



## GUT GEPLANT: INNENWANDDÄMMUNG

- Webbasiertes Programm für Innendämmsysteme
- Produkte
- Verlegeanleitung



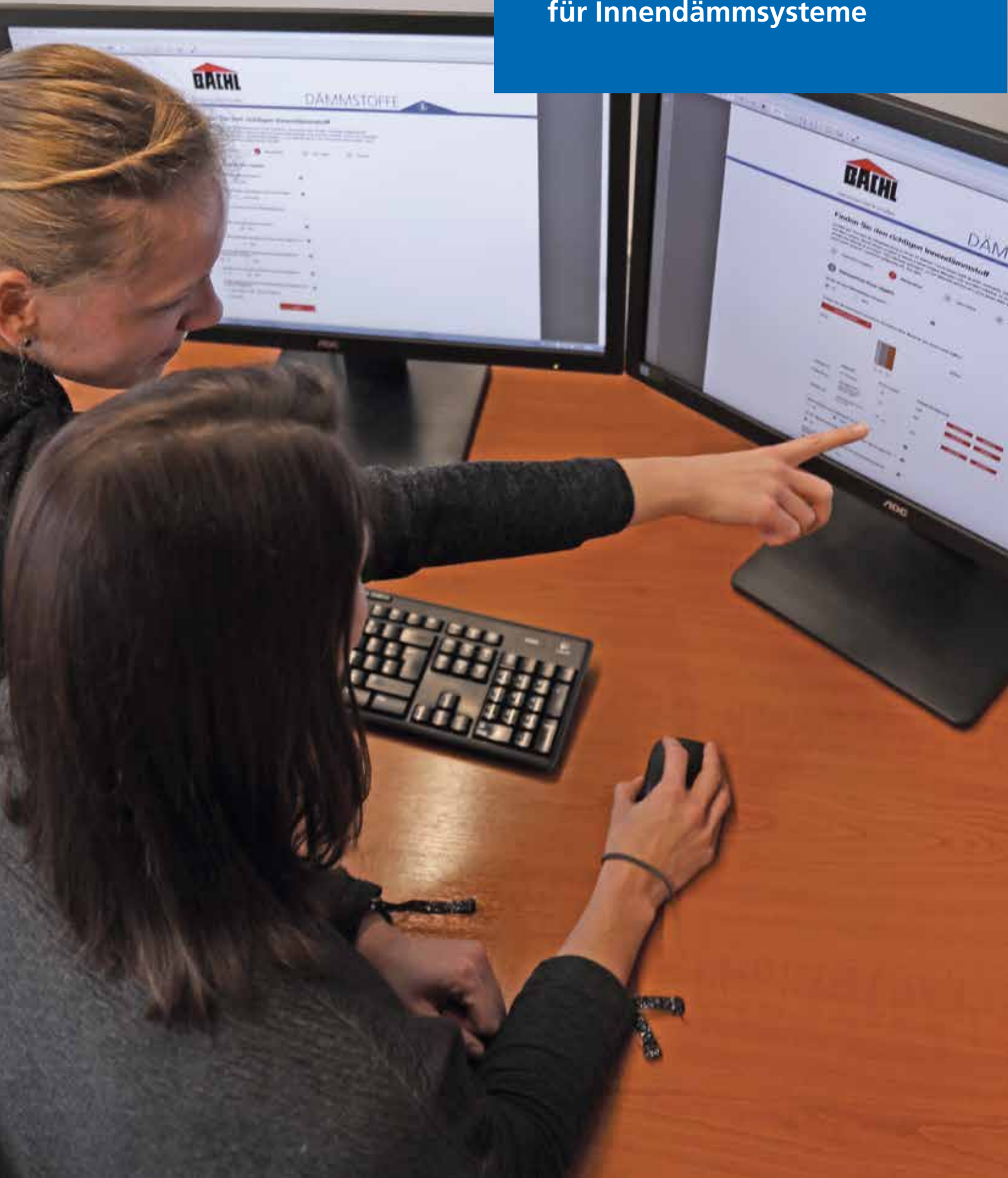
Gemeinsam Werte schaffen.



