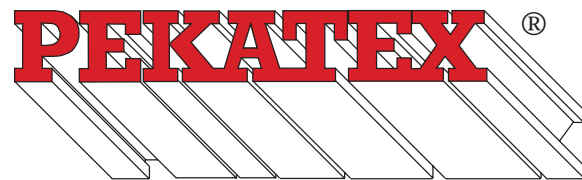




Auf PEKATEX® gebaut



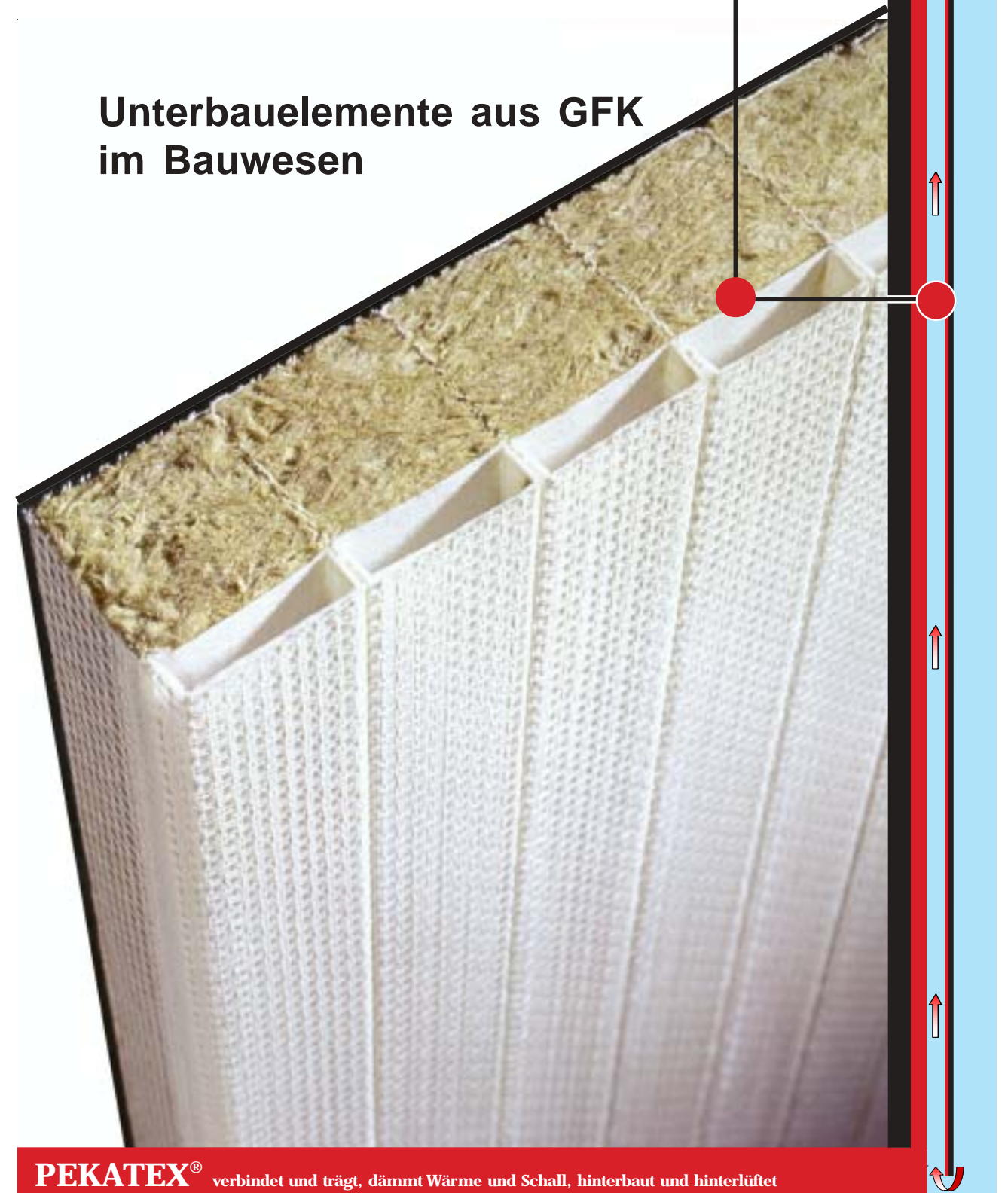
PEKATEX GmbH
Viktoriastraße 34
D-53173 Bonn
Telefon 0228/8306-21
Telefax 0228/353060
e-mail PEKATEX@t-online.de
Internet www.pekatex.de

© Copyright, PEKATEX GmbH 2005
Alle Rechte vorbehalten. PEKATEX GmbH, ihre Geschäftsführer und Mitarbeiter haften in keiner Weise für die Richtigkeit der in dieser Information sorgfältig zusammengestellten Angaben.

JUNI 2005

PEKATEX®
Einmal für immer

Unterbauelemente aus GFK
im Bauwesen



PEKATEX® verbindet und trägt, dämmt Wärme und Schall, hinterbaut und hinterlüftet

PEKATEX®

Unterbauelemente aus GFK im Bauwesen

Einmal für immer

Glasfasern eröffnen als innovatives High Tech Material bekanntermaßen in den verschiedensten Bereichen neue, vorteilhafte Lösungswege. Im Bauwesen schätzt der Werkstoffkundler u.a., daß Glasfasern weder brennen noch altern, ihr spezifisches Gewicht weniger als 30 % von dem von Stahl beträgt, sie unter Zugbelastung jedoch durchaus Stahl ebenbürtig sind.

PEKATEX® verleiht den Glasfasern Struktur und macht sie zur baugerechten Unterkonstruktion: Aus endlosen, miteinander verwobenen Glasfasern eine kastenartige Faserbewehrung an der anderen, integral miteinander verbunden und mit UP-Harz zu einer einzigartigen Struktur versiegelt, das ist **PEKATEX®**.

Es gibt **PEKATEX®** von 30 bis 120 mm Dicke; die einzelnen **PEKATEX®**-Typen bringen je nach Dicke 1,2 bis 2,3 kg pro m² auf die Waage, widerstehen unter

dung sowohl in handwerklicher und als auch in fabrikatorischer Verarbeitung von der Fassade, zur Wand, zur Decke, aber auch zur Nutzung der erdoberen Wärme für eine natürliche Klimatisierung von Gebäuden. **PEKATEX®** steht nicht zuletzt für Bauqualität und Bauökonomie. So wird zum Beispiel mit **PEKATEX®** die kostenträchtige und platzverbrauchende Bautiefe der Außenwände nicht schon systemimmanent vorgegeben, sondern allein von der Gebäudestatik, der Dicke der Wärmedämmschicht und der Tiefe der Hinterlüftungsebene bestimmt. Es wird weder wertvoller Platz noch Baumasse für gutes Geld unnütz "verbaut".

PEKATEX®-Unterbauelemente

Dahinter läßt es sich leben.

PEKATEX[®]-Unterbauelemente eignen sich auch zur fabrikatorischen Herstellung von Fertigbauteilen.

Beispielsweise überzeugen Fertigwände mit **PEKATEX**[®] als Kernelement und Träger für die beidseitigen, ggfs. in Material und Aufbau unterschiedlichen Beschichtungen durch ihr gutes Schalldämmvermögen. Aber selbst gänzlich unbeschichtet liefern **PEKATEX**[®]-Unterbauelemente zum Beispiel unter Decken ansprechende Beleuchtungseffekte und eine überzeugende Schallabsorptionswirkung. So können Nachhallprobleme in Bädern, Sälen, Hallen, Theatern, Gängen, Fabrikationsräumen und dgl. mit **PEKATEX**[®]-Unterbauelementen effizient und auch gestalterisch geschickt gelöst werden. Dies auch deshalb, weil **PEKATEX**[®] bei nur geringem Gewicht eine vergleichsweise hohe Steifigkeit aufweist und es erlaubt, große Spannweiten zu überbrücken.

