

Nachhaltige Schulgebäude

wirtschaftlich ressourcenschonend funktional



Das System macht den Unterschied

Schulgebäude zu bauen bedeutet, Verantwortung zu übernehmen. Als Gebäude des öffentlichen Lebens und Bildungsstätten für die Generationen der Zukunft haben Schulgebäude in ihrer Gestaltung und Funktionalität einen hohen Vorbildcharakter. Dass an sie besonders hohe Anforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit gestellt werden, ist daher gut und richtig. Für GOLDBECK sind Nachhaltigkeit, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit im Schulbau kein Widerspruch. Wir planen, bauen und betreiben zukunftsweisende Schulgebäude aus einer Hand: Schnell, energieeffizient und auf Wunsch nachhaltig zertifiziert. Ob energieoptimierte Gebäudehülle, effiziente Gebäudetechnik, Flexibilität in der Umnutzung oder naturnahe Außenanlagen – wir schonen Ressourcen mit System und sind schon während der Konzeption und im Genehmigungsprozess an Ihrer Seite.



Zertifizierte Nachhaltigkeit

Wir prüfen die Nachhaltigkeit unserer Gebäude und entwickeln sie ständig weiter. Zertifizierungen in DGNB Gold / Platin, LEED oder BREEAM sind für GOLDBECK-Schulgebäude genauso möglich wie das Einbinden verschiedener Förderprogramme oder das Bauen nach Passivhausstandard.



CO₂-Abdruck

Unser Expertenteam erstellt die CO₂-Bilanz für Ihr Schulgebäude. Auf Wunsch entwickelt es gemeinsam mit unseren zertifizierten Partnern ein individuelles Konzept für die Kompensation der durch den Bau erzeugten CO₂-Emissionen.



Integrale Planung

Unsere eigenen Fachplanungsteams prüfen und optimieren sämtliche Aspekte Ihres Gebäudes interdisziplinär, parallelisiert und zukunftsorientiert. Für ein Schulgebäude, bei dem der schonende Umgang mit Ressourcen von Anfang an mitgeplant wird.



Eigenfertigung in unseren Werken

Unser Herstellungsprozess ermöglicht uns die Wiederverwendung von Schalungen und die exakte Mengenermittlung für Beton, Stahl und sonstige Materialien. Wir beziehen bereits heute Stahl mit einem Sekundärmaterialanteil von durchschnittlich fast 90 Prozent. Restmengen von Stahl werden sortenrein dem Recycling zugeführt.



Flexibles, offenes Bausystem

Unsere Schulgebäude passen sich veränderten Nutzungsbedingungen perfekt an. Das GOLDBECK-Bausystem ermöglicht nicht nur die spätere Aufstockung des Gebäudes, sondern auch das leichte Anschließen an bestehende Baukörper und die flexible Integration anderer Bauweisen in unser System.

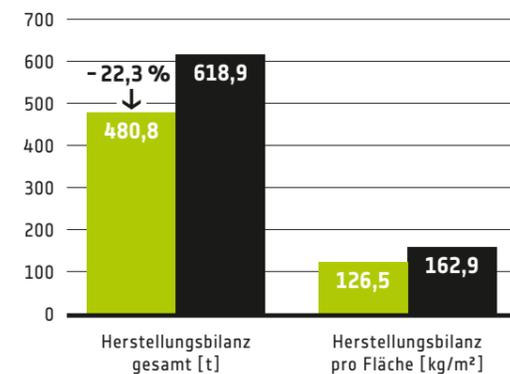


Ökosystem am Standort

Mit durchdachten Konzepten zu Flächeneffizienz, Wasserhaushalt und zusätzlichen Begleitmaßnahmen rund um das Gebäude fördern wir die Biodiversität. Gleichzeitig schaffen wir die optimalen Bedingungen für ein „Grünes Klassenzimmer“: Über den Erhalt und Aufbau von Grünflächen lernen Kinder schon früh die Bedeutung von Ökologie und Umweltschutz.

Herstellungsbilanz

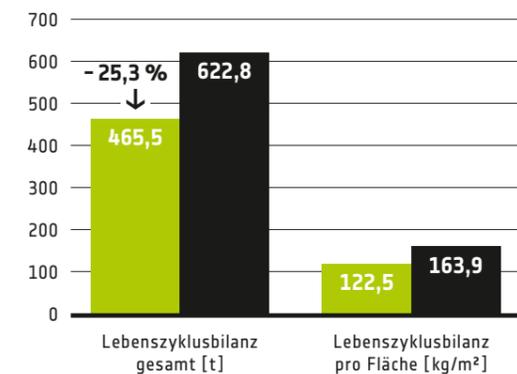
CO₂-Emissionen nach Bauweise



■ GOLDBECK-Bauweise
■ Konventionelle Bauweise

Herstellungs-, Entsorgungs- und Recyclingbilanz

CO₂-Emissionen nach Bauweise



Klimafreundlicher bauen – ist das möglich?

