen-Hainstadt
T 06281 908 0
F 06281 908 177

Östringen

Lager
Industriestraße 1
76684 Östringen
T 06104 800 241
F 06104 800 582

Mainburg

Verkaufsregion und Lager
Wolnzacher Straße 40
84048 Mainburg
T 08751 77 0
F 08751 77 139

Altheim

Verkaufsregion und Lager
Braas & Schwenk-Straße 50
89605 Altheim
T 07391 5006 0
F 07391 5006 249

Nürnberg/Herzogenaurach

Verkaufsregion und Lager
Konrad-Wormser-Straße 1
91074 Herzogenaurach
T 09132 903321
F 09132 903329

Braas Innendienst

Telefon: 06104 800 1000
Fax: 06104 800 1010
E-Mail: innendienst@braas.de

Braas Anwendungsberatung

Telefon: 06104 800 3000
Fax: 06104 800 3030
E-Mail: beratung@braas.de

Hier finden Sie unsere aktuellsten
Verlegeanleitungen.



Braas GmbH, Frankfurter Landstraße 2–4, D-61440 Oberursel
T +49 6171 61 014 F +49 6171 61 2300 www.braas.de



www.facebook.com/BraasDeutschland

