

## **XPS-Dämmstoffe für die Anwendung in verschiedenen Bereichen sicher auswählen**

### **Der Nachweis der Verwendbarkeit und Anwendbarkeit gibt Sicherheit bei Produktwahl und Verarbeitung**

Grundsätzliche Regelungen für den Einsatz von Bauprodukten und Bauarten (also das Zusammenfügen von Bauprodukten beispielsweise zu einem Dach oder einer Wand) sind existenziell wichtig, und das bereits bei der Planung und der Produktauswahl in Angebotsphase oder Ausschreibung. Davon sind auch werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe aus Extruderschaum (XPS-Produkte) nicht ausgenommen. Die Verwendbarkeit des Dämmstoffs und die Anwendbarkeit einer Bauart müssen nachgewiesen werden. Das soll sicherstellen, dass die vom Hersteller erklärten Leistungsmerkmale und Eigenschaften der XPS-Dämmung mit den Anforderungen im Bauvorhaben übereinstimmen. Es sollen Bauprodukte zur Anwendung kommen, die tatsächlich den Vorgaben entsprechen und die beabsichtigte Funktion erfüllen.

Leider sind die Regelungen und Bestimmungen zu Bauprodukten und Bauarten schwer zu durchschauen. Grund dafür: Die in Deutschland geltenden Anforderungen an Bauwerke in Bezug auf die Verwendung von Bauprodukten und die ebenfalls geltenden europäischen Regelungen zum Abbau von Handelshemmnissen verfolgen unterschiedliche Ziele. So muss die Verwendung eines Bauprodukts im Einzelfall geprüft werden muss. Doch welche Regelungen gibt es für XPS-Wärmedämmstoffe? Wo sind die Eigenschaften für den Dämmstoff aufgewiesen um diese mit den technischen Baubestimmungen abzustimmen? Was sind Ver- und Anwendbarkeitsnachweise und wie kann die Verwendbarkeit sichergestellt und nachgewiesen werden? Bezogen auf werkmäßig hergestellte XPS-Wärmedämmstoffe ergeben sich folgende Möglichkeiten.

#### **Handelt es sich um eine genormte Anwendung oder eine nicht genormte Anwendung?**

XPS-Wärmedämmung sind durch die harmonisierte europäische Norm DIN EN 13164 erfasst. Die Feststellung und Kennzeichnung der Produkteigenschaften erfolgen nach dieser Norm. Der Hersteller ist verpflichtet, diese Eigenschaften seiner Produkte in einer Leistungserklärung zu dokumentieren und seine Produkte mit einem CE-Zeichen zu versehen.

Für Bauarten, für die in Deutschland allgemein anerkannte Regeln bestehen, wie beispielsweise eine Perimeterdämmung der Außenwände bei Bodenfeuchte oder ein bekiestes Umkehrdach (DIN 4108-2 und -10) ist diese Deklaration hinreichend. Bauarten wie bspw. Ein begrüntes Umkehrdach, die Wärmedämmung unter lastabtragenden Gründungsplatten oder eine Perimeterdämmung im aufstauenden oder drückenden Wasser weichen von den allgemein anerkannten Regeln ab. In diesen Fällen sind allgemeine Bauartgenehmigungen (aBG) erforderlich.

#### **Für nicht genormte Anwendungen ist eine Allgemeine Bauartgenehmigung erforderlich. Wichtig dabei: Die technische Bewertung muss auf die Produktionsstätte bezogen sein.**

Die allgemeine Bauartgenehmigung für nicht genormte Anwendungen wird vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) ausgestellt. Grundlage ist der Nachweis spezifischer Leistungsmerkmale des Produktes, welche in der so genannten Europäisch Technischen

Bewertung (ETA – European Technical Assessment) erfasst werden, ebenfalls vom Institut für Bautechnik (DIBt).

Produziert ein Hersteller an mehreren Standorten, muss jeder Standort überwacht und in der ETA erfasst und aufgelistet sein. Nur bei Produkten mit einer gültigen, und damit auf konkrete Produktionsstätten bezogenen ETA, ist die Einhaltung der deklarierten Anforderungen nach Vorgabe der Prüfpläne gewährleistet und die Anwendung dieser Produkte im Rahmen der allgemeinen Bauartgenehmigung erlaubt. Bei einigen Herstellern ist auf den Etiketten die entsprechende ETA vermerkt. Ansonsten liegen diese und auch die aBG´s auf der Internetseite des DIBt zum Download bereit.  
<https://www.dibt.de/de/service/zulassungsdownload/suche>

### **Auswahl und Einbau des Produktes**

Die Produktauswahl für genormte Anwendungen erfolgt anhand der Angaben von Produktdatenblättern. Für nicht genormte Anwendungen muss dazu die gültige allgemeine Bauartgenehmigung beschafft und für die Produktauswahl herangezogen werden.

