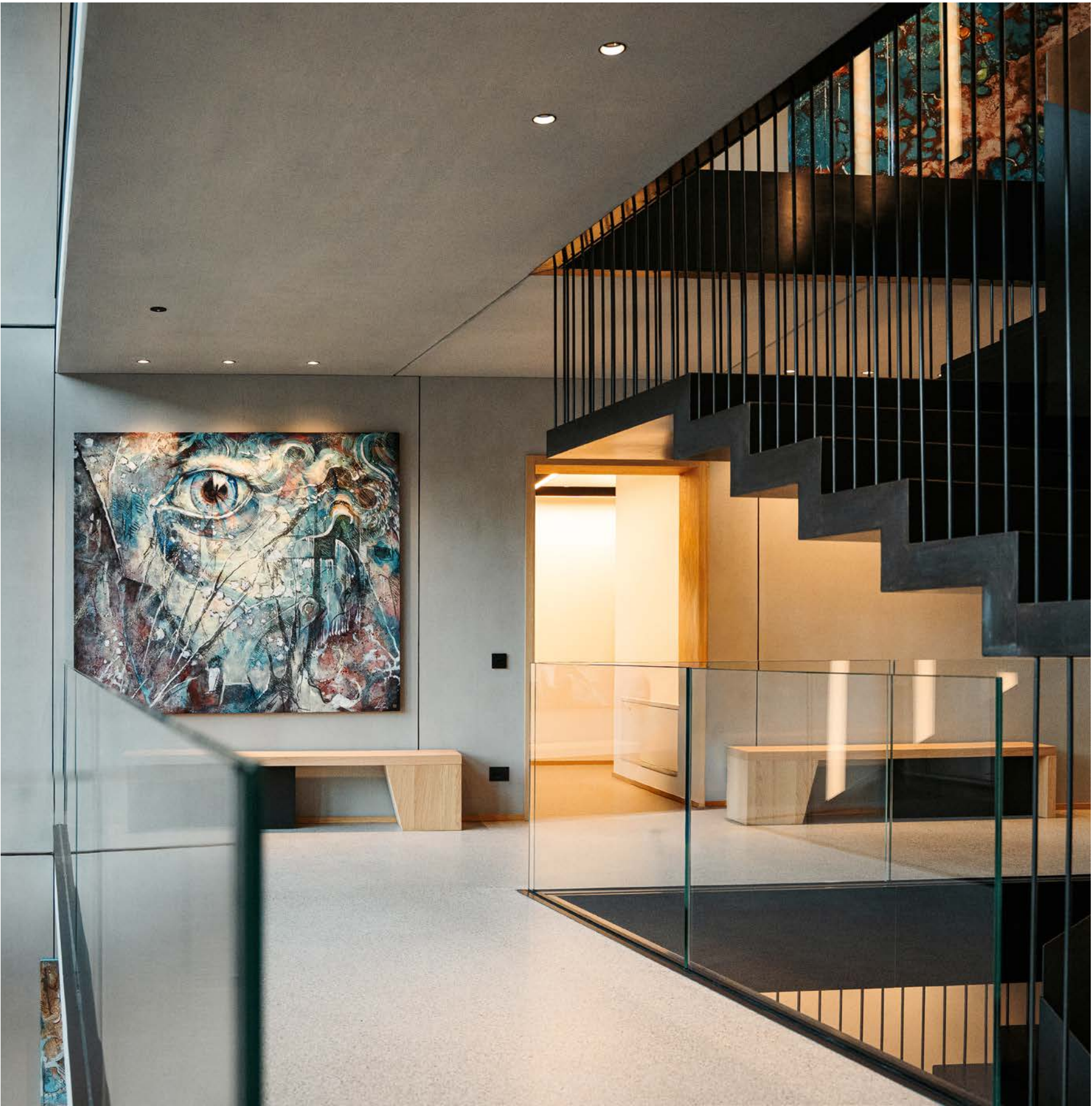


DAS BETONBAUSYSTEM





INHALTSVERZEICHNIS

01	GREEN CODE BAUSYSTEM	04
02	BAUSTOFF BETON	10
03	GREEN CODE WAND- UND DECKENSYSTEME	16
04	MIT GREEN CODE BAUEN	22
	Wohnbau	24
	Hotelbau	30
	Bürobau	36
	Gewerbebau	42
05	SYSTEMFUNKTIONEN	48
	Heizen	52
	Kühlen	54
	Akustik	56
	Dämmung	58
	Lüftung	59
	Beleuchtung	60
06	GREEN CODE PROZESS	62
07	OBERFLÄCHENGESTALTUNG	68
08	NACHHALTIGKEIT	72
09	REFERENZEN	78

01

GREEN CODE
BAUSYSTEM

BAUEN MIT SYSTEM

Green Code ist ein innovatives Bausystem für individuell geplante, ressourcen- und energieeffiziente Gebäude aus Beton. Es kombiniert industriell hergestellte und statisch wirksame Betonfertigteile, in die Funktionen wie Dämmung, Heizung, Kühlung, Lüftung, Akustik und Beleuchtung bereits integriert werden können.

