

Schneesicherung
mit System

BMI BRAAS



Schneesicherung für alle Ansprüche

Regelungen für mehr Sicherheit

Die Klimaveränderung führte in den letzten Jahren zu höheren Schneelasten im Winter. Viele Schneefangsysteme konnten diesen Schneelasten nicht standhalten. Um dem entgegenzuwirken, müssen die höheren

Anforderungen durch die Schneelast bei der Planung und Ausführung von Schneesicherungssystemen berücksichtigt werden.

GESETZLICHE GRUNDLAGEN

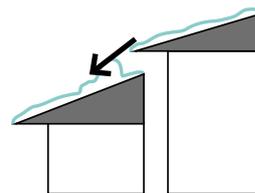
Die grundlegende Regelung erfolgt über die Verkehrssicherungspflicht des Hauseigentümers. Dächer an Verkehrsflächen und über Eingängen müssen Vorrichtungen zum Schutz gegen das Herabfallen von Schnee und Eis haben, wenn dies die Verkehrssicherheit erfordert. Hinzu kommen regionale Anforderungen wie technische Bestimmungen, Ortssatzungen etc.

NORMEN UND REGELUNGEN

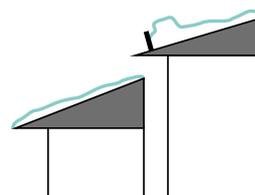
Die ZVDH-Regelung zur Lastermittlung für Schneelasten basiert auf den Werten der DIN EN 1991.

Schneefangsysteme müssen statisch bemessen und auf die zu erwartenden Schneelasten abgestimmt werden, wenn der Schneefang zur Verkehrssicherung eingesetzt wird oder wenn niedrigere Gebäudeteile durch höherliegende Dächer einer stärkeren Schneebelastung ausgesetzt sein können.

Diese erhöhte Belastung muss entweder bei der Statik des unteren Daches mit berücksichtigt werden, oder das Schneefangsystem des höherliegenden Daches muss, den Erfordernissen entsprechend, ausreichend dimensioniert sein.



Möglichkeit 1: Die erhöhte Schneelast wird bei der Statik des unteren Daches mit berücksichtigt.



Möglichkeit 2: Das Schneefangsystem des oberen Daches wird statisch ausreichend dimensioniert.

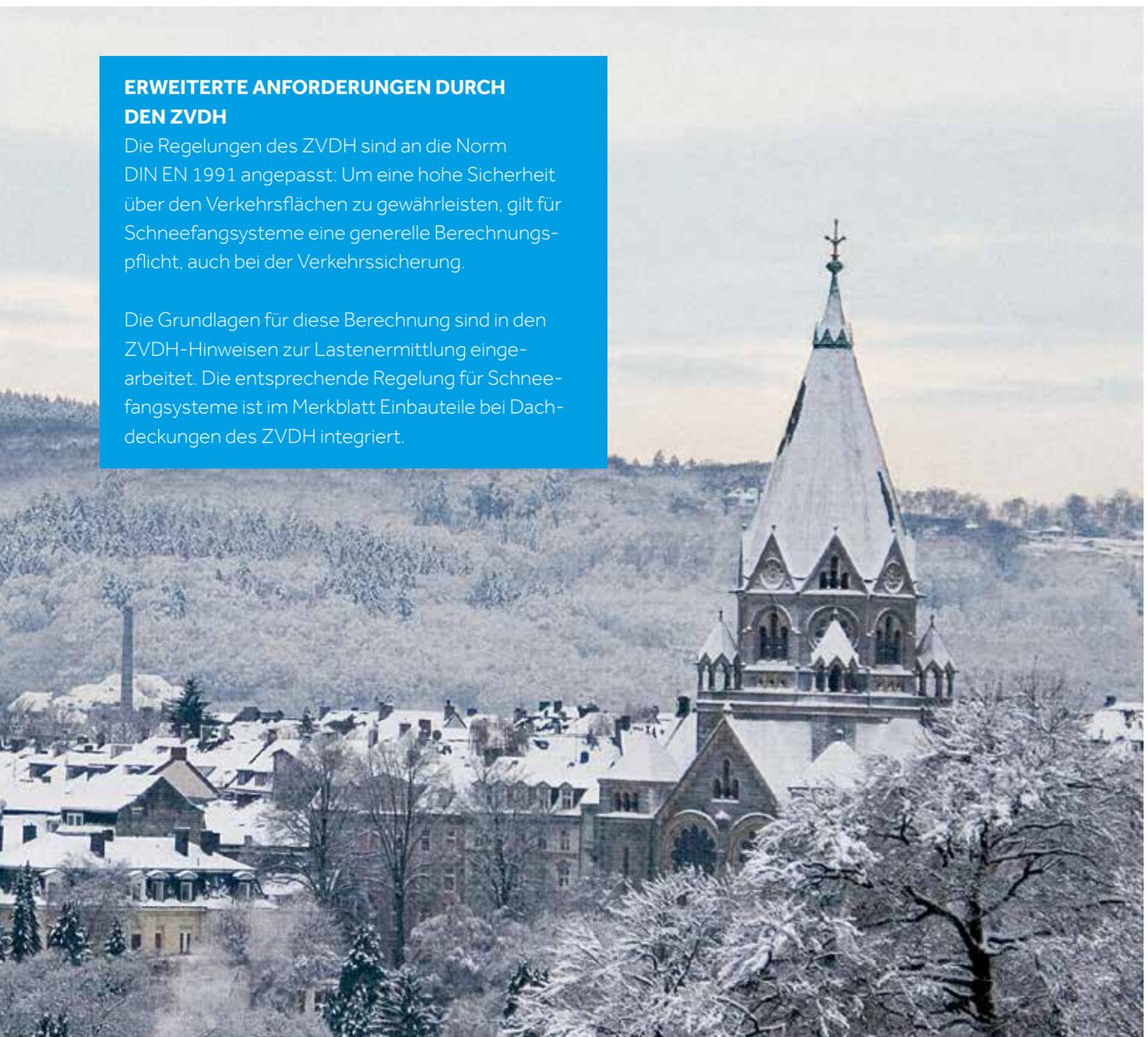
Schneesicherungssysteme verhindern wirkungsvoll das Abrutschen des Schnees vom Dach. In vielen Städten und Gemeinden ist ihre Verwendung vorgeschrieben. Allerdings ist der Einsatz von Schneefangsystemen in

