

Nachhaltigkeit im Bauwesen

Nachhaltige Produkte für nachhaltiges Bauen

Zukunftsfähiges, nachhaltiges Bauen bedeutet bei Planung und Ausführung Fragen der Umwelt, der Ökologie und der sozialen Verträglichkeit umfassend zu berücksichtigen. Voraussetzung dabei sind eine verantwortungsbewusste Sortimentenauswahl (Schadstoffgeprüfte, emissionsarme Baustoffe) sowie im Weiteren die umweltbewusste energetische Planung von Gebäudehüllen.

Definition Nachhaltigkeit: „Das Konzept der Nachhaltigkeit beschreibt die Nutzung eines regenerierbaren Systems in einer Weise, dass dieses System in seinen wesentlichen Eigenschaften erhalten bleibt und sein Bestand auf natürliche Weise nachwachsen kann.“

Herstellung aus natürlichen Rohstoffen als Basis für Nachhaltigkeit

Die wesentlichen Grundstoffe von Ytong Porenbeton, Silka Kalksandstein und Multipor Mineralfüllplatten sind Sand, Kalk, Zement und Wasser – vollkommen natürliche Rohstoffe. Sie bilden einen Großteil der Erdkruste und sind praktisch unerschöpflich. Sie werden umweltschonend abgebaut – das Gleichgewicht der Natur wird dabei auf keinen Fall beeinträchtigt. Ein Teil der Rohstoffe stammt aus der unmittelbaren Umgebung der Werke, alle weiteren aus einem Umkreis von maximal 200 km zum Werk. Sie werden von autorisierten Herstellerbetrieben bezogen und unterliegen einer zertifizierten Qualitätsüberwachung.

Energiesparende Herstellung

Ytong Porenbeton, Silka Kalksandstein und Multipor Mineralfüllplatten werden in einem geschlossenen Kreislauf hergestellt, der weniger Energie benötigt als vergleichbare Baustoffe. Die halbfesten Rohblöcke werden über 5 – 12 Stunden bei etwa 190° C und einem Druck von ca. 12 bar in Autoklaven gehärtet. So wird zum Beispiel der für die Härtung nötige Wasserdampf zu 85 Prozent mehrfach genutzt und für weitere Autoklavzyklen zur Verfügung gestellt. Das anfallende Kondensat wird als Prozesswasser genutzt. Auf diese Weise wird Energie eingespart und eine Belastung der Natur mit heißem Dampf und Abwasser

The logo for 'silka' consists of the word 'silka' in a white, lowercase, sans-serif font, centered within a solid blue square.The logo for 'YTONG' consists of the word 'YTONG' in a white, uppercase, sans-serif font, centered within a solid yellow square.

vermieden. Die fertigen Produkte Ytong Porenbeton, Silka Kalksandstein und Multipor werden anschließend im Werk auf Holzpaletten gestapelt und in recycelbare Folie eingeschweißt.

Sparsamer Rohstoffverbrauch

Obwohl die verwendeten Rohstoffe so gut wie unerschöpflich sind, wird darauf geachtet, sparsam mit ihnen umzugehen. Wie günstig der Rohstoffverbrauch ist, zeigt der Vergleich: Aus 1 m³ Rohstoff entstehen ca. 5 m³ hochwärmedämmender Ytong Porenbeton. Und aus 1 m³ Rohstoffen werden etwa 8 m³ Multipor Mineraldämmstoff gewonnen.

Umweltverträgliche Baustoffe

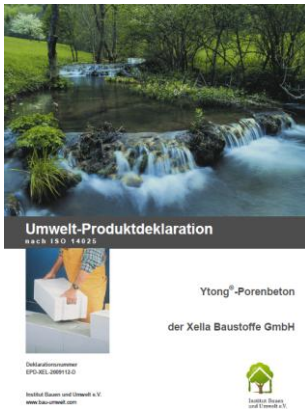
Da sich Ytong Porenbeton, Silka Kalksandstein und Multipor nach dem Herstellungsprozess nicht mehr verändert, sind sie bei bestimmungsgemäßer Anwendung unbegrenzt beständig. Im Brandfall entstehen aufgrund ihrer Produkteigenschaften keine toxischen Gase oder Dämpfe, unter Wassereinwirkung werden keine umweltgefährdenden Stoffe ausgewaschen. Auf der Baustelle anfallende Verpackungen, Paletten und Materialreste sind vollständig recycelbar. Wenn bei einem späteren Umbau Wände abgebrochen werden, können Ytong Porenbeton, Silka Kalksandstein und Multipor Mineraldämmplatten als mineralische Baustoffe kostengünstig entsorgt werden.