Architekten, Bauträger, Projektentwickler und Ingenieure werden mit einem umfassenden Serviceangebot unterstützt, das von Beginn an eine hohe Planungssicherheit garantiert. So entstehen Bauprojekte, die nicht nur wirtschaftlich rentabel sind, sondern auch höchsten Ansprüchen an Energieeffizienz, Nutzerkomfort und Raumklima gerecht werden.

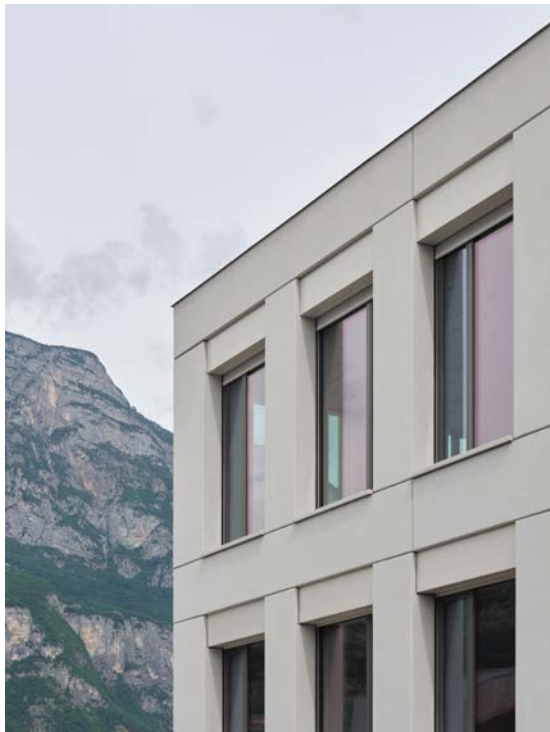
Um sicherzustellen, dass das Green Code Bausystem nachhaltig ist, wird neben der ökologischen Komponente auch die soziale und ökonomische Komponente berücksichtigt. Wir legen aus tiefer Überzeugung Wert auf alle drei Aspekte der Nachhaltigkeit. Sie sind fest in unserer Mission verankert:



» *Wir möchten nachhaltig bessere Lebensbedingungen für Menschen schaffen.*

Darüber hinaus ist Green Code auch ein Lizenzsystem für Betonfertigteilverhersteller, das sich durch hohe Qualitätsstandards, kontinuierliche Entwicklungsarbeit auf Spitzenniveau und langjährige Erfahrung auszeichnet. Dass das Konzept funktioniert, zeigen tausende realisierte Projekte. Green Code-Betonfertigteile wurden europaweit in Wohngebäuden, gewerblichen Bauten, öffentlichen Einrichtungen und Hotels eingesetzt. Mit dieser Erfahrung treibt Green Code nachhaltiges Bauen aktiv voran.

» *Wer mit Beton baut, baut für Generationen: Langlebigkeit, optimierter Materialeinsatz und energieeffiziente Gebäudekonzepte reduzieren die Umweltwirkungen über den gesamten Lebenszyklus.*



WOHNFÜHLKONZEPT

Das Green Code Konzept schafft die Voraussetzungen, die Wohlfühlfaktoren in moderner, individuell gestalteter Beton-Architektur zu vereinen. Durch die Möglichkeiten der industriellen Vorfertigung der Betonfertigteile sind wir in der Lage, die Wände und Decken in vielfältiger Weise mit technischen Funktionen auszurüsten. Wir nutzen Wände und Decken weit über die rein statische Funktion hinaus zur Steigerung der Wohnqualität, der Behaglichkeit sowie zur Optimierung der Energiebilanz.

Die innovative Betonbauweise senkt Bau- und Betriebskosten nachhaltig, spart bis zu 15 % Energie bei der Errichtung und bis zu 35 % im Gebäudebetrieb. Dadurch reduzieren sich die Gesamtbetriebskosten innerhalb von zehn Jahren um bis zu 20 % – ein wirtschaftlicher und ökologischer Mehrwert über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes.



GREEN CODE IST WOHNFÜHLKLIMA

Wir verbringen bis zu 90 % unseres Lebens in geschlossenen Räumen – zu Hause und am Arbeitsplatz. Daher sind raumklimatische Bedingungen unmittelbar verknüpft mit unserer Gesundheit, Konzentration und alltäglichen Zufriedenheit. Ideale Oberflächentemperaturen, eine optimale Luftfeuchte und ein effektiver Schallschutz schaffen die Grundlage für körperliches Wohlbefinden und mentale Klarheit.



VON GREEN CODE PROFITIEREN ALLE



» Durch intelligente Planung, industrielle Vorfertigung und enge Zusammenarbeit aller Beteiligten entstehen hochwertige Gebäude mit hoher Wohn- und Aufenthaltsqualität.