Deutschland nicht einheitlich geregelt. Die gesetzlichen Grundlagen bilden die Landesbauordnungen oder andere, regional unterschiedliche Vorschriften.

ERWEITERTE ANFORDERUNGEN DURCH DEN ZVDH

Die Regelungen des ZVDH sind an die Norm DIN EN 1991 angepasst: Um eine hohe Sicherheit über den Verkehrsflächen zu gewährleisten, gilt für Schneefangsysteme eine generelle Berechnungspflicht, auch bei der Verkehrssicherung.

Die Grundlagen für diese Berechnung sind in den ZVDH-Hinweisen zur Lastermittlung eingearbeitet. Die entsprechende Regelung für Schneefangsysteme ist im Merkblatt Einbauteile bei Dachdeckungen des ZVDH integriert.



Schneesicherungssysteme für alle Fälle

Wir bieten Ihnen ein komplettes Schneefangsystem mit Schneefangpfannen an, bei dem alle Komponenten exakt aufeinander abgestimmt sind. Diese jeweils an die Dachdeckung angepassten Schneefangpfannen bestehen

aus stabilem, pulverbeschichtetem Aluminium. Durch den modularen Aufbau können Schneefanggitterstützen, Alpinstützen oder Rundholzhalter als Aufsätze für die Schneefangpfanne eingesetzt werden.

SCHNEEFANGSYSTEME

Schneefangpfanne

Passende Schneefangpfanne zu den Braas Dachpfannen. Der Bedarf variiert je nach Anforderung.

- Modellabhängige, formschöne Schneefangpfanne
- Lange Haltbarkeit durch farbig beschichtetes Aluminium
- Farbe passend zur Dachdeckung
- Regensicherheit der Dachdeckung gewährleistet

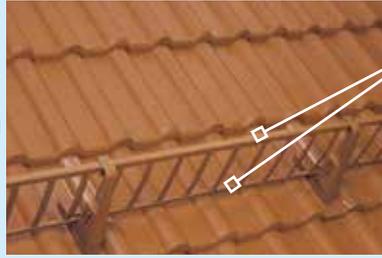




Schneefanggitterstütze

Zum Befestigen der Schneefanggitter.

- Farben: passend zur Dachdeckung



Verbindungsklammern Schneefang

Zum Verbinden von 2 Schneefanggittern, 2 Stück pro Verbindung.

Schneefanggitter

Schneefanggitter bieten Schutz gegen das Abrutschen des Schnees.

- Farben: passend zur Dachdeckung
- Länge: 3 m



Alpinstütze

Zur Befestigung der Alpinrohre.

