KIRCHE+KLIMA

Institut für Kirche und Gesellschaft
Evangelische Kirche von Westfalen

BAUSTOFFE

Baustoffe sind Materialien, welche für das Erbauen von Gebäuden und Bauwerken benötigt werden. Sie kommen teils in ihrer Ursprungsform als Rohstoff, meist jedoch als weiterverarbeitetes Produkt zum Einsatz.

In diesem Zusammenhang ist der Fachbegriff „Graue Energie“ von großer Bedeutung. Er beschreibt die gesamte Energiemenge, welche für den Bau eines Gebäudes benötigt wird. Dazu zählen auch die Baustoffe und der mit ihnen verbundene Energiebedarf für Transport, Lagerung, Verarbeitung, Einbau und Rückbau. Reduzieren lässt sich dieser Energiebedarf durch ökologische und nachhaltige Baustoffe. Doch was kennzeichnet ökologische und nachhaltige Baustoffe?

1

Regionalität

Wenn möglich sollten Rohstoffe regional bezogen werden. Dabei spart man nicht nur Ressourcen für den Transport, es fällt auch viel leichter die Produktionsbedingungen zu kontrollieren. Dabei geht es vor allem um ökologische und soziale Aspekte beim Herstellungsprozess.

2

Nachwachsende Rohstoffe

Sofern die Bedingungen es zulassen, sollte immer die Verwendung von Bauprodukten aus nachwachsenden Rohstoffen, beziehungsweise mit einem hohen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen, bevorzugt werden. Sand, Kies und Ton zum Beispiel sind endlich. Holz hingegen ist ein nachwachsender Rohstoff.

3

Recycling

Baustoffe sind auch dann nachhaltiger, wenn sie hauptsächlich aus recycelten Materialien bestehen und wenn sie nach ihrer Nutzungsphase wieder problemlos recycelt werden können. Eine Behandlung des Materials, zum Beispiel mit Klebstoffen oder Lacken, darf dem Recycling hierbei nicht im Wege stehen. Ebenso ist darauf zu achten, dass die Baustoffe beim Einbau in einer Form und Konstruktion eingebaut werden, die ein späteres Recycling ermöglicht. So sollten Verbundbauteile vermieden und die Trennbarkeit von Komponenten mit unterschiedlicher Lebensdauer berücksichtigt werden.

KIRCHE+KLIMA

Institut für Kirche und Gesellschaft
Evangelische Kirche von Westfalen

Baustoffe zählen zu den Bauprodukten. Hierbei handelt es sich um Produkte, welche hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut zu werden. Bei der Wahl von Bauprodukten sollte darauf geachtet werden, dass diese umwelt- und gesundheitsrelevante Kriterien einhalten. Hilfreich hierbei sind Umweltzeichen, welche ohne komplizierte Prüfung eine Auswahl ermöglichen.

Das Verbraucher-Portal Label Online stellt Hintergrundinformationen zu vielen Umweltzeichen zur Verfügung.

Zusammengefasst werden können Bauprodukte in verschiedene Bauproduktgruppen. Für einen nachhaltigen Einsatz der Bauproduktgruppen gilt es, spezifische Faktoren zu beachten. Das Wichtigste erfahren Sie im Folgenden zusammengefasst:

Beton-/Mauerarbeiten:

Gehen Sie sparsam mit der Anwendung von Beton um, da bei seiner Produktion hohe Mengen an Treibhausgase freigesetzt werden. Wo möglich, nutzen Sie alternative Konstruktionsarten, wie zum Beispiel Holzkonstruktionen.

Holz- und Holzwerkstoffe:

Generell ist bei der Verarbeitung von Holzbauteilen zu beachten, dass nur formaldehydfreie Produkte (frei von organischen Chemikalien) verwendet werden. Wichtig ist dies, da es sich bei Formaldehyden um flüchtige organische Verbindungen handelt, welche die Innenraumlufthygiene belasten und bei zu hoher Konzentration schädlich sein können. Ebenfalls zum Schutz der Gesundheit sollte beim Einsatz von Holzschutzmitteln kein chemischer Holzschutz angewendet werden.

Putze/Mörtel/Estriche:

Biozidhaltige Produkte entfalten eine Wirkung gegen Schadorganismen wie beispielsweise Algen oder Pilze und beugen so einer Verschmutzung von Fassaden vor. Gleichzeitig belasten sie jedoch durch ihre toxischen Eigenschaften Mensch und Umwelt, wenn sie durch Regen von der Fassade abgewaschen werden und in Boden und Grundwasser gelangen. Verwenden Sie daher keine Biozide an der Fassade. Vermeiden Sie außerdem die Verwendung von Gips bei Innenputzen, da dessen Anwendung andere Baustoffe verunreinigt und diese dadurch schlechter recycelt werden können. Aufgrund des hohen Energieaufwandes bei der Herstellung von Kunststoffputzen und des hohen Rückbauaufwandes sollte sowohl an Fassaden als auch bei Innenputzen über mögliche mineralische Alternativen nachgedacht werden.

Metallbaukonstruktion:

Bei Zink- oder Kupferdach- und Fassadenflächen muss eine Regenwasserreinigungsanlage installiert werden, um den Eintrag von Schwermetallen in den Boden zu verhindern.

Dämmstoffe:

Achten Sie bei der Wahl der Dämmstoffe insbesondere auf deren Rückbaufähigkeit. Je weniger Verklebung bei der Konstruktion nötig ist, desto einfacher gestaltet sich der Rückbau. Problematisch sind vor allem Wärmedämmverbundsysteme. Grundsätzlich sind nachwachsende- und mineralische Dämmstoffe fossilen Lösungen vorzuziehen. Alle weiteren wichtigen Informationen rund um das Thema Gebäudedämmung finden Sie auf unserem Factsheet Gebäudedämmung.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- KIRCHE+KLIMA
- Leitfaden Nachhaltige Baumaterial- und Baustoffwahl (Erzdiözese München und Freising)
- Bundesvereinigung Recycling-Baustoffe e. V.
- Umwelt- und gesundheitsverträgliche Bauprodukte. Ratgeber für Architekten, Bauherren und Planer (UBA)
- Entscheidungshilfen zur Verringerung des Biozideinsatzes an Fassaden (UBA)