DÄMMSTOFFE

# PLANUNGSHILFE

Webbasiertes Programm  
für Innendämmsysteme





Das webbasierte Programm für Innendämmsysteme stellt für Planende des Bauwesens ein modernes Mittel für die Vorkonzeptionierung derartiger Aufbauten dar. Die Planung einer raumseitig gedämmten Aussenwand kann als anspruchsvolle Planungsleistung gesehen werden, bei welcher verschiedenste Parameter und Gegebenheiten zu berücksichtigen sind. Mit diesem Tool wird der Anwender "Schritt für Schritt" durch die Bemessung seiner Innenraumdämmung geführt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bestandssituation und des baulichen Feuchteschutzes ermittelt das Programm unter Vorgabe eines gewählten Ziel-U-Werts zunächst die bauphysikalische Machbarkeit der Anbringung eines innenseitigen Dämmsystems und weiter die hierfür erforderliche Dämmschichtstärke mit den passenden BACHL Dämmstoffen. Das System beschreibt Dämmaufbauten ohne zusätzliche Dampf-

sperrschichten und im Wesentlichen verputzte Oberflächen in der weiteren Nutzungsphase. Die webbasierte Auswahl findet über die Verarbeitung der Eingaben des Anwenders statt, wobei die Auswertung im Wesentlichen auf dem Nachweisverfahren des WTA-Merkblatts 6-4 (2016-10) (Merkblatt der Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft), sowie auf in der Vergangenheit durchgeführten Simulationen basiert.

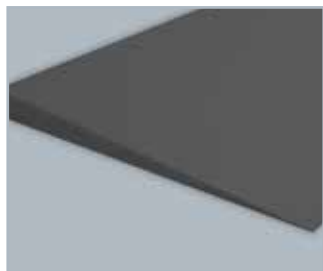
Das Tool stellt eine Bemessungshilfe dar, mit welcher in einem ersten Schritt die Machbarkeit und deren Rahmenbedingungen geklärt werden können. Es ersetzt keinesfalls die bauphysikalische und ausführungstechnische Fachplanung. Die Nutzung des Systems ist kostenfrei und über den Webaufttritt der Unternehmensgruppe BACHL GmbH & Co.KG aufrufbar.

### VORTEILE VON FACHGERECHT GEPLANTEN UND AUSGEFÜHRTEN INNENDÄMMSYSTEMEN:

- Schutz denkmalgeschützter Aussenfassaden
- Einhaltung von Bebauungsgrenzen
- Erhaltung von Klinkerfassaden
- Dämmen von Teilbereichen einzelner Wohneinheiten
- gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis

### VORTEILE DES DÄMMENS VON AUSSENWÄNDEN:

- Einsparung von Energie und damit deutliche Reduzierung der Heizkosten
- Nachhaltiger Umweltschutz
- Steigerung der Behaglichkeit und des Wohlbefindens
- Wertsteigerung der Immobilie
- Förderung der Gesundheit aller Bewohner



## BACHL EPS Innenraum-Dämmkeil

### Technische Daten:

Wärmedämmkeil aus EPS-Hartschaum gemäß DIN EN 13163 zum Einsatz im Innenbereich. Die spezielle geometrische Gestaltung erlaubt die Dämmung der einbindenden Deckenbereiche sowie deren angrenzenden Innenwände.

Eigenschaften	BACHL EPS Innenraum-Dämmkeil
Elementgröße	1.000 x 280 mm
Plattendicke	28 mm (bis auf 2 mm auslaufend)
Kantenausbildung	stumpf
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ Bemessungswert (D)	0,032 W/(mk)
Wasserdampfdiffusion / $\mu$ -Wert (DIN EN 13163)	30/70
Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	RtF-E
Verhalten	Chemisch und biologisch neutral; FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei



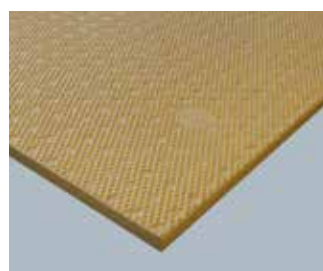
## BACHL Innendämmplatte EPS 035

### Technische Daten:

Wärmedämmplatte gemäß DIN EN 13163 - geeignet für die Herstellung einer fachgerechten Innenwanddämmung mit anschließender Putzbeschichtung.

Eigenschaften	BACHL Innendämmplatte EPS 035
Elementgröße	1.000 x 500 mm
Plattendicke	20 - 100 mm <sup>1)</sup>
Kantenausbildung	stumpf
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ Bemessungswert (D)	0,035 W/(mk)
Wasserdampfdiffusion / $\mu$ -Wert (DIN EN 13163)	30/70
Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	RtF-E
Verhalten	Chemisch und biologisch neutral; FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei

<sup>1)</sup> größere Dicken auf Anfrage

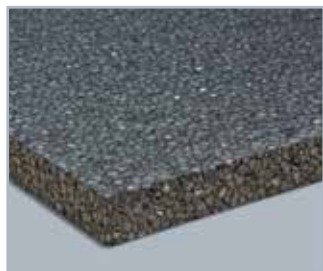


## BACHL EPS Innenraum-Dämmelement

### Technische Daten:

Automatengeschäumtes, formstabiles und druckfestes EPS Innenraum-Dämmelement, welche durch die gewaffelte Oberfläche eine optimale Putzhaftung aufweist.

Eigenschaften	BACHL EPS Innenraum-Dämmelement
Deckfläche	1.250 x 600 mm
Plattendicke	20 - 80 mm
Kantenausbildung	stumpf
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ Bemessungswert (D)	0,035 W/(mk)
Wasserdampfdiffusion / $\mu$ -Wert (DIN EN 13163)	40/100
Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	RtF-E
Verhalten	Chemisch und biologisch neutral; FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei



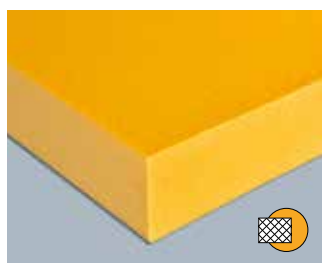
## BACHL Innendämmplatte EPS 032

### Technische Daten:

Wärmedämmplatte aus Neopor® (EPS-Hartschaum) gemäß DIN EN 13163 - geeignet für die Herstellung einer fachgerechten Innenwanddämmung mit anschließender Putzbeschichtung.

Eigenschaften	BACHL Innendämmplatte EPS 032
Elementgröße	1.000 x 500 mm
Plattendicke	20 - 100 mm <sup>1)</sup>
Kantenausbildung	stumpf
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ Bemessungswert (D)	0,032 W/(mk)
Wasserdampfdiffusion / $\mu$ -Wert (DIN EN 13163)	30/70
Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	RtF-E
Verhalten	Chemisch und biologisch neutral; FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei

<sup>1)</sup> größere Dicken auf Anfrage

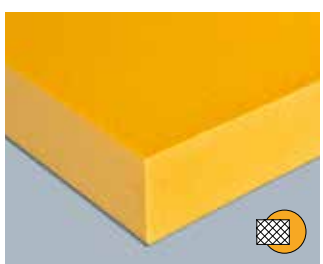


## BACHL XPS® 200 C-G

### Technische Daten:

Universaldämmung für innen und außen, glatte Kante, gewaffelte Oberfläche, einsetzbar im Sockelbereich und als Putzträgerplatte aus extrudiertem Polystyrol nach DIN EN 13164 geschäumt. Ebenfalls geeignet für die Herstellung einer Innenwanddämmung, welche mit einem entsprechenden Putz- und Farbsystem beschichtet wird.

Eigenschaften	BACHL XPS® 200 C-G
Elementgröße	1.250 x 600 mm
Plattendicke	20 mm
Kantenausbildung	stumpf
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ Bemessungswert (D)	0,035 W/(mk)
Wasserdampfdiffusion / $\mu$ -Wert (DIN EN 12086)	80 - 150
Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	RtF-E



## BACHL XPS® 300 C-G

### Technische Daten:

Universaldämmung für innen und außen, glatte Kante, gewaffelte Oberfläche, einsetzbar im Sockelbereich und als Putzträgerplatte aus extrudiertem Polystyrol nach DIN EN 13164 geschäumt. Ebenfalls geeignet für die Herstellung einer Innenwanddämmung, welche mit einem entsprechenden Putz- und Farbsystem beschichtet wird.

Eigenschaften	BACHL XPS® 300 C-G
Elementgröße	1.250 x 600 mm
Plattendicke	30 - 100 mm <sup>1)</sup>
Kantenausbildung	stumpf
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ Bemessungswert (D)	0,035 W/(mk)
Wasserdampfdiffusion / $\mu$ -Wert (DIN EN 12086)	80 - 150
Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	RtF-E

<sup>1)</sup> größere Dicken auf Anfrage

# VERLEGEHINWEIS

- Es darf keine aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Untergrund vorliegen (ggf. horizontale Sperrschicht erforderlich) bzw. in der Zukunft keinerlei Feuchtigkeit zu erwarten sein. Estriche und Innenputze sollten ausreichend ausgetrocknet sein.
- Die Schlagregendichtheit der Fassade ist zu gewährleisten.
- Holzkonstruktionen sowie Fachwerkwände stellen keine geeigneten Untergründe dar.
- Voraussetzung für den Einbau einer Innenwanddämmung ist die Luftdichtheit der Gesamtkonstruktion. Um eine Hinterströmung des Dämmsystems zu vermeiden, sowie Konvektion zwischen Bestandswand und Dämmsystem auszuschließen, sind sämtliche Dämmelemente vollflächig zu verkleben. Verbleibende Hohlräume sind nicht zulässig.
- Alle Anschlüsse im Bereich von Wandöffnungen wie Fenstern, Türen sowie Fensterbänken müssen luftdicht ausgeführt werden. Die Stoßfugen der Dämmelemente dürfen nicht über den Eckpunkten der Öffnungen oder den Anschlusszonen unterschiedlicher Bauteile wie z.B. Rolllädenkästen liegen.
- In Anschlussbereichen sind die Übergänge der einzelnen Bauteile mit geeigneten Entkopplungsbändern herzustellen.
- Gebäudedehnfugen sind mit entsprechenden Profilen zu übernehmen.
- Die zu dämmenden Untergründe müssen eben sein. Die Normen DIN 18202 und 18203 (Toleranzen im Hochbau), sind zu berücksichtigen.
- Lasten wie Regale und hängende Schränke sind im tragenden Untergrund zu befestigen.
- Leibungsbereiche, sowie einbindende Decken und Innenwände sind bei der Detailplanung hinsichtlich der Ausführung zu berücksichtigen.
- Um eine ausreichende Beurteilung der Bestandskonstruktion sicherzustellen ist eine bauphysikalische Untersuchung dieser durchzuführen.

## VERARBEITUNGSHINWEISE DER BACHL INNENRAUM-DÄMMELEMENTE

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, staubfrei sowie frei von Ausblühungen und unverträglichen Beschichtungen sein. Risse im Untergrund dürfen das Innendämmsystem nicht beeinträchtigen. Voraussetzung für die Ausführung einer Innenraumdämmung ist eine ausreichende Trockenheit der Außenwand. Aufsteigende Feuchtigkeit darf nicht vorhanden

sein und ist dauerhaft auszuschließen. Kreidende Flächen müssen grundiert werden. Nicht tragende Putze, Tapeten Anstriche, und schimmelbefallene Putze sind zu entfernen. Unebenheiten sind durch einen Ausgleichsputz zu egalisieren. Der Untergrund ist, entsprechend der Bestandsendbeschichtung, durch eine geeignete Grundierung vorzubereiten.



- 1) Vor dem Verkleben der ersten Dämmelemente wird auf dem Fußboden und unter der Decke ein Entkopplungsstreifen verklebt.



- 2) Zuschneiden der EPS bzw. XPS Innenraum-Dämmprodukte mittels Fuchsschwanz oder einer transportablen Glühdrahtschneidvorrichtung



3) Anmischen von handelsüblichem Klebe- und Armierungsmörtel



4) Aufbringen von handelsüblichem Klebe- und Armierungsmörtel (vollflächig, mittels Zahntraufel - 10 Millimeter) auf die Dämmplatte. Bei größeren Unebenheiten wird das "kombinierte Verfahren" (Floating-Buttering) mit zusätzlichem Kleberauftrag auf den Untergrund empfohlen. Das Einschwimmen der Platten erfolgt unter gleichmäßigem Druck.



5) Die Elemente werden in waagerechten Reihen im Verband mit einem Mindestversatz von  $\geq 20$  Zentimeter an die Bestandswand angebracht. Die Elemente werden stumpf und ohne Kleberauftrag an den Stoß- und Lagerfugen verlegt.



6) Anbringen der Decken- und Wanddämmkeile im Bereich von einbindenden Innenwänden und Decken.



7) Innenwandflächen und Innendecken können wie folgt verputzt werden:

#### a) GIPSHALTIGE PUTZE

Auftragen einer für diesen Anwendungsfall geeigneten Haftbrücke nach den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien des Putzherstellers. Die Ausführung des Gipsputzes bzw. Gips-Kalkputzes erfolgt nach DIN EN 13914-5 bzw. DIN 18550-6. In die obere Hälfte des Putzes wird ein Armierungsgewebe Maschenweite ca. 6 x 6 Millimeter eingebettet. Das Gewebe muss faltenfrei eingebracht und in Stoßbereichen eine Mindestüberdeckung von 100 Millimeter aufweisen. Auf benachbarte Bauteile muss die Überlappung mindestens 200 Millimeter betragen. Ecken von Fenster- und Türöffnungen sind zusätzlich mit diagonal angeordneten Streifen des gleichen Armierungsgewebes zu bewehren.



#### b) KALK- ODER KALKZEMENTPUTZE

Auftragen einer für diesen Anwendungsfall geeigneten Haftbrücke nach den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien des Putzherstellers. Die Ausführung des Kalk- bzw. Kalkzementputzes erfolgt nach DIN EN 13914-6 bzw. DIN 18550-6. In die obere Hälfte des Putzes wird ein Armierungsgewebe Maschenweite ca. 8 x 8 Millimeter eingebettet. Das Gewebe muss faltenfrei eingebracht und in Stoßbereichen eine Mindestüberdeckung von 100 Millimeter aufweisen. Auf benachbarte Bauteile muss die Überlappung mindestens 200 Millimeter betragen. Ecken von Fenster- und Türöffnungen sind zusätzlich mit diagonal angeordneten Streifen des gleichen Armierungsgewebes zu bewehren.



Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder der Eignung des Produkts für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewicht u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Technische Änderungen, Maßänderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.  
Stand Dezember 2018.

Eine Übersicht unserer Niederlassungen  
finden Sie unter: [www.bachl.de](http://www.bachl.de)

**Karl Bachl Kunststoffverarbeitung** GmbH & Co. KG  
E-Mail: [info@bachl.de](mailto:info@bachl.de)



Gemeinsam Werte schaffen.



DÄMMSTOFFE