- Farben: passend zur Dachdeckung



Alpinrohre

Schutz gegen Abrutschen des Schnees. Aus verzinktem Stahl mit einer hochwertigen Pulverbeschichtung und praktischer Federverbindung.

- Farben: Rot, Braun, Anthrazit, Schwarz und unbeschichtet



Rundholzhalter

Zur sicheren und formschönen Befestigung von Rundhölzern bis maximal 130 mm Ø.

- Farben: passend zur Dachdeckung



Schneestopphaken

Zur Fixierung des Schnees auf der Dachfläche.

- Farben: Rot, Tiefrot, Kastanie, Braun, Anthrazit, Schwarz



DivoDämm EasyFix

Zur einfachen und sicheren Befestigung der Schneesicherungs-Systeme auf einer Aufsparrendämmung.

Schneelasten richtig berechnen

Bei der richtigen Berechnung der Schneelast müssen eine Reihe von Einflussgrößen berücksichtigt werden. Welche

das sind und welchen Einfluss sie auf die Berechnung haben, wird hier und auf den folgenden Seiten erläutert.

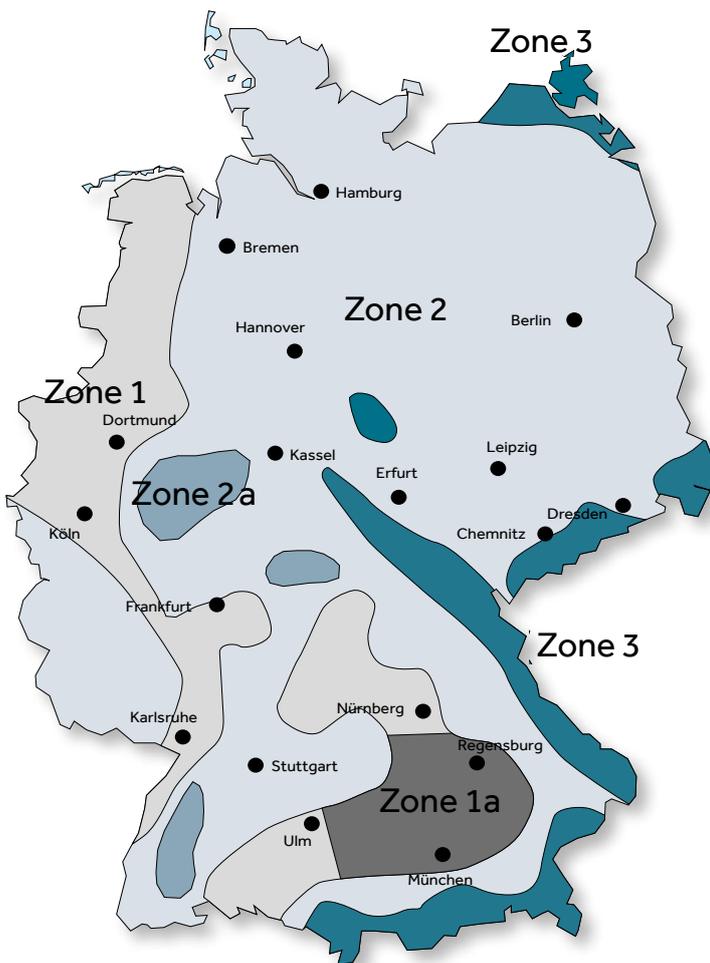
FOLGENDE PARAMETER SIND ZUR ERMITTLUNG ERFORDERLICH:

- Schneelastzone
- Höhe des Geländes
- Dachneigung
- Länge vom First bis zur Schneefangkonstruktion
- Unterscheidung der Anwendungen „Verkehrssicherung“ und „Schutz tieferliegender Gebäudeteile“ (Statik)



SCHNEELASTZONEN IN DEUTSCHLAND

Die Werte für die Berechnung der Schneelast ergeben sich aus der Schneelastzone und der Höhe des Geländes. Die Schneelastzonen sind in der DIN EN 1991-1-3 geregelt. Die detaillierte Zuordnung zur Schneelastzone erfolgt im Schneefangberechnungs-Programm auf www.braas.de anhand der Postleitzahl.



