



Gründach-Systeme

Intensivbegrünung - der Garten auf dem Dach



Steildach-Systeme



Flachdach-Systeme



Gründach-Systeme



Intensivbegrünung

Dachlandschaften ohne Grenzen

Dem Ideenreichtum sind bei Intensivbegrünungen kaum Grenzen gesetzt.

In dicht bebauten Stadtgebieten kann ein entsprechend gestalteter Dachgarten so zur echten Alternative zum Garten vor dem Haus werden.



Inhalt

Intensivbegrünung - Planungshinweise 4

Systeme für die Intensivbegrünung

Bauder Wasserspeicherplatte 6

Bauder Mineraldrän 7

Bauder Drän- und Speicherelement 8

Systembegrünung intensiv

Pflegehinweise 10

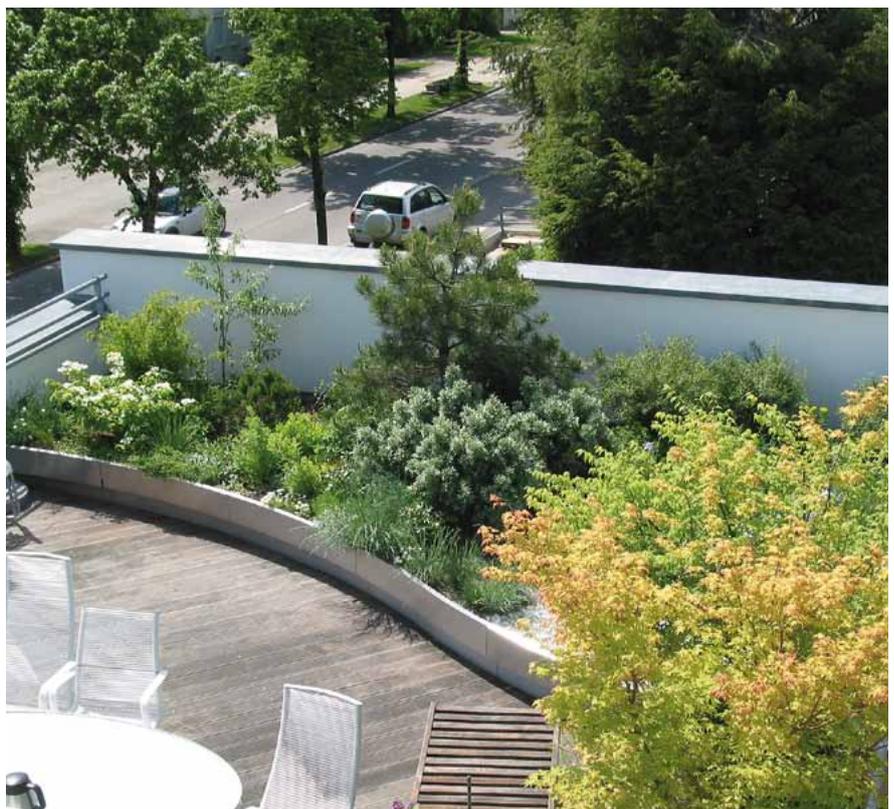
Intensivbegrünung mit individuellem Anspruch

Intensivbegrünungen bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten und können bei entsprechender Ausführung als Garten auf dem Dach genutzt werden. Liegewiesen sind ebenso möglich wie Baumpflanzungen.

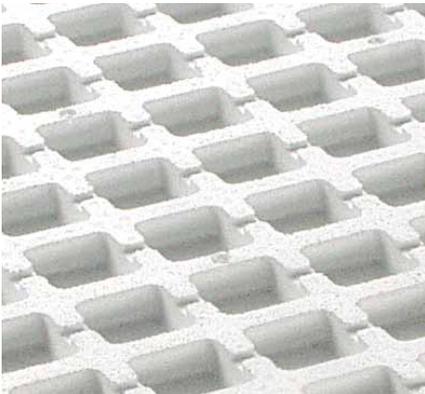
Bei richtiger Dimensionierung der Vegetationstragschicht, ausreichender Bewässerung und Nährstoffversorgung sind die Bedingungen für das Pflanzenwachstum auf dem Dach fast ähnlich gut wie am Boden. Zu beachten sind z. B. die Standsicherheit von Gehölzen oder mögliche negative Einflüsse durch das Gebäude wie abstrahlende Fassaden. Die Planung von Intensivbegrünungen und insbesondere die objektbezogene Pflanzenauswahl erfordert entsprechende Fachkenntnisse.