Umweltzertifikate nach internationalem Standard

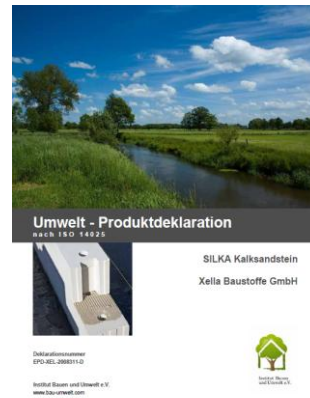
Aufgrund der von Anfang an ökologisch durchdachten Produktpalette verfügt Ytong Silka über Umweltdeklarationen auf der Basis des internationalen Standards ISO 14025. Die Zertifizierung bestätigt, dass die Ytong Silka Produktpalette schadstofffrei ist, keine gesundheitsschädlichen Emissionen freisetzt und eine ausgezeichnete Ökobilanz aufweist – von den verwendeten Rohstoffen über die Herstellung bis hin zur Entsorgung. Das Logo des Instituts Bauen und Umwelt e.V. ist nur an Produkten zu finden, für die eine Umwelt-Produktdeklaration vorliegt, die auf Basis einer Ökobilanz von Dritten erstellt oder geprüft wurde.

silka

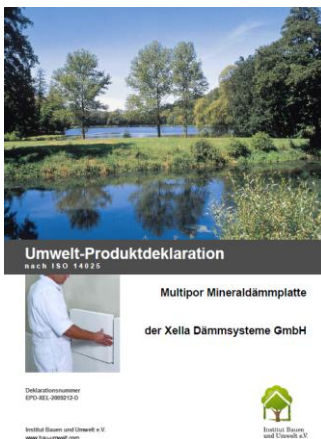
YTONG



Umwelt-Produktdeklaration
nach ISO 14025 (EPD)
(Ytong-Porenbeton)



Umwelt-Produktdeklaration
nach ISO 14025 (EPD)
(Silka Kalksandstein)



Umwelt-Produktdeklaration
nach ISO 14025 (EPD)
(Multipor Mineraldämmplatten)



Umweltgütesiegel natureplus
für Multipor Mineraldämmplatten

Zertifikat für Multipor

Die innovative Multipor Mineraldämmplatte wurde zudem mit dem Gütesiegel „natureplus“ ausgezeichnet. Diese Zertifizierung belegt den ökologischen Anspruch eines streng nach Nachhaltigkeitskriterien geprüften Baustoffes. Das Zertifikat "natureplus" gilt als das europaweit strengste Prüfzeichen im Bereich ökologisches, hochwertiges und wohngesundes

The logo for silka, featuring the word "silka" in white lowercase letters on a blue square background.The logo for YTONG, featuring the word "YTONG" in black uppercase letters on a yellow square background.

Bauen für qualitativ hochwertige Bauprodukte. Zur Zertifizierung werden nur Produkte zugelassen, die zu 85 Prozent aus nachwachsenden und/oder mineralischen Rohstoffen bestehen. Danach werden diese nach strengsten wissenschaftlichen Kriterien auf Umwelt-, Gesundheits- und Gebrauchstauglichkeit geprüft. Vergeben wird das Zertifikat vom Internationalen Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen – natureplus e.V.

Nachhaltige Anwendung

Wer heute baut, will gesund wohnen und im Einklang mit der Natur leben. Ytong Porenbeton, Silka Kalksandstein und Multipor Mineraldämmplatten sind dafür die richtigen Baustoffe: Intelligent und von Anfang an ökologisch durchdacht. Dies beginnt bei der Rohstoffgewinnung und endet bei der Produktion und Verarbeitung noch lange nicht – Unsere Produkte sind eben in allen Phasen umweltverträglich. Das zeigt sich deutlich, wenn das Haus erstmal bewohnt wird. Denn: Je niedriger der Energieverbrauch, desto geringer auch die Umweltbelastung.

Umweltschutz auf höchstem Niveau

Ytong Silka steht für ökologisches und energieeffizientes Bauen. Das beweist einmal mehr die erfolgreiche Entwicklung des Mauersteins Ytong PP 1,6-0,25. Der innovative Ytong Planblock mit seinen zahlreichen, gleichmäßig verteilten kleinen Luftporen verfügt mit einem Lambda-Wert von 0,07 W/mK über einen der besten Dämmwerte für Massivbaustoffe. Bereits mit einer Außenwanddicke von 36,5 cm (U-Wert = 0,18 W/(m²K)) werden die Anforderungen der geltenden EnEV 2014 deutlich unterschritten. Eine zusätzliche kostenaufwändige Wärmedämmung für Außenwände ist dabei nicht notwendig. Wie hoch die Umweltschutzkomponente des Steins ist, zeigt folgende Beispielrechnung: Bei einem neu gebauten Einfamilienhaus werden damit während der gesamten Laufzeit eines Hauses – Experten gehen hier von 70 Jahren aus - Einsparungen von etwa 10 bis 15 t CO₂ erreicht. Pro Jahr bedeutet das eine CO₂ -Reduktion von rund 100 kg. Allein die Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit bewirkt jedes Jahr etwa 5 % weniger Energiekosten pro Quadratmeter.

Hochwertiger Wohnkomfort

Beim Hausbau eingesetzt werden die rein mineralischen Baustoffe Ytong Porenbeton oder Silka Kalksandstein in Verbindung mit Multipor Mineraldämmplatten sowie dem massiven Ytong Wohndach. Sie bieten Schutz vor giftigen Ausdünstungen und Strahlung, sind Allergiker-geeignet und sorgen für ein gesundes Wohnraumklima. Technisch bieten sie Sicherheit durch eine hohe Ausführungsqualität. Die Baustoffe sind nicht brennbar und garantieren so höchsten Brandschutz. Für einen optimalen Schallschutz müssen Bauteile möglichst massiv sein. Massiv sind die Ytong Silka Produkte, so werden die Schallschutzanforderungen ohne Probleme erreicht. Ein hoher Wohnkomfort ist damit garantiert.

Kriterien für Nachhaltigkeit:	Kriterien, die von Ytong Silka erfüllt werden:
Herstellung aus natürlichen Rohstoffe	✓ Sand, Kalk, Wasser sowie Porenbildner und Zement bei Ytong Produkten
Geringe Belastung der Natur bei Rohstoffgewinnung	✓ Rohstoffe stammen aus heimischer Produktion und werden umweltbewusst gewonnen
Herstellung aus recyceltem Material	✓ Im Produktionsprozess wird zerkleinerter Bruch von Ytong Porenbeton oder Silka Kalksandstein zugeführt
Energiesparende Herstellung	✓ Energiesparende Herstellung durch niedrige Temperaturen bei der Dampfhärtung von max. 200° C (Vgl. Brenntemperatur bei Ziegeln von 600 – 900° C), Weiterverwendung des Dampfes für weitere Autoklavzyklen
Gute Energiebilanz	✓ Positive Energiebilanz durch Verwendung von regenerativen Energien
Keine Verfrachtung über ökonomische widersinnigen und ökologisch unvernünftigen Strecken	✓ Rohstoffe stammen aus unmittelbarer Umgebung der Werke, 30 dezentrale Produktionsstandorte sorgen für kurze Wege zum Kunden

Arbeitschutz/Umweltschutz	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Es sind keine besonderen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt zu treffen, da Ytong Silka Produkte keine schädlichen Stoffe freisetzen. Im Brandfall entstehen keine toxischen Gase und Dämpfe</p>
Umweltverträgliche Entsorgung oder recyclingfähig	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Verpackungsmaterial und Porenbeton- bzw. Kalksansteinreste sind wieder verwertbar. Sortenreine Porenbeton oder Kalksandsteinreste werden zurückgenommen.</p>
Energieeinsparung in der Nutzungsphase	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Ytong Produkte und Silka in Verbindung mit Multipor Produkten sind hochwärmedämmend, so dass Anforderungen der EnEV 2014 deutlich erfüllt werden. Passivhäuser sind ohne weiteres möglich. Wer mit Ytong Silka und Multipor Produkten baut, spart Energie und schont die Umwelt</p>
Langlebigkeit	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Ytong Silka Produkte sind für die Ewigkeit gemacht</p>
wird von einem Unternehmen produziert, das ökologisch, wirtschaftlich, ethisch und sozial gerecht denkt	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Ytong Silka denkt nachhaltig und zwar im sozialen, ökologischen und ökonomischen Sinn</p>