Für den suchenden Architekt und Bauingenieur halten **PEKATEX**[®]-Unterbauelemente Lösungen über einen weitgespannten Bogen bereit: aufgrund des Leistungsprofils zum Tragen, Aussteifen, Wärmedämmen, Hinterlüften, Schalldämmen und Schallabsorbieren sowie zur Strukturdämpfung und Abschirmung; in der Anwen-

bautechnischen Bedingungen in Tests jedoch regelmäßig Traglasten, die über das 1.000-fache ihres Eigengewichtes hinausgehen. Als Unterbauelemente für bis zu 100 m hohe Fassaden ist **PEKATEX**[®] immerhin für Fassadengewichte bauaufsichtlich zugelassen, die das 50-fache des Eigengewichtes ausmachen. **PEKATEX**[®] steht für vielfache Sicherheit.

PEKATEX[®] weist eine bautechnisch und bauphysikalisch besonders vorteilhafte Struktur auf. **PEKATEX**[®] integriert zwischen jeden Bewehrungskorb im Abstand von jeweils 64 mm längs verlaufende Stege, die für die enorme Tragkraft von **PEKATEX**[®] verantwortlich sind. Sowohl die Stege als auch die äußeren Deckschichtstrukturen von **PEKATEX**[®] sind netzartig offen. Durch die Maschen können zu bewehrende Massen der verschiedensten Art in **PEKATEX**[®] eindringen und die Bewehrungskörbe ganz ausfüllen oder, wie im Fall von Fassadenverlege- und Putzmörtel, den Innenraum freilassend sich in die Deckschichtstrukturen von **PEKATEX**[®] einkrallen. Dabei verbindet **PEKATEX**[®] die Fassade mit dem Mauerwerk kraftschlüssig, doch eigenbeweglich; die Fassade kann sich in Wind und Wetter temperatur- und luftfeuchteabhängig

weitgehend zwängungsfrei dehnen. Die Entkopplungswirkung von **PEKATEX**[®]-Unterbauelementen bei gleichzeitiger Bewehrung sowohl des angrenzenden Mauerwerks als auch der Fassadenschale erhöht zugleich die Standsicherheit der Bausubstanz unter Erschütterungsbeanspruchung – z.B. auch im hoffentlich niemals eintretenden Erdbebenfall.

Mit **PEKATEX**[®] wird an der Fassade und damit zugleich für Gebäudeaußenwände insgesamt nicht nur ein bautechnisches, sondern auch ein bauphysikalisches Optimum erreicht. Der Raum in den **PEKATEX**[®]-Bewehrungskörben wird dafür schon werkseitig entsprechend ausgerüstet. Brand-, Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gewährleistet eine Ausrüstung mit Mineralwolle. Der Feuchteschutz wird darüber hinaus durch eine eingebaute Luftführungsebene zur Fassadenhinterlüftung gesichert. Abschirmung gegen ungewollten Strahlungsdurchgang wird durch Integration von Reflexions- oder Absorptionsschichten begegnet.

In Gebäudeaußenwänden sorgt die Fassadenhinterlüftung dafür, daß sowohl von außen witterungsbedingt

eindringende Feuchtigkeit als auch Kondensat, das sich in der Wand infolge der Temperaturunterschiede zwischen Gebäudeinnerem und der Umgebung bilden kann, stetig wieder ins Freie abgeführt wird. **PEKATEX**[®]-Unterbauelemente halten die Bausubstanz trocken und wartungsfrei nachhaltig intakt. Trocken gehaltene, atmende Bausubstanz ist die unverzichtbare Voraussetzung für gesundes, harmonisches Arbeiten und Wohnen.

PEKATEX[®]-Unterbauelemente werden in der Regel am Baukörper im Mörtelbett verlegt. Sollte in Ausnahmefällen eine zusätzliche mechanische Verankerung angezeigt sein, so erfolgt dies mit PKT-Klemmelementen absolut wärmebrückenfrei. Für das problemlose Fügen der **PEKATEX**[®]-Unterbauelemente und u.a. für das unterbrechungsfreie Führen der Hinterlüftungsluft vom Boden bis zum Dach, auch um Fenster und Türen herum, sind **PEKATEX**[®]-Skelettprofile verfügbar. Für Bauanwendungen, insbesondere für Fassaden, stellt **PEKATEX**[®] als Unterkonstruktion zusammen mit den materialgleichen **PEKATEX**[®]-Skelettprofilen und mit PKT-Klemmelementen ein komplettes, verarbeitungsgerechtes System dar.