Für die Dimensionierung der Vegetationstragschicht kann bei Gehölzen die einfache Formel „Wuchshöhe/10 = Einbaustärke Substrat“ angewendet werden. Rasen und Bodendecker benötigen mind. 20 cm Substrat.

Trotz hoher Wasserkapazität in den Substraten müssen Intensivbegrünungen und vor allem auch Rasen, bei Trockenheit regelmäßig bewässert werden.



Kriterien für die Systemauswahl



Bauder Wasserspeicherplatte

Das Speicherwunder

Für die Mehrzahl aller intensiv begrünten Dächer ist die Bauder Wasserspeicherplatte aus Polystyrol die optimale Lösung. Ihr Speichervermögen von mehr als 20 l/m² unterstützt die Wasserversorgung der Vegetation. Überschusswasser wird durch ihr Dränagesystem schnell und sicher abgeleitet (siehe Seite 6).



Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60

Die druckbelastbare Drainage

Speziell bei der Begrünung von Tiefgaragen werden häufig Fahrwege und intensive Pflanzbereiche kombiniert. Das Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60 kann wegen seiner hohen Druckbelastbarkeit durchgehend verlegt werden. Mit entsprechendem Überbeton ist dieses Element sogar mit dem Lkw befahrbar. Seine große, unterseitige Auflagefläche verhindert Punktbelastungen der Abdichtung (siehe Seite 8).



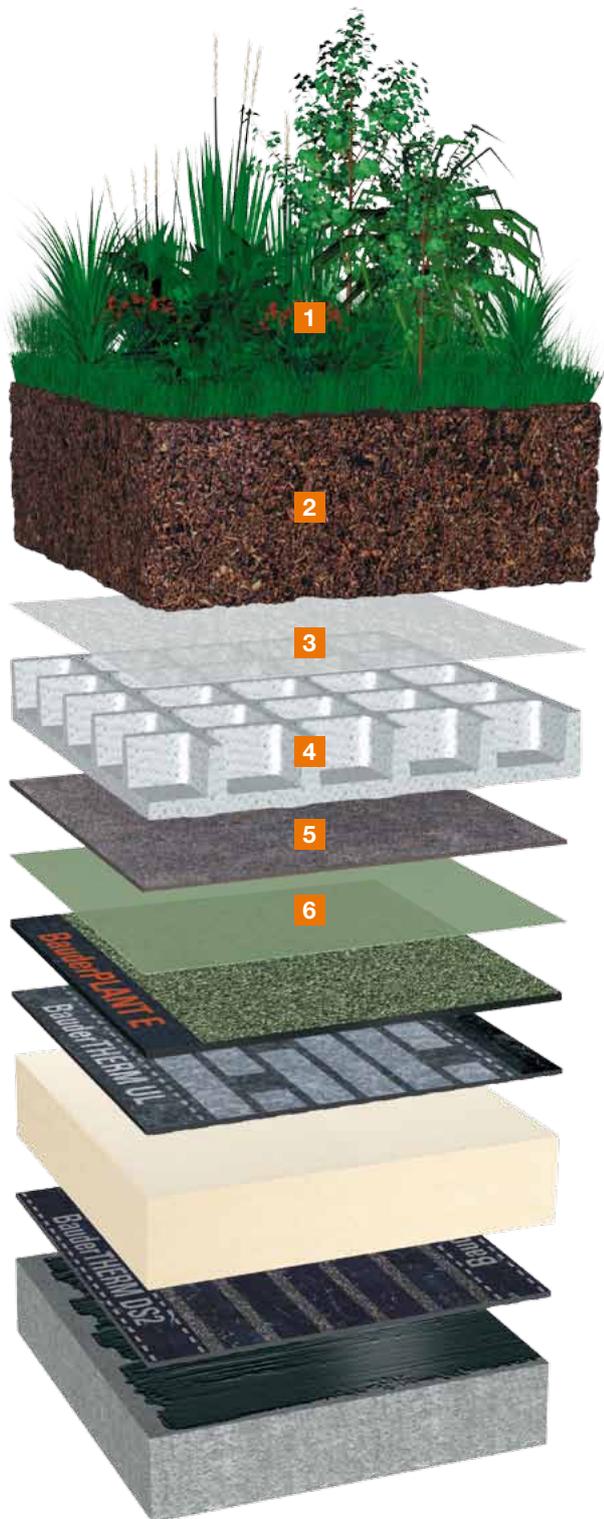
Bauder Mineraldrän

Schüttstoff-Drainage

Mineralische Drän-Schüttstoffe eignen sich für einen Wasseranbau in der Dränschicht und können alternativ zu den Festkörperdrainageelementen eingesetzt werden (siehe Seite 7).

Bauder Wasserspeicherplatte

Das Speicherwunder



1 Begrünung

Nach vorgegebener Pflanzenliste

2 Vegetationstragschicht

Bauder Pflanzerde R-I, bestehend aus Porlith, Recycling-Ziegelsplitt und Harttorf, ist ein mineralisches Schüttstoffgemisch mit Anteilen an organischer Substanz für Intensivbegrünungen nach den FLL-Richtlinien mit Prüfzeugnis, Einbaustärke ab 20 cm

3 Filterschicht

Bauder Filtervlies, Spinnfaservlies aus vernadeltem Polypropylen, Flächengewicht 105 g/m².

4 Wasserspeicher- und Dränschicht

Bauder Wasserspeicherplatte 75 mm, aus Hartschaum-Polystyrol mit Recycling-Anteilen, Elementhöhe 75 mm, Wasserspeichervermögen 21,5 l/m².

5 Schutzschicht

Bauder Faserschutzmatte FSM 600, Kombination aus PES und PP-Fasern mit sehr guter Schutzwirkung. Flächengewicht 600 g/m², Wasseraufnahme 3 l/m².

6 Trenn- und Gleitschicht

Bauder Trennfolie PE-02, bitumen- und polystyrolbeständige Polyethylenfolie aus Recycling-Granulat, Dicke 0,2 mm.

Technische Daten

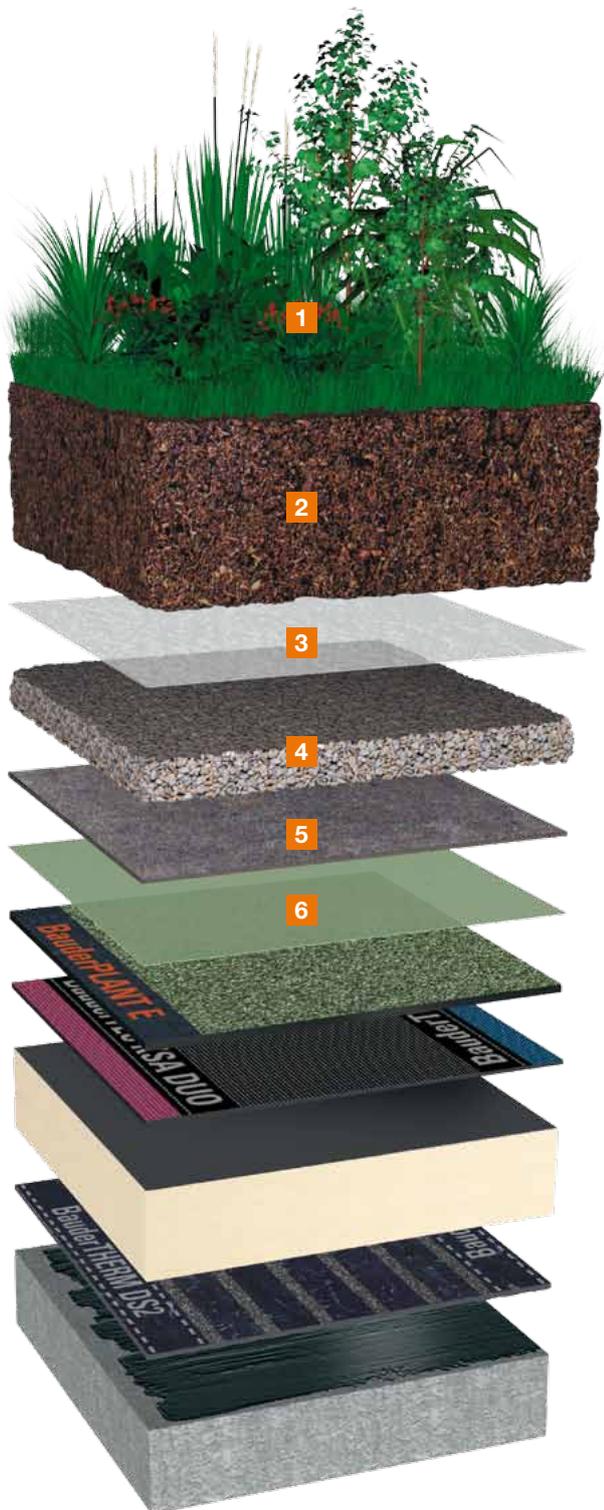
Aufbauhöhe	≥ 28,0 cm
Wasserspeichervermögen bei 26 cm	117,5 l/m ²

Flächengewichte, wassergesättigt

Trennfolie*	0,2 kg/m ²
Faserschutzmatte FSM 600	3,6 kg/m ²
Wasserspeicherplatte 75 mm	22,5 kg/m ²
Filterschicht	0,2 kg/m ²
Pflanzerde R-I, Einbaustärke 20 cm	260,0 kg/m ²
Vegetation nach FLL	20,0 kg/m ²
Gesamtgewicht	306,5 kg/m²

*-Trennfolie entfällt ab 3° Dachneigung.

Bauder Mineraldrän Schüttstoff-Drainage



1 Begrünung

Nach vorgegebener Pflanzenliste

2 Vegetationstragschicht

Bauder Pflanzeerde R-I, bestehend aus Porlith, Recycling-Ziegelsplitt und Harttorf, ist ein mineralisches Schüttstoffgemisch mit Anteilen an organischer Substanz für Intensivbegrünungen nach den FLL-Richtlinien mit Prüfzeugnis, Einbaustärke ab 20 cm

3 Filterschicht

Bauder Filtervlies, Spinnfaservlies aus vernadeltem Polypropylen, Flächengewicht 105 g/m².

4 Wasserspeicher- und Dränschicht

Bauder Mineraldrän, rein mineralischer Dränschüttstoff nach FLL, Einbaustärke 10 cm.

5 Schutzschicht

Bauder Faserschutzmatte FSM 600, Kombination aus PES und PP-Fasern mit sehr guter Schutzwirkung. Flächengewicht 600 g/m², Wasseraufnahme 3 l/m².

6 Trenn- und Gleitschicht

Bauder Trennfolie PE-02, bitumen- und polystyrolbeständige Polyethylenfolie aus Recycling-Granulat, Dicke 0,2 mm.