PROJEKTENTWICKLER, PLANER UND ARCHITEKTEN

- Gestaltungsfreiheit
- Klare Formen
- Innovation und Image
- Terminsicherheit
- Exakte Kalkulation und Kosteneffizienz
- Ressourcen- und energieeffiziente Bauweise



BAUTRÄGER & INVESTOREN

- Terminsicherheit
- Exakte Kalkulation
- Bis zu 40 % kürzere Bauzeit
- Bis zu 60 % weniger Personal auf der Baustelle
- Ressourcen- und energieeffiziente Gebäude
- Geringe Betriebskosten
- Lange Nutzung
- Sichere Investition



BEWOHNER & BENUTZER

- Durchdachte Planung
- Innovation und Image
- Angenehmes, gesundes Raumklima
- Optimale Akustik
- Geringer Energieverbrauch
- Lange Nutzung

02

BAUSTOFF BETON



» Beton ist der Baustoff für Generationen –
langlebig, vielseitig einsetzbar und recyclingfähig.

9 STARKE ARGUMENTE FÜR DAS BAUEN MIT BETON



1. MODERNER BAUSTOFF

Beton wird kontinuierlich weiterentwickelt. Durch systematische Variation und Modifikation der Bestandteile lassen sich die Verarbeitungs- und Nutzungseigenschaften gezielt verbessern.



2. NATÜRLICHE ROHSTOFFE

Beton besteht hauptsächlich aus den Bestandteilen Sand, Kies, Wasser und Zement, der aus Kalkstein und Ton hergestellt wird. Dabei handelt es sich um natürliche Rohstoffe.



3. REGIONALE VERFÜGBARKEIT

Die Rohstoffe für Beton sind praktisch überall vor Ort verfügbar. Das reduziert Transportwege, senkt CO₂-Emissionen und macht die Versorgung unabhängig von globalen Lieferketten.



4. THERMISCHE EFFIZIENZ

Beton speichert Wärme im Winter und hält Räume im Sommer angenehm kühl. Diese ausgleichende Wirkung ermöglicht ein gleichbleibendes Raumklima bei geringem Energiebedarf.



5. TEIL DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

Am Ende seiner Lebensdauer kann Beton wieder bis zu 100 % aufbereitet und als Sekundärrohstoff wiederverwendet werden.



6. DAUERHAFT UND WIDERSTANDSFÄHIG

Betongebäude sind robust und langlebig, da der Baustoff widerstandsfähig ist und seine hohe Festigkeit langfristig beibehält. Er trotz Witterung, Belastungen und vielen chemischen Einflüssen.



7. WASSERUNDURCHLÄSSIG

Mit Beton werden wasserundurchlässige Bauwerke geschaffen. So entstehen sichere Bauwerke für Keller, Tiefgaragen, Brücken oder Staudämme, die zuverlässig gegen Grund- und Oberflächenwasser schützen.



8. FEUERBESTÄNDIG

Beton brennt und schmilzt nicht. Im Brandfall bleibt die Tragfähigkeit lange erhalten, es werden weder Rauch noch giftige Gase freigesetzt. Das schützt Menschen und reduziert Sachschäden deutlich.



9. STARKER SCHALLSCHUTZ

Beton bietet hervorragenden Luftschallschutz. Dank hoher Masse und Dichte werden Schallwellen effektiv absorbiert und reflektiert. Er mindert störende Geräusche von außen und sorgt für ruhige Innenräume.

» Mit den Green Code Betonelementen können die Vorteile der industriellen Fertigung schon in der Rohbauphase genutzt werden.

9 STARKE ARGUMENTE FÜR DAS BAUEN MIT BETONFERTIGTEILEN



1. SCHNELLIGKEIT

Der Einsatz von individuell produzierten Betonfertigteilen ermöglicht es, Bauprojekte innerhalb kürzester Zeit zu realisieren.



2. OPTIMIERTE BAUKOSTEN

Durch die integrale Planung sämtlicher Systemkomponenten von Bewehrung über Haustechnik bis Dämmung werden Baukosten nachhaltig reduziert. Aufwändige Schalungsarbeiten entfallen.



3. GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT

Bei der automatisierten Produktion der Betonfertigteile im Werk gibt es gleichbleibende Arbeitsschritte unter kontrollierten Bedingungen, welche für eine konstant hohe Qualität der Produkte sorgen. Unterschiedliche Expositionsklassen, inklusive XF4, sowie „Weiße Wanne“-Ausführungen sind problemlos realisierbar.



4. KURZE BAUZEITEN UND PERSONALEINSPARUNG

Durch die Vorfertigung im Werk inklusive der Einbauteile sowie durch die schnelle Montage vor Ort verkürzt sich die Bauzeit um bis zu 40 %. Der Personalbedarf auf der Baustelle sinkt um bis zu 60 %.



5. SOFORT EINSETZBAR

Betonfertigteile, insbesondere Decken und Treppen, bieten nach ihrer Montage sehr schnell eine sicher begehbare Ebene für die umgehende Ausführung der weiteren Arbeiten.



6. PLATZSPAREND

Betonfertigteile können auf engstem Raum eingesetzt werden, besonders auf Baustellen mit eingeschränkten Platzverhältnissen. Durch just-in-time-Lieferungen und die sofortige Montage kann wertvolle Lagerfläche auf der Baustelle eingespart werden.



7. INDIVIDUALITÄT UND ÄSTHETIK

Der architektonischen Fantasie sind fast keine Grenzen gesetzt. Durch passende Formen kann so gut wie jeder individuelle Wunsch verwirklicht werden. Oberflächen können metallschalungsglatt, mit scharfer Kante, strukturiert (Matrize) oder als Farbbeton ausgeführt werden.



8. SICHERHEIT

Durch die Verlagerung der Fertigung ins Werk wird die Arbeitssicherheit deutlich erhöht. Die Produktionsstätten sind mit modernen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet und unterliegen strengen Standards.



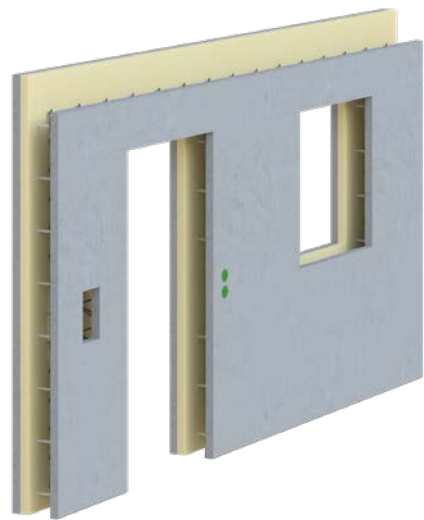
9. SAUBERKEIT UND EFFIZIENZ

Präzise Betonfertigteile ermöglichen eine saubere, leise Montage. Staub-, Lärm- und Abfallaufkommen sinken deutlich. Integrierte Dämmung sorgt zusätzlich für eine optimierte Energiebilanz und reduziert weitere Arbeitsschritte vor Ort.

03

GREEN CODE WAND-
UND DECKENSYSTEME

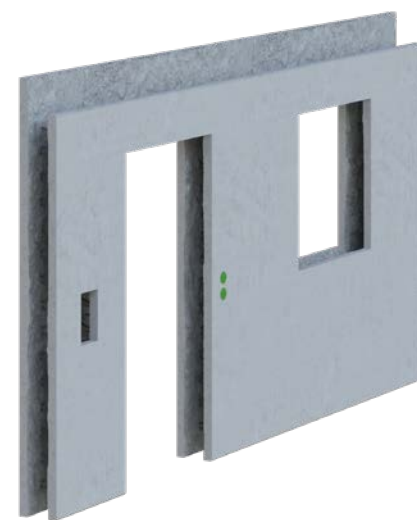
PRODUKTE



GREEN CODE THERMOWAND®

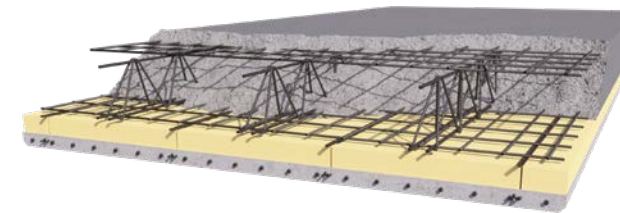
Die Green Code Thermowand® ist ein industriell vorgefertigtes Wandelement. Sie besteht aus zwei wärmebrückenfrei miteinander verbundenen, porenarmen und metallschalungsglatten Stahlbetonscheiben (6,0 cm + 5,0 cm) mit innenliegender Wärmedämmung. Bei diesem Wandelement stellt die äußere, nicht tragende Stahlbetonscheibe einen mechanischen Schutz für die Wärmedämmung dar. Die Gestaltung der Oberfläche kann bei der Thermowand Plus® auf verschiedenste Weise ausgeführt werden.

Eine den individuellen Anforderungen entsprechende statische Bewehrung wird in der Innenscheibe und im Ortbetonkern vorgesehen. Nach der Montage der Elemente auf der Baustelle und dem Aushärten des Ortbetons ergibt sich ein statisch monolithisches Wandsystem. Der Einsatz der Green Code Thermowand® ermöglicht es, Projekte im „KlimaHaus-A-Standard“ oder „Passivhausstandard“ zu realisieren.



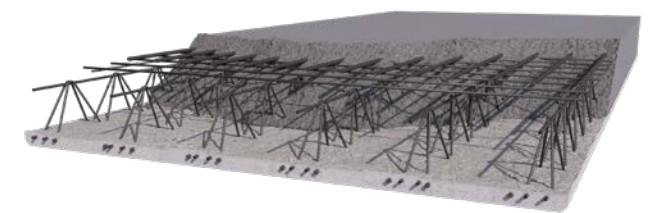
PROGRESS DOPPELWAND

Die PROGRESS Doppelwand ist ein industriell vorgefertigtes Wandelement. Sie besteht aus zwei porenarmen und metallschalungsglatten Stahlbetonscheiben (5,0 cm + 5,5 cm), die durch Gitterträger miteinander verbunden sind. Eine, den individuellen Anforderungen entsprechende, statische Bewehrung ist in den Stahlbetonscheiben integriert. Nach der Montage der Elemente auf der Baustelle und dem Aushärten des Ortbetons ergibt sich ein statisch monolithisches Wandsystem.



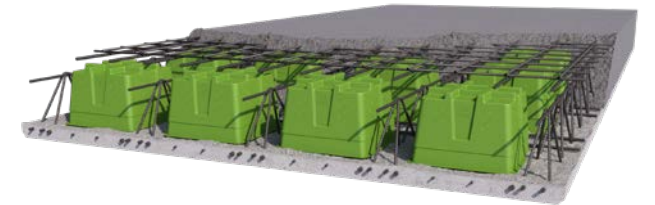
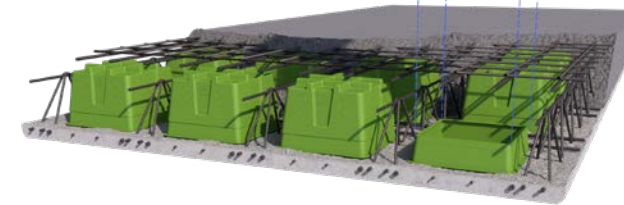
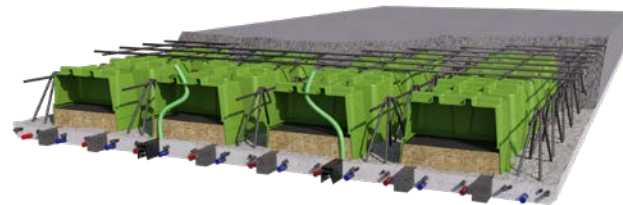
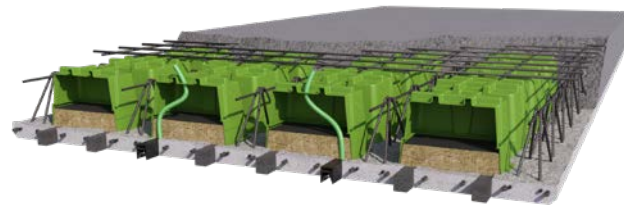
GREEN CODE THERMODECKE®

Die Green Code Thermodecke® ist ein industriell vorgefertigtes Betonfertigteile. Sie besteht aus einer 5,5 bis 6,5 cm dicken metallschalungsglatten Betonscheibe mit werkseitig integrierter durchgehender Dämmschicht, der Mindestquerbewehrung sowie einachsigen Edelstahlgitterträgern als Aussteifung und Verbindung zur Ortbetondecke. Die vorgefertigten Betonfertigteile ermöglichen durch die bereits integrierte Dämmung eine schnelle Verlegung und vermeiden die Notwendigkeit kostenintensiver Schalungssysteme sowie manueller Dämmverlegearbeiten auf der Baustelle. Dadurch reduzieren sich die Bauzeit und der notwendige Arbeitsaufwand deutlich.



PROGRESS ELEMENT-DECKE/XM-DECKE®

Die PROGRESS Elementdecke ist ein industriell vorgefertigtes Betonfertigteile. Sie besteht aus einer 4,5 cm bis 7,0 cm dicken metallschalungsglatten Betonscheibe mit eingebauten Gitterträgern als Aussteifung und der Mindestquerbewehrung. Die tragende Längsbewehrung ist bereits werkseitig im Deckenelement eingebaut. Die PROGRESS XM-Decke® ist hingegen als zweiachsig gespanntes Deckensystem ausgeführt. Dabei wird die tragende Längsbewehrung werkseitig im Fertigteil integriert, während die statisch erforderliche tragende Querbewehrung auf der Baustelle verlegt und mit dem Ortbeton ergänzt wird.



GREEN CODE AKUSTIKDECKE®

Die Green Code Akustikdecke® ist ein industriell vorgefertigtes Betonfertigteile mit oberflächengleichen, regelmäßig angeordneten, rechteckigen, größtenteils durchdringenden Öffnungen. In der 6,0 cm bis 7,0 cm starken Betonscheibe (mit metallschalungsglatte Untersicht) sind Gitterträger, tragende Längsbewehrung, Mindestquerbewehrung und, sofern erforderlich, Durchstanzbewehrung eingebaut. Direkt über den Öffnungen wird bauseitig ein Resonanzkörper, der eine oder mehrere Öffnungen überspannt, positioniert. Der Resonanzkörper wird teilweise mit mineralischem Dämmmaterial ausgefüllt, das schallabsorbierend wirkt. Für die schlitzförmigen Öffnungen in den Decken wurde ein spezielles Beleuchtungssystem entwickelt: Die GC lights.

GREEN CODE AKUSTIKKLIMADECKE®

Die Green Code Akustikklimadecke® ist ein industriell vorgefertigtes Betonfertigteile mit oberflächengleichen, regelmäßig angeordneten, rechteckigen Öffnungen und oberflächennahen Rohrregistern. In der 6,5 cm bis 7,0 cm starken Betonscheibe (mit metallschalungsglatte Untersicht) sind Gitterträger, tragende Längsbewehrung, Mindestquerbewehrung und, sofern erforderlich, Durchstanzbewehrung eingebaut. Direkt über den Öffnungen wird bauseitig ein Resonanzkörper, der eine oder mehrere Öffnungen überspannt, positioniert. Im Resonanzkörper wird bauseitig Dämmung eingebaut, welche zum einen als Schallabsorber fungiert und zum anderen für die kürzere Reaktionszeit sorgt und dadurch eine schnellere Temperaturveränderung im Raum ermöglicht. Die Deckenuntersicht kann mit den sichtbaren Öffnungsschlitz belassen oder wahlweise mit Akustikabsorbent ausgefüllt werden. Für die schlitzförmigen Öffnungen in den Decken wurde ein spezielles Beleuchtungssystem entwickelt: Die GC lights.

GREEN CODE ECO SLAB®

Die Green Code Eco Slab® ist ein industriell vorgefertigtes, kreuzbewehrtes Betonfertigteile mit Hohlkörpern. Sie besteht aus einer 4,5 cm bis 7,0 cm dicken metallschalungsglatte Betonscheibe mit eingebauten Gitterträgern, tragender Längsbewehrung, Mindestquerbewehrung und eventuell eingebauter Durchstanzbewehrung sowie Hohlkörpern aus 100 % recyceltem Polypropylen, der sogenannten GC box. Die tragende Längsbewehrung ist bereits werkseitig im Deckenelement eingebaut. Die GC box besteht aus einer werkseitig eingebauten Basis (GC base) und einem bauseitig ergänzten Deckel (GC top).

GREEN CODE KLIMADECKE®

Die Green Code Klimadecke® ist ein industriell vorgefertigtes Betonfertigteile. Sie besteht aus einer 6,0 cm bis 7,0 cm dicken metallschalungsglatte Betonscheibe mit eingebauten Gitterträgern, tragender Längsbewehrung, Mindestquerbewehrung, eventuell eingebauter Durchstanzbewehrung sowie oberflächennahen Rohrregistern und Hohlkörpern aus recyceltem Polypropylen, den sogenannten GC boxen. Die GC box besteht aus einer werkseitig eingebauten Basis (GC base) und einem bauseitig ergänzten Deckel (GC top). Die in der Decke integrierten Heiz- und Kühlregister, bestehend aus Rohren mit 16 mm oder 20 mm Durchmesser, sind durch eine mindestens 14 mm dicke Betonschicht vor äußeren Einwirkungen geschützt. Der Rohrabstand wird auf Grundlage der Wärme- und Kühlbedarfsberechnung individuell für jeden Raum optimiert und eingeplant.

04

MIT GREEN CODE BAUEN



WOHNBAU

Stadthaus 21 - Innsbruck

» Betonfertigteile werden heute nicht nur für Industriebauten verwendet, sondern auch erfolgreich im Wohnungsbau eingesetzt, wo sie durch ihre modulare Bauweise eine schnelle Errichtung ermöglichen. Mit hochwertigen Oberflächenqualitäten, vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten und ihrer thermischen Speichermasse bieten sie eine ästhetisch anspruchsvolle und energieeffiziente Lösung.



PROJEKTbeschreibung

Bauherr:	Weinberg Bauträger & Projektentwicklungs GmbH	Fertigstellung:	November 2025
Entwurf:	Arch. Rainer Köberl	Produkte:	Green Code Thermowand Plus® 470 m²
Planung:	beauftrag Architekten mit Rainer Köberl		PROGRESS Doppelwand 1.840 m²
Statik:	ZSZ Ingenieure ZT GesmbH		Green Code Klimadecke® 1.570 m²
Baufirma:	Hautz Bau GmbH & Co KG		PROGRESS XM-Decke® 350 m²
Baubeginn:	Mai 2024		



1.
Green Code
Thermowand Plus®
2.
Green Code
Klimadecke®
3.
PROGRESS
Doppelwand
4.
PROGRESS
XM-Decke®



IMMOBILIENENTWICKLER
WEINBERG

CHRISTIAN SCHLEICH

Für uns war entscheidend, in einer bestehenden Häuserzeile im Zentrum von Innsbruck ein hochwertiges Stadthaus zu entwickeln, das sich an die Struktur des ursprünglichen Gründerzeithauses anlehnt. Mit den Green Code Betonfertigteilen konnten wir eine robuste, elegant eingefärbte Fassade mit Arkade und großformatigen Bögen umsetzen, die sich harmonisch in das städtische Umfeld einfügt und gleichzeitig eine eigenständige architektonische Sprache schafft. Auch hofseitig entstanden durch unterschiedlich tiefe Balkone aus Betonfertigteilen wohnliche Außenräume mit hoher Aufenthaltsqualität. Durch Grundwassernutzung in Kombination mit der Green Code Klimadecke® haben wir eine nachhaltige Lösung realisiert, bei der durch Wärmestrahlung und Wärmespeicherung der Heizwärmebedarf reduziert und die Behaglichkeit im Sommer wie im Winter erhöht wird.



ARCHITEKT ATELIER KÖBERL

RAINER KÖBERL

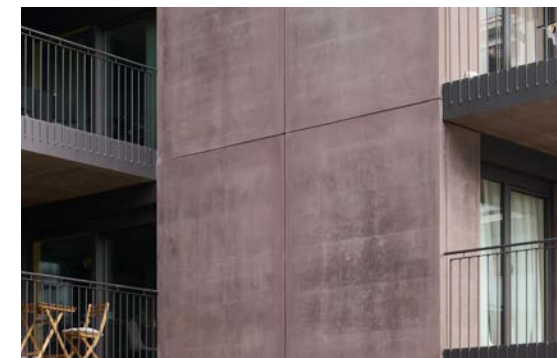
Das „Weinberghaus“ fügt sich in die gewachsene Struktur des Innraums ein und setzt zugleich einen eigenständigen architektonischen Akzent. Die großzügige zweibogige Vorhalle, die braunroten Betonfertigteile und die fein abgestimmte Gliederung der Fassade verleihen dem Haus eine klare Identität und schaffen einen ruhigen Rhythmus innerhalb der heterogenen Häuserzeile. Gemeinsam mit Progress konnten wir diese architektonische Idee mit Betonfertigteilen präzise und unkompliziert umsetzen. Besonders die konstruktive Zusammenarbeit und das gemeinsame Entwickeln von Lösungen haben wesentlich dazu beigetragen, dass aus dem Gebäude ein Haus mit eigenständigem Charakter geworden ist.



BEAUFORT ARCHITEKTEN

JÖRG SCHNEIDER

Als Architekt faszinieren mich an den Green Code Betonfertigteilen vor allem die Oberflächen und deren Gestaltungsmöglichkeiten. Die Betonelemente beeindrucken durch ihre wahrnehmbare Masse, Zeitlosigkeit und Haltbarkeit – Witterungseinflüsse können ihnen nichts anhaben, vielmehr gewinnen sie durch die entstehende Patina an Ausdruck. Durch Farbpigmente und Matrizen eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten in der Fassadengestaltung. Ein wesentliches Argument sind zudem die reduzierten Wandstärken der Thermowände, mit denen sich trotz hoher bauphysikalischer Anforderungen mehr Wohnnutzfläche erzielen lässt. Gleichzeitig erfordert der hohe Vorfertigungsgrad eine sehr präzise Planung und abgestimmte Prozesse. Wird dies berücksichtigt, bieten die Fertigteile ein großes gestalterisches und bautechnisches Potenzial und können sich – je nach Projekt – auch positiv auf die Bauzeit auswirken.



FLEXIBILITÄT UND OBERFLÄCHENGESTALTUNG

Beton bietet Tragkraft und Formbarkeit für moderne Architektur. Green Code nutzt industrielle Vorfertigung, um diese Möglichkeiten präzise auszuschöpfen – mit hoher Planungssicherheit und großer Gestaltungsfreiheit. Beton muss nicht grau sein – durch Farben, Matrizen und vielfältige Oberflächenbearbeitungen entstehen ästhetische Optionen für eine klare architektonische Identität.

HOTELBAU

Hotel Prinz Rudolf - Meran

» Im Hotelbau verbinden Betonfertigteile hochwertige Ästhetik mit einem angenehmen Raum- und Wohngefühl und schaffen eine moderne, klare Architektur mit Charakter.



PROJEKTBESCHREIBUNG

Bauherr:	Albergo Einsiedler di Cavagna Diego & C. / Prinz Rudolf srl	Fertigstellung:	April 2020
Planung:	Dear Studio	Produkte:	Green Code Thermowand® 160 m²
Statik:	Bauingenieure Gamper - Unterweger		PROGRESS Doppelwand 4.560 m²
Baufirma:	Eurobeton 2000 GmbH		Green Code Klimadecke® 1.800 m²
Baubeginn:	Oktober 2019		Green Code Akustikklimadecke® 100 m²
			PROGRESS Elementdecke 5.190 m²





**BAUHERR HOTEL
PRINZ RUDOLF**

DIEGO CAVAGNA

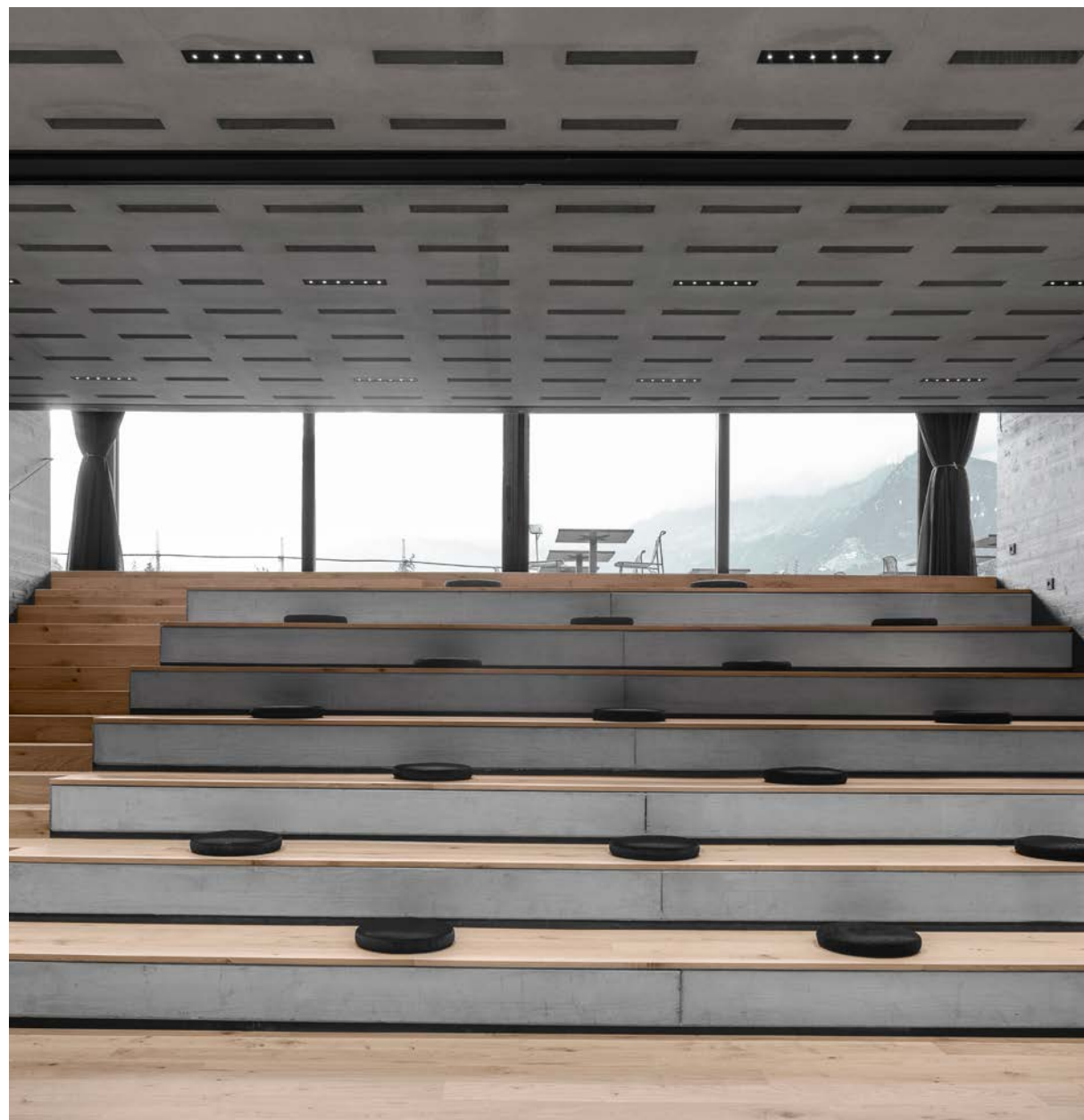
Ausschlaggebend waren vor allem die kurzen Bauzeiten: Innerhalb von sechs Monaten konnten wir die bestehende Struktur abreißen und das neue Gebäude realisieren. Gleichzeitig haben wir die spezifischen Vorteile des Systems bewusst genutzt, etwa Sichtbetonwände und vorgefertigte Treppen für ein innovatives architektonisches Ergebnis. In den Zimmern sorgt die integrierte Green Code Klimadecke® für angenehmes Heizen und Kühlen ohne Temperaturschwankungen und mit optimiertem Energieverbrauch – „KlimaHaus-A-Standard“. Auch im Besprechungsbereich konnten wir durch gezielte akustische Maßnahmen (Green Code Akustikdecke®) hochwertige Räume schaffen. Nicht zuletzt wurden Einbauteile wie Elektro-, Sanitär- oder Sicherheitstechnik präzise geplant und integriert.



ARCHITEKT DEAR STUDIO

MANUEL GSCHNELL

Die Architektur entsteht aus dem Zusammenspiel von Geschichte und Morphologie des Ortes und interpretiert sie in einem zeitgemäßen Konzept eines Smart Hotels. Innenräume und Außenbereiche folgen einem klaren gestalterischen Ansatz, bei dem Sichtbeton als prägendes Material eingesetzt wird und Eleganz mit Funktionalität verbindet. Entscheidend für das Projekt war die Wahl der Konstruktion: Das Gebäude mit rund 22.000 m³ wurde vollständig mit vorgefertigten Betonelementen realisiert, die sowohl Tragstruktur als auch architektonischer Ausdruck sind. Durch die präzise Planung und den Einsatz von BIM konnten die Bauzeiten stark reduziert und die Umsetzung während der Winterpause erfolgen, wodurch keine Saison verloren ging.



NOTBELEUCHTUNG

Die GC lights sind vielseitig einsetzbar – ob als Grundbeleuchtung für eine gleichmäßige Lichtverteilung oder als Notbeleuchtung zur sicheren Orientierung im Ernstfall.

BÜROBAU

Headquarter BSV - Schlanders

» Green Code Betonfertigteile bieten optimierten Schallschutz und eignen sich gut für Großraumbüros durch eingebaute Akustikabsorber.



PROJEKTbeschreibung

Bauherr:	Bauservice-Vinschