



borgel elementbau

Industrie- + Gewerbebau

borgel

Nachhaltiges Bauen mit Thermosandwichpaneelen

- spart Energie
- dämmt Wärme
- dämmt Schall
- Brandschutz-Funktion
- wirtschaftliche Bauweise
- Gestaltungsvielfalt



Nachhaltiges Bauen mit Thermosandwichpaneelen

Rund 40 % der CO₂ Emissionen gehen in Europa auf das Konto von Gebäuden. Hinzu kommt ein hoher Ressourcenverbrauch bei der Herstellung der Baumaterialien. Angesichts der internationalen Ziele zum Schutz des Klimas und zur Schonung der Ressourcen wird sich die Reglementierung des Bausektors zugunsten nachhaltiger Baukonzepte weltweit verschärfen. Gleichzeitig entwickelt sich nachhaltiges Bauen auch zunehmend zu einem ökonomischen Vorteil: als Kaufargument! Umweltverträglichkeit ist zu einem marktrelevanten Kriterium bei der Bewertung von Gebäuden geworden. Zahlreiche Länder wie Großbritannien, USA, Frankreich, Japan, Australien und Deutschland haben mittlerweile ein eigenes Gütesiegel geschaffen, um die Nachhaltigkeit von Gebäuden zu bewerten. Betrachtet wird dabei der gesamte Lebenszyklus des Bauwerks, von der Planung bis zum Rückbau.

Als Fassadenbauer empfiehlt Borgel Elementbau in diesem Zusammenhang für den Industrie- und Gewerbebau die Verwendung von Thermosandwichpaneelen, da diese wichtige Kriterien des nachhaltigen Bauens erfüllen.

Was ist nachhaltige Entwicklung?

„Die nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt, ohne dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen gefährdet werden, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.“ (Brundtland-Bericht aus der World Commission on Environment and Development, 1987)



Nachhaltige Wärmedämmung senkt den Energieverbrauch

Um den Energieverbrauch von Gebäuden zu reduzieren, wurden höhere Anforderungen an die Isolierung und die Luftdichtheit eingeführt. Thermowandpaneele mit ihrem Dämmkern optimieren den Wärmeschutz und erhöhen die Luftdichtheit. Dies verhindert einen unnötigen Wärmeverlust und hilft, eine beträchtliche Menge CO₂-Emissionen zu vermeiden.

Ein zusätzlicher Vorteil: sie behalten ihre ausgezeichneten Dämmeigenschaften während der gesamten Nutzungsdauer und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Mit Thermosandwichpaneelen können Sie den Energieverbrauch um bis zu 60 % senken. Entsprechend kleiner können Sie somit Ihre Heiz- und Klimasysteme im Sinne der Energieeinsparung dimensionieren.

Schalldämmung und Brandschutz-Funktion

Thermosandwichpaneele sind hochwertige Bauteile aus profiliertem, verzinktem und beschichtetem Stahlblechen, die schubsteif mit einem Dämmkern verbunden sind. Je nach Einsatz und Verwendungszweck stehen unterschiedliche Dämmstoffe zur Verfügung.

Mit einem nichtbrennbaren Mineralfaser-Dämmkern erzielen Sie eine hohe Brandschutz-Funktion (Baustoffklasse A2-s1, d0 nach EN 14509) und schaffen zugleich gute Voraussetzungen für eine wirkungsvolle Schalldämmung. Mit der Schalldämmung erfüllt die Thermowandpaneele auch ein Kriterium der erweiterten deutschen Nachhaltigkeitsbewertung, die sozio-kulturelle Aspekte berücksichtigt. Dazu gehört auch das akustische Wohlbefinden durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen.

Wirtschaftliche Bauweise und Gestaltungsvielfalt

Sandwichpaneele besitzen ein leichtes Gewicht, große Riegelabstände, einfache Verbindungstechnik und Montagelogik und ermöglichen so eine schnelle und reibungslose Montage. Die Baugeschwindigkeit, die Sicherheit und die Qualität des Bauens erhöhen sich. Dadurch erzielen Sie geringere Baustellenkosten, verkürzte Projektzeiten und erhöhte Terminalsicherheit. Vorgefertigte Bauteile werden in den richtigen Maßen an die Baustelle geliefert und halten so den Platzbedarf an der Baustelle gering.

Schlanke wirtschaftliche Bauweise und anspruchsvolle Architektur für qualitativ hochwertige Gebäude sind mit Sandwichpaneelen gut vereinbar. Verdeckte Befestigung, Mikrolinierung sowie ein reichhaltiges Material-, Oberflächen- und Farbtonprogramm ermöglichen eine ästhetische und variantenreiche Gestaltung der Baukörperflächen.



borgel elementbau

Industrie- + Gewerbebau

Prinzipien des umweltbewussten Bauens

- nachhaltige Entwicklung und Kundennutzen berücksichtigen
- gesamte Lebensdauer eines Gebäudes bedenken
- beim entwerfen und bauen auf geringstmögliche Umwelt-Auswirkungen achten
- die nachhaltigsten Baumethoden und -lösungen wählen



Nachhaltige Nutzung und positive ökologische Werte

Produkte in Sandwichbauweise können im Gegensatz zu traditionellen Bausystemen auf einfache Art in ihre einzelnen Komponenten zerlegt und getrennt werden. Diese lassen sich kostengünstig und ohne hohen technischen Aufwand recyceln. Noch sinnvoller ist die spätere Wiederverwendung von Sandwichelementen für den Einsatz bei Bauprojekten mit geringen ästhetischen Ansprüchen. Sie bietet signifikante Kosteneinsparungen für alle Beteiligten und die größeren umweltrelevanten Vorteile. Die Lebensdauer von Sandwichelemente beträgt über 40 Jahre. Sandwichsysteme von bestimmten Herstellern weisen nachweislich ein geringes Treibhauspotenzial (GWP: Global Warming Potential) auf und erzielen damit gute Ergebnisse in den ökologischen Bewertungen der Gütesiegel von z. B. LEEDS (USA) oder BREEAM (GB).



Beim Fassadenbau nutzt Borgel Elementbau überwiegend die Vorteile flexibler Dach- und Wandsysteme aus Thermosandwichprofilen.



borgel elementbau

Industrie- + Gewerbebau

Über Borgel Elementbau

Mit der Erfahrung aus rund 800 nationalen und internationalen Projekten gehört die Borgel Elementbau GmbH im Industrie und Gewerbebau bundesweit zu den führenden Anbietern. Unsere Leistungsbandbreite reicht vom mittelständischen Gewerbebau bis zur ca. 60.000 m² großen Fassadenverkleidung für ein Biomasse-Kraftwerk. Als zertifizierter Fachbetrieb mit eigenen Monteuren stehen wir für erstklassige Qualität und Partnerschaft vom reinen Fassadenbau bis hin zur schlüsselfertigen Lösung. Dabei nutzen wir überwiegend die Vorteile flexibler Dach- und Wandsysteme aus Stahltrapez- und Sandwichprofilen. Thermosandwichpaneele haben wir auch bei unserer eigenen Firmenzentrale eingesetzt (Foto oben). In Kombination mit einer Photovoltaikanlage auf unseren Sheddächern erzielen wir eine hervorragende Energiebilanz.

Borgel Elementbau GmbH
Gutenbergstraße 17
48477 Hörstel
Deutschland

Tel. +49 (0) 54 59 / 80 58 -0
Fax +49 (0) 54 59 / 80 58 -80

eMail: info@borgel.com
Internet: www.borgel.com

www.borgel.com