Technische Daten

Aufbauhöhe	≥ 30,0 cm
Wasserspeichervermögen bei 26 cm	111 l/m ²

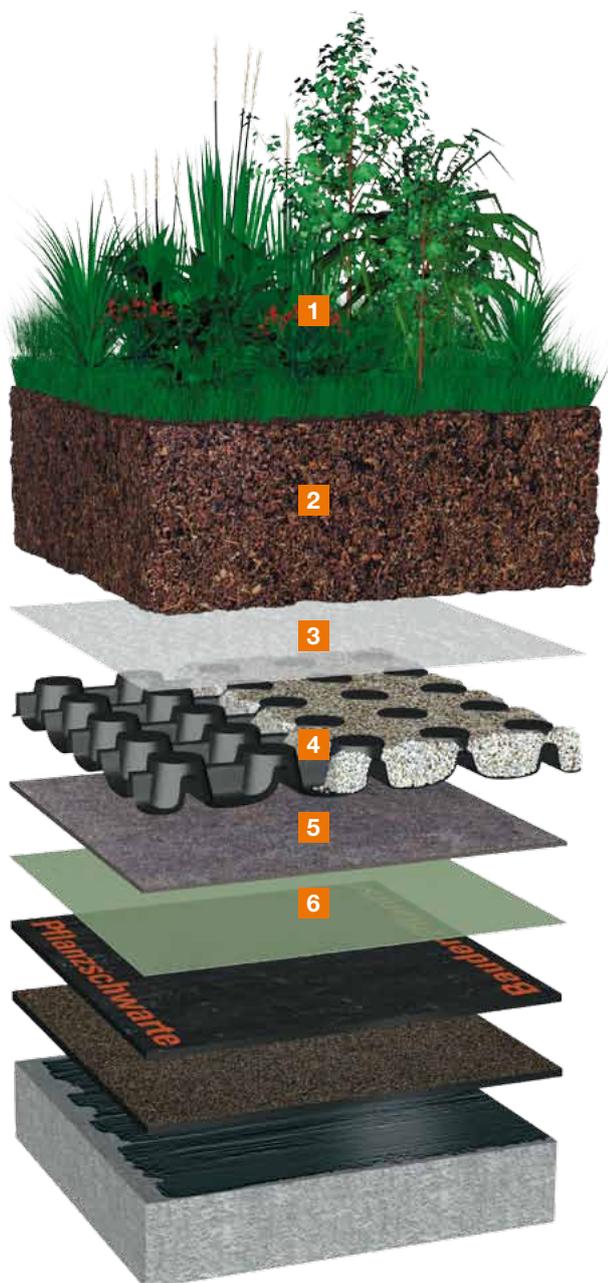
Flächengewichte, wassergesättigt

Trennfolie*	0,2 kg/m ²
Faserschutzmatte FSM 600	3,6 kg/m ²
10 cm Bauder Mineraldrän L2/11	105,0 kg/m ²
Filterschicht	0,2 kg/m ²
Pflanzeerde R-I, Einbaustärke 20 cm	260,0 kg/m ²
Vegetation nach FLL	20,0 kg/m ²
Gesamtgewicht	389,0 kg/m²

*-Trennfolie entfällt ab 3° Dachneigung.

Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60

Die druckbelastbare Drainage



1 Begrünung

Nach vorgegebener Pflanzenliste

2 Vegetationstragschicht

Bauder Pflanzeerde R-I, bestehend aus Porolith, Recycling-Ziegelsplitt und Harttorf, ist ein mineralisches Schüttstoffgemisch mit Anteilen an organischer Substanz für Intensivbegrünungen nach den FLL-Richtlinien mit Prüfzeugnis, Einbaustärke ab 20 cm

3 Filterschicht

Bauder Filtervlies, Spinnfaservlies aus vernadeltem Polypropylen, Flächengewicht 105 g/m².

4 Wasserspeicher- und Dränschicht

Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60, druckbelastbares Dränelement aus HDPE, Noppenhöhe 60 mm, Wasserspeichervermögen 17 l/m², verfüllt mit Bauder Mineraldrän.

5 Schutzschicht

Bauder Faserschutzmatte FSM 600, Kombination aus PES und PP-Fasern mit sehr guter Schutzwirkung. Flächengewicht 600 g/m², Wasseraufnahme 3 l/m².

6 Trenn- und Gleitschicht

Bauder Trennfolie PE-02, bitumen- und polystyrolbeständige Polyethylenfolie aus Recycling-Granulat, Dicke 0,2 mm.

Technische Daten

Aufbauhöhe	≥ 26,0 cm
Wasserspeichervermögen bei 26 cm	113 l/m ²

Flächengewichte, wassergesättigt

Trennfolie*	0,2 kg/m ²
Faserschutzmatte FSM 600	3,6 kg/m ²
Drän- und Speicherelement DSE 60 verfüllt mit Bauder Mineraldrän	42,0 kg/m ²
Filterschicht	0,2 kg/m ²
Pflanzeerde R-I, Einbaustärke 20 cm	260,0 kg/m ²
Vegetation nach FLL	20,0 kg/m ²
Gesamtgewicht	326,0 kg/m²

*-Trennfolie entfällt ab 3° Dachneigung.

Das Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60 eignet sich für den Aufbau von Geh-, Fahr- und Grünbereichen auf Tiefgaragedächern. Durch die vollflächige Verlegung des DSE 60 Elements entsteht eine hohlraumreiche Drainage, die an keiner Stelle unterbrochen wird. So können Grünflächen auf Tiefgaragedecken ohne separaten Dachablauf unter Belagflächen hindurch entwässert werden.

Aufbau für Gehbeläge mit Dränschüttstoff verfüllt

Bei geringen Aufbauhöhen wird das Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60 mit mineralischem Schüttstoff verfüllt und mit einem Filtervlies abgedeckt. Die Terrassenplatten werden in Splitt gesetzt.



Aufbau für Gehbeläge mit Mineralbeton als Dränschicht

Bei größeren Schichtstärken kann das Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60 direkt mit einer Tragschicht aus Mineralbeton verfüllt werden. Damit der Mineralbeton verdichtet werden kann, muss er mindestens 15 cm über die Oberkante des Bauder Drän- und Speicherelements DSE 60 aufgeschüttet werden. Die Bettung aus Feinsplitt wird direkt auf den verdichteten Mineralbeton aufgebracht.

Aufbau für Fahrbeläge mit Bauder Drän- und Speicherelement als verlorene Schalung

In diesen Bereichen wird das Bauder Drän- und Speicherelement DSE 60 als verlorene Schalung eingesetzt. Entsprechend aus- und überbetoniert entstehen stabile, druckverteilende Betonplatten als Unterbau für Fahrbeläge.

Systembegrünung intensiv

Pflegehinweise

Fertigstellungspflege

Die Bauder Vegetationssubstrate zeichnen sich durch ein sehr hohes Wasserspeichervermögen aus. Trotzdem müssen Intensivbegrünungen und vor allem auch Rasenflächen als eine besonders anspruchsvolle Form der Intensivbegrünung bei anhaltender Trockenheit regelmäßig gewässert werden. Mit den Wasser speichernden Elementen von Bauder kann die Zusatzbewässerung zwar auf ein Minimum reduziert werden, aber ganz ohne geht es nicht.

Von entscheidender Bedeutung für die erfolgreiche Anlage von Intensivbegrünungen ist außerdem eine ausreichende Nährstoffversorgung. Um unerwünschten Nährstoffauswaschungen vorzubeugen

sind die Bauder Vegetationssubstrate für Intensivbegrünungen generell nicht vorratsgedüngt. Deshalb muss bei der Bepflanzung unbedingt eine ausreichende Startdüngung vorgenommen werden. Die weitere Nährstoffversorgung richtet sich nach dem Bedarf der Vegetation und muss im Rahmen der Fertigstellungspflege sichergestellt werden.

Die überwiegend mineralisch zusammengesetzten Substrate bieten zwar viele Vorteile, sind an der Oberfläche aber im Vergleich zu Oberboden oder Substraten mit hohem organischen Anteil deutlich grobkörniger. Folglich ist eine ausreichende Bewässerung und Düngung insbesondere in der Startphase bei Raseneinsaaten

noch wichtiger als bei Gehölz- und Staudenpflanzungen. Eine Alternative besteht in der Verlegung von Rollrasen.

Entwicklungs- und Unterhaltungspflege

Intensivbegrünungen sind auch pflegeintensiv. Wie bei jedem Hausgarten besteht auch auf dem Dach ein unmittelbarer Zusammenhang von Vegetationszustand und Pflege. Aufgrund der großen Bandbreite von Intensivbegrünungen empfiehlt es sich die Pflegemaßnahmen objektbezogen festzulegen.







Paul Bauder GmbH & Co. KG
Korntaler Landstraße 63
D-70499 Stuttgart
Telefon 0711/88 07-0
Telefax 0711/88 07-300
stuttgart@bauder.de

www.bauder.de

Werk Bernsdorf

Paul Bauder GmbH
Dresdener Straße 80
D-02994 Bernsdorf
Telefon 03 57 23/2 45-0
Telefax 03 57 23/2 45-10
bernsdorf@bauder.de
www.bauder.de

Werk Landsberg/Halle

Paul Bauder GmbH & Co. KG
Brehnaer Straße 10
D-06188 Landsberg b. Halle
Telefon 03 46 02/3 04-0
Telefax 03 46 02/3 04-38
landsberg@bauder.de
www.bauder.de

Werk Bochum

Paul Bauder GmbH & Co. KG
Hiltroper Straße 250
D-44807 Bochum
Telefon 02 34/5 07 08-0
Telefax 02 34/5 07 08-22
bochum@bauder.de
www.bauder.de

Werk Achim

Paul Bauder GmbH & Co. KG
Zeppelinstraße 1
D-28832 Achim
Telefon 0 42 02/5 12-0
Telefax 0 42 02/5 12-115
achim@bauder.de
www.bauder.de

Schweiz

Paul Bauder AG
Alte Zugerstrasse 16
CH-6403 Küsnacht a.R.
Telefon 0 41/8 54 15 60
Telefax 0 41/8 54 15 69
info@ch.bauder.net
www.ch.bauder.net

Österreich

Bauder Ges.m.b.H.
Gewerbepark 16
A-4052 Ansfelden
Telefon 0 72 29/6 91 30
Telefax 0 72 29/6 55 18
info@bauder.at
www.bauder.at

Alle Angaben dieses Prospektes beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen behalten wir uns vor. Informieren Sie sich ggf. über den im Zeitpunkt Ihrer Bestellung maßgeblichen technischen Kenntnisstand.

0153/0910