ZONE 1

Rheintal und Rheinische Tiefebene, Teile Süddeutschlands

ZONE 1 A

Region um München, Augsburg und Regensburg

ZONE 2

Große Teile Nord- und Ostdeutschlands

ZONE 2 A

Hochschwarzwald, Rhön und Sauerland

ZONE 3

Alpen, Bayerischer Wald, Thüringer Wald, Erzgebirge, Harz und Vorpommern

DAMIT SIND SIE AUF DER SICHEREN SEITE

Alles passt zusammen

Braas Schneefangsysteme basieren auf Schneefangpfannen, die auf die jeweiligen Braas Dachpfannen in Form und Farbe abgestimmt sind. Es sind keine handwerklichen Anpassungen notwendig. Somit sind Sie mit Braas Schneefangprodukten auf der sicheren Seite, alles entspricht den Anforderungen des ZVDH.

Auch der ZVDH setzt bei den Schneefangsystemen auf hohe Sicherheit und hat im Merkblatt Einbauteile folgende Planungshinweise vorgegeben:

Auszug aus den Planungshinweisen aus dem ZVDH-Merkblatt Einbauteile

3.6.3 Anschluss an die Dachdeckung

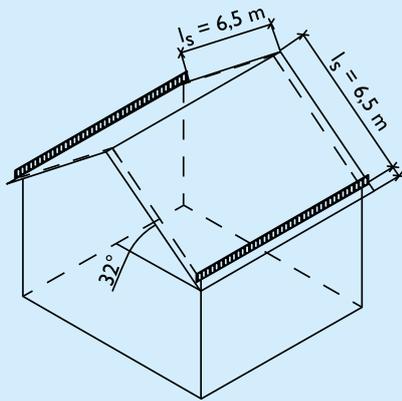
(1.) Der Anschluss der Einbauteile an die Dachdeckung hat den Anforderungen der Dachdeckung zu entsprechen und muss mindestens regensicher sein.

...

(4.) Vorgefertigte Zubehörteile, passend für die jeweilige Dacheindeckung, haben sich bewährt. Systemteile sind Bauteile oder Elemente, die in Formgebung, Farbe und Eigenschaften auf die jeweiligen Produktmerkmale eines Werkstoffes abgestimmt sind.

BEISPIELRECHNUNG

Gewählte Parameter:



Bauvorhaben/Projektname

▪ Schneelastzone	2
▪ Geländehöhe	450 m
▪ Dachneigung	32°
▪ Länge First bis Schneefangsystem	6,5 m
▪ Sparrenachsabstand	70 cm
▪ Traglattung in mm (S10/C24) (Konterlattung mind. in Dimension der Traglattung)	30/50 mm
▪ Länge Schneefangsystem	10 m
▪ Pfannenmodell	Frankfurter Pfanne
▪ Aufsparrendämmung	Nein
▪ Anwendungsfall	Verkehrssicherung
▪ Kombination mit Schneestopphaken	Ja

Beispiel

BERECHNUNGSERGEBNIS

Die Schneelast auf das Schneefangsystem anhand der eingegebenen Parameter beträgt:

3,32 KN/M

Alle Angaben, Berechnungen und Ergebnisse sind ohne Gewähr, Schneefangberechnung Stand Mai 2017.

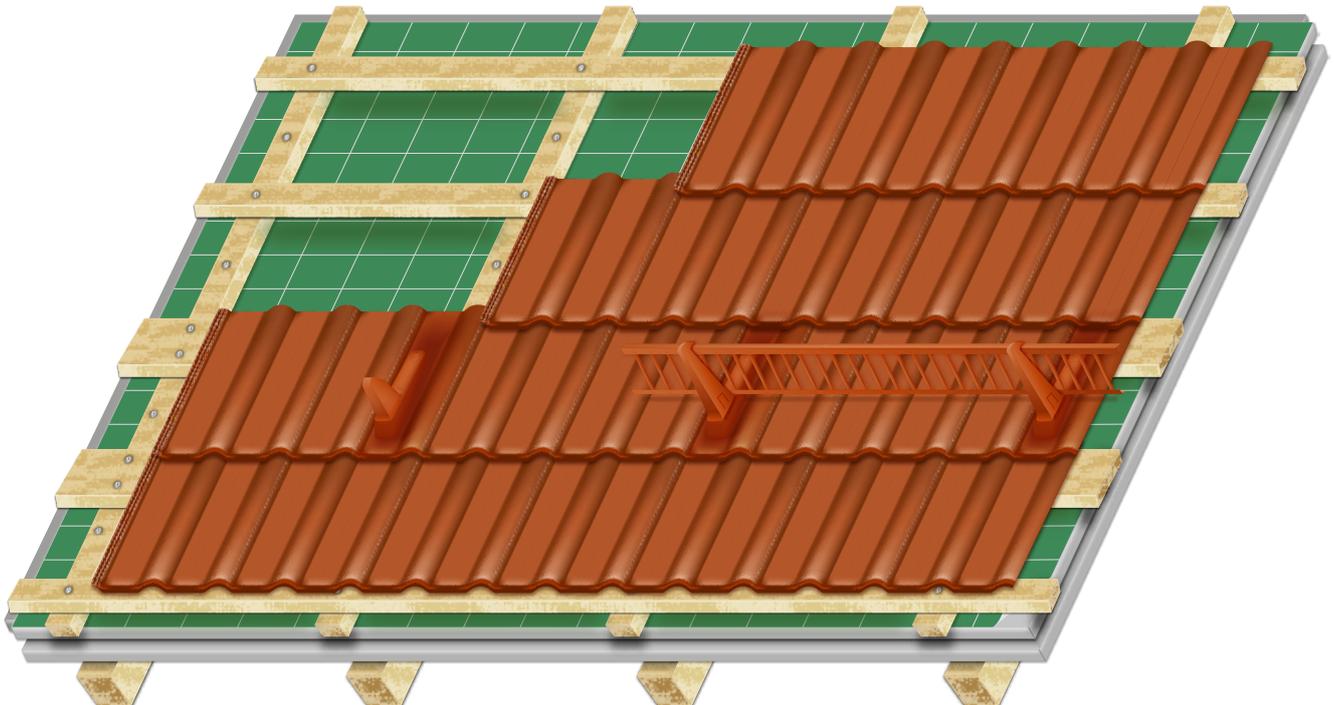
Das Braas Schneefangberechnungs Programm:

- Schnelle und einfache Ermittlung der Schneelast
- Komplette Auslegung und Errechnung des Gebrauchstauglichkeit des Schneefangsystems inkl. Unterkonstruktion
- Dadurch kein Bruch von Dachsteinen oder Dachziegeln selbst bei hohen Schneelasten
- Lastenabtragung bis in die Unterkonstruktion wird statisch berechnet und nachgewiesen
- Automatische Ermittlung der effektivsten Ausführung des gesamten Systems

AUSFÜHRUNG DES SCHNEESICHERUNGSSYSTEMS

Anzahl der benötigten Reihen Schneefangsysteme: 1

Modul	Produkt	Menge
Unterkonstruktion	Traglatte 30/50	
Braas Schneefangpfannen und -stützen	Frankfurter Pfanne	13 Stk.
Braas Schneefangelement	Schneefanggitter 20x20 mm	4 Stk.
Braas Schneestopphaken	2 Schneestopphaken pro m ²	130 Stk.



Alle Angaben, Berechnungen und Ergebnisse sind ohne Gewähr, Schneefangberechnung Stand Mai 2017.

Achtung: der größte Teil der Anbieter auf dem deutschen Markt berechnet nicht die Gebrauchstauglichkeit des gesamten Systems bis in die Unterkonstruktion, sondern nur die Tragfähigkeit der Schneefangpfanne. Mit dem folgenden Hinweis ziehen sich viele Anbieter aus der Verantwortung: **Die Tragfähigkeit der kompletten Dachunterkonstruktion mit sämtlichen Konter- und Traglatten usw., auf welche die Schneefangpfannen mit Zubehör eingebaut werden, muss bauseits überprüft werden.**

BRAAS ANWENDUNGSBERATUNG

Die Braas Anwendungsberatung hilft bei Fragen zur Schneelastberechnung sowie zur Verarbeitung der Braas Schneesicherungssysteme:

Telefon: 06104 800 3000

Fax: 06104 800 3030

E-Mail: beratung.braas.de@bmigroup.com

PROFI-SERVICE AUF WWW.BRAAS.DE

Im Profibereich auf www.braas.de befinden sich nicht nur das Schneefangberechnungs-Programm, sondern auch weitere wichtige Planungshinweise zur Schneesicherung. Dort stehen für Sie auch die detaillierte Verlegeanleitung, Ausschreibungstexte und CAD-Zeichnungen für die Braas Schneesicherungssysteme zum Download bereit.

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

BRAAS INNENDIENST

T 06104 800 1000
F 06104 800 1010
E innendienst@bmigroup.com

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

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

Dülmen

Verkaufsregion und 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 937 470

BRAAS ANWENDUNGSBERATUNG

T 06104 800 3000
F 06104 800 3030
E beratung.braas.de@bmigroup.com

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 GmbH

Frankfurter Landstraße 2 – 4
61440 Oberursel
T +49 6171 61 014
F +49 6171 61 2300