Für GOLDBECK lautet die Antwort ganz klar: Ja – weil wir mit System bauen. Wir berücksichtigen und optimieren die Nachhaltigkeit unserer Schulgebäude während der Planung, im Bau und im Betrieb – und denken auch schon den Rückbau mit. Der Materialverbrauch für unsere Systembauteile ist genau durchdacht und auf ihre Funktionalität angepasst. Dadurch und durch eine perfekt abgestimmte Prozesskette, die Produktionsfehler und Verschwendung ausschließt, ist unser Bausystem im Vergleich zur konventionellen Stahlbeton-Bauweise besonders ressourcenschonend.

Bezieht man nicht nur die Herstellung, sondern auch den Rückbau und die Recyclingfähigkeit des Gebäudes ein, dann spart das Bauen mit System im Vergleich mit dem konventionellen Massivbau mehr als 25 Prozent des klimaschädlichen Gases CO₂ ein.



Über
25 %
weniger CO₂-Emissionen im Vergleich zum konventionellen Stahlbetonbau

Ihr Projekt – nachhaltig aus jeder Perspektive

Die GOLDBECK-Systembauweise bildet die Basis für unser nachhaltiges Bauen. Darüber hinaus möchten wir die Nachhaltigkeit Ihrer Immobilie mit Ihnen gemeinsam individuell festlegen und ideal mit Wirtschaftlichkeit und Funktionalität in Einklang bringen.



Nachhaltigkeit am Gebäude

- **Photovoltaik-Anlage**
zur Deckung des Eigenstrombedarfs (ggf. mit Energiespeicher)
- **Solarthermie**
als Unterstützung der zentralen Warmwasseraufbereitung
- **Nachhaltige Dämmstoffe**
Einsatz von recyclingfähigem, umweltfreundlichem Holzfaserdämmstoff
- **Holz-Alu-Fenster**
verbessern die CO₂-Bilanz des Gebäudes in Herstellung und Betrieb
- **Langlebige Fassade**
mit hohen Dämmwerten, wetterresistent, pflegeleicht und sortenrein recycelbar (z.B. Klinker)
- **Holzlamellen-Fassade**
Einheimische Hölzer aus nachhaltigem, zertifiziertem Anbau
- **Fassadenbegrünung**
bietet Tieren einen Lebensraum, filtert Luft und verbessert das lokale Mikroklima
- **Gebäude flexibel erweiterbar**
offenes Bausystem reduziert die Notwendigkeit von Abriss und Neubau
- **Biodiversitätsdach**
zum Erhalt der Artenvielfalt und als Wasserspeicher
- **Dachgarten**
als grünes Außengelände in flächenarmen Ballungszentren

Nachhaltigkeit im Gebäude

- **Zentrale Lüftungsanlage**
als Teil eines Energieeffizienzkonzeptes und zur Verbesserung der Raumluftqualität
- **Gebäudeautomation**
Ressourcen schonen über intelligente Raum- und Anlagensteuerung
- **Schadstoffarmer Innenausbau**
emissionsarme, unschädliche Baustoffe schützen Gesundheit und Wohlbefinden

Nachhaltige Außenanlagen

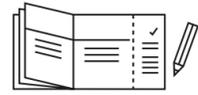
- **Zisterne**
Regenwassernutzung z. B. zur Anlagenbewässerung oder Toilettenspülung
- **Rigolenkörper**
unterstützt bei Rückführung des Regenwassers ins Grundwasser
- **Versickerungsmulde**
Regenwasserspeicherung und Entlastung des kommunalen Kanalsystems
- **Versickerungsfähige Oberflächen**
Ausführung als versickerungsfähiges Pflaster oder wassergebundene Deckschichten
- **Außenzapfstellen**
Nutzung des Regenwassers zur Freianlagenbewässerung
- **E-Ladesäulen Pkw**
fördert die Nutzung von E-Autos
- **E-Ladesäulen Fahrrad**
ermöglichen die Nutzung von E-Bikes
- **Anbindung an öffentlichen Nahverkehr**
Gestaltung des Außengeländes auf die sichere Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel ausgelegt
- **Fahrradunterstand**
zur Förderung der Bereitschaft, mit dem Fahrrad zu fahren
- **Sichere Wegführung auf dem Gelände**
zum Schutz von Mensch und Tier bei der Erschließung des Außengeländes
- **Außenraumgestaltung**
kindgerecht und naturnah mit Erlebnisräumen für Spiel, Sport und Regeneration
- **Schulgarten**
schafft Freude an der Arbeit in und mit der Natur und fördert das Umweltbewusstsein
- **Grünes Klassenzimmer**
zur Steigerung des Bewusstseins für Natur- und Ressourcenschutz

- **Sicherung von altem Baumbestand**
zum Schutz des lokalen Ökosystems
- **Wildblumenwiesen**
zur Erhöhung der Biodiversität
- **Vogelnistkästen**
als wichtiger Beitrag zum Artenschutz
- **Insektenhotel**
zur Förderung des ökologischen Gleichgewichts
- **Sandarium**
schenkt Wildbienen ein Zuhause

- **Bienenstöcke**
für aktiven Artenschutz und leckeren Honig
- **Benjeshecken**
als Unterschlupf für Insekten und kleine Säugetiere

Nachhaltigkeit – perfekt auf Ihr Gebäude zugeschnitten

Als nachhaltig denkendes Unternehmen ist es unser Anliegen, unsere Gebäude auch über die behördlichen Auflagen und Verordnungen hinaus ressourcenschonend zu gestalten. Unseren Kunden bieten wir deshalb die Möglichkeit, die Nachhaltigkeit ihrer Schulgebäude individuell auf die eigenen Anforderungen und Bedarfe anzupassen. Basierend auf unserer Systembauweise können Sie aus einer Vielzahl durchdachter Nachhaltigkeitsmaßnahmen wählen:



Nachhaltigkeitsmaßnahmen Ihre Auswahl

Erneuerbare Energien und Energiekonzepte

Energiekonzept nach GEOS	
Übererfüllung des GEG	
Null-Energiekonzept	
Passivhausstandard	
Photovoltaik	
Erdwärme	
Solarthermie	

Zertifizierung

DGNB	
BREEAM	
LEED	
BNB	
Passivhaus	

Raumluftqualität und Hygiene

Natürliche Materialien mit Ökozertifizierung	
Dokumentierte Raumluftmessungen	
Mechanische Be- und Entlüftung	

Flora und Fauna

Erhaltung alter Baumbestände	
Anlegen von Baumpflanzungen	
Nistmöglichkeiten und Verstecke für Vögel und Insekten	
Feucht- und Trockenbiotope	

Nachhaltigkeitsmaßnahmen Ihre Auswahl

Mensch und Natur

Pädagogischer Garten	
Grünes Klassenzimmer	
Naturnahe Bewegungsräume	

Wartung und Betrieb

Fernwartung	
Energiemonitoring	
Lebenszyklusbetrachtung	

Wasserhaushalt

Regenrückhaltung	
Versickerung des Regenwassers	
Wasserdurchlässige Oberflächen	
Regenwassernutzung	

Holz als Baustoff

Hinterlüftete Holzfassade	
Holz-Alu-Fenster	
Zellulosedämmung im Innen- und Außenbereich	

Grüne Gebäudehülle

Extensive Dachbegrünung	
Intensive Dachbegrünung	
Fassadenbegrünung	

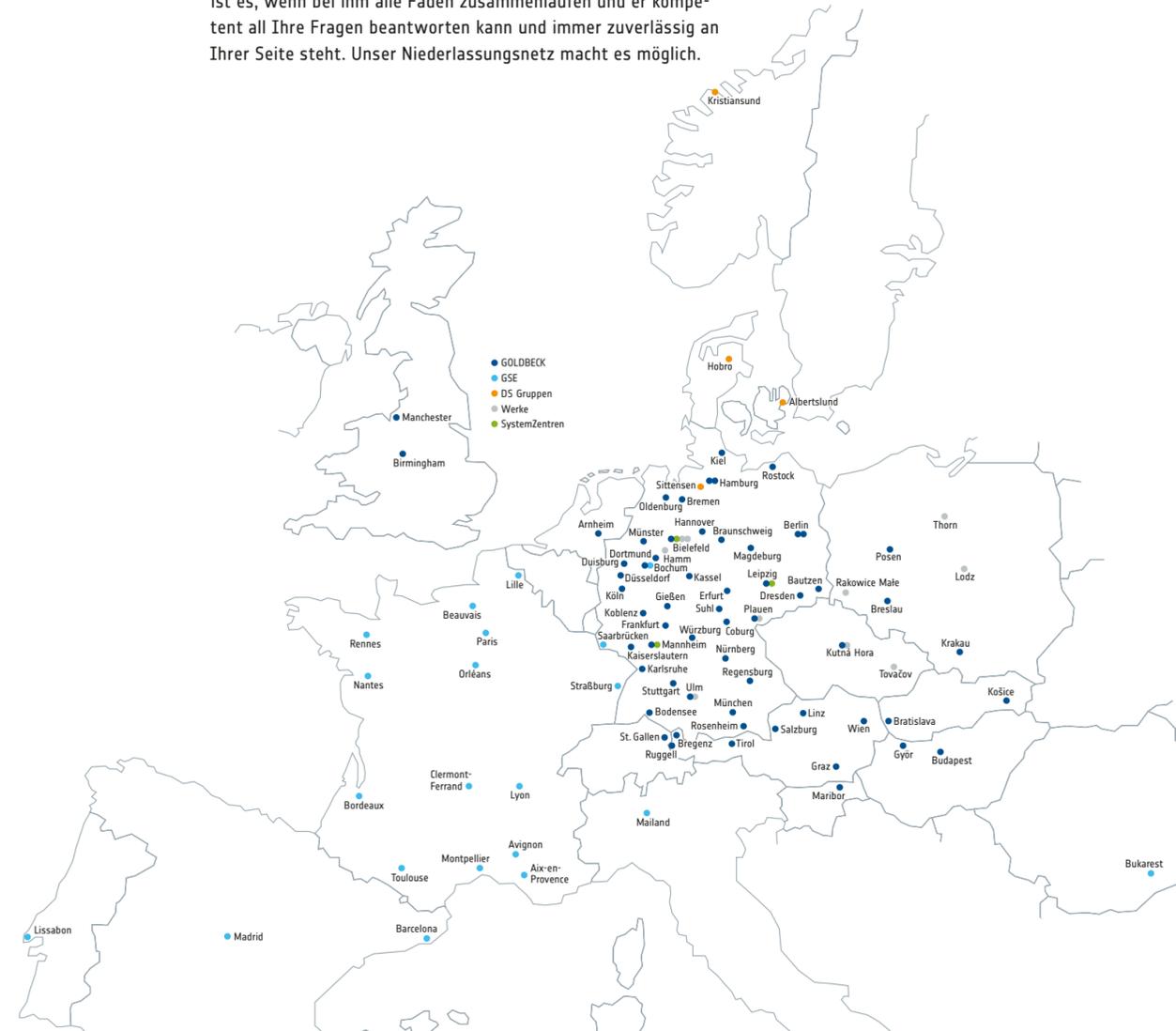
GOLDBECK – building excellence

GOLDBECK baut zukunftsweisende Gewerbeimmobilien in Europa. Gebäude verstehen wir als Produkte, die wir für unsere Kunden aus einer Hand realisieren: vom Design über die Erstellung bis zu Serviceleistungen während des Betriebs. Mit dem Anspruch „building excellence“ verwirklichen wir Immobilien wirtschaftlich, schnell und zuverlässig bei passgenauer Funktionalität. Ganzheitliche Planungskompetenz, die eigene industrielle Vorfertigung sowie führende Technologien sind die Erfolgsfaktoren für unser elementiertes Bauen mit System. Menschlichkeit, Verantwortung und Leistungsbereitschaft bilden die Wertebasis unseres Familienunternehmens. Lösungsorientierte GOLDBECKer begleiten unsere Kunden in regionalen Niederlassungen und handeln als Unternehmer vor Ort. Mit der Erfahrung aus über 10.000 Projekten, unserer Innovationsstärke und als Treiber der Digitalisierung stellen wir sicher, dass unsere Produkte während der Nutzung optimal funktionieren – Zukunftsfähigkeit inklusive.



Kompetenz vor Ort – immer in Ihrer Nähe

Gut, wenn ein Ansprechpartner immer in der Nähe ist. Noch besser, wenn er die regionalen Gegebenheiten kennt. Am besten ist es, wenn bei ihm alle Fäden zusammenlaufen und er kompetent all Ihre Fragen beantworten kann und immer zuverlässig an Ihrer Seite steht. Unser Niederlassungsnetz macht es möglich.



GOLDBECK GmbH
Ummelner Straße 4-6
33649 Bielefeld
Tel. +49 521 9488-0
goldbeck.de