Am Produktetikett lässt sich die Verwendbarkeit des Produktes auf der Baustelle prüfen. Hier sind Infos zu Anwendungsgebiet, Druckfestigkeit, Dicke und der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit hinterlegt. Für nicht genormte Anwendungen ist zusätzlich die auf die Produktionsstätte bezogene Technische Bewertung (ETA) der allgemeinen Bauartgenehmigung mit dem Produktetikett abzugleichen.

Grundsätzlich gilt es im ersten Schritt immer zu klären, ob es sich um eine genormte oder um eine nicht genormte Anwendung der XPS-Dämmung handelt. Daran entscheidet sich ob die Produktauswahl nach den Vorgaben der Norm oder nach der allgemeinen Bauartgenehmigung erfolgt. Nur so kann sichergestellt werden, dass der Planer oder der beratende Baustoffhändler die richtige Produktauswahl treffen kann, und zwar anhand der gegebenen technischen Baubestimmungen und der daraus resultierender erforderlicher Produkteigenschaften des Dämmstoffs.

Ob ein Produkt für eine bestimmte Anwendung eingesetzt werden kann, liegt vor allem in der Verantwortung des Verarbeiters, also des Fachbetriebs oder Bauunternehmers. Der muss im Falle der nicht genormten Anwendung in einer Erklärung die Übereinstimmung seiner Leistung mit der allgemeinen Bauartgenehmigung bestätigen, und zwar die Verwendung des richtigen Produktes, dessen fachgerechten Einbau und die Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung.

## XPS-Dämmstoffe für die Anwendung in verschiedenen Bereichen sicher auswählen

Folgende 5 Schritte helfen Ihnen dabei, auf Nummer SICHER zu gehen:

### Während der Planung / Ausschreibung

<b>Schritt 1 Handelt es sich um eine genormte oder eine nicht genormte Anwendung?</b>	
<b>Genormte Anwendung (DIN 4108-2)</b>	<b>Nicht genormte Anwendung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimeterdämmung bei Bodenfeuchte und nicht drückendem Wasser</li> <li>• Umkehrdach bekiest oder mit Betonplattenbelag in Kiesbettung</li> </ul>	<p><b>Perimeterdämmung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• im drückenden Wasser oder aufstauenden Sickerwasser</li> <li>• bei Nichtvorliegen des Bemessungswasserstandes</li> <li>• bei mehrlagigem Einbau der XPS-Platten</li> <li>• bei Verwendung mehrlagig hergestellter XPS-Platten</li> <li>• bei Verwendung unter lastabtragenden Gründungsplatten</li> </ul> <p><b>Umkehrdach</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bekiest mit wasserableitender Trennlage</li> <li>• bei mehrlagigem Einbau der XPS-Platten</li> <li>• bei Verwendung mehrlagig hergestellter XPS-Platten</li> <li>• bei Begrünung</li> <li>• als Parkdeck</li> </ul>
<b>Schritt 2 Festlegung der Anwendung und der erforderlichen Eigenschaften des Produktes</b>	
<p>In Abstimmung mit den Aussagen der DIN 4108-10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendungsgebiet Perimeterdämmung Kellerwand PW oder Bodenplatte PB</li> <li>• Anwendungsgebiet Umkehrdach</li> <li>• Druckfestigkeit -dh oder -ds oder -dx</li> <li>• Dicke</li> <li>• Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit</li> </ul>	<p>In Abstimmung mit den Aussagen der allgemeinen Bauartgenehmigung des Herstellers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau mehrlagig bei Bodenfeuchte oder einlagig bei drückendem Wasser</li> <li>• Druckfestigkeit und/oder Kriechverhalten</li> <li>• Dicke</li> <li>• Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit</li> <li>• fcd-Wert bei lastabtragenden Gründungsplatten</li> </ul>
<b>Schritt 3 Auswahl des Produktes eines Herstellers</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktauswahl in Abstimmung mit den Angaben des Produktdatenblattes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffung der gültigen allgemeinen Bauartgenehmigung</li> <li>• Produktauswahl in Abstimmung mit den Angaben der allgemeinen Bauartgenehmigung</li> </ul>
<b>Schritt 4 Überprüfen der Verwendbarkeit des Produktes auf der Baustelle</b>	
<p><b>Aussagen des Produktetiketts bzgl.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendungsgebiet</li> <li>• Druckfestigkeit</li> <li>• Dicke</li> <li>• Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit</li> </ul>	<p><b>Aussagen des Produktetiketts bzgl.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendungsgebiet</li> <li>• Druckfestigkeit</li> <li>• Dicke</li> <li>• Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit</li> </ul> <p><b>Vorliegen der allgemeinen Bauartgenehmigung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellwerk des Produktes (Etikett) mit den</li> </ul>

	<p>in der ETA genannten Herstellwerken Hinweis: im aBG ist die zu Grunde liegende ETA genannt. Diese muss vom Hersteller eingefordert werden.</p>
<p><b>Schritt 5 Aushändigung der Übereinstimmungserklärung durch den Fachunternehmer</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Fachunternehmer muss die Verwendung des richtigen Produktes, dessen fachgerechten Einbau und die Einhaltung aller Bestimmungen der aBG bestätigen.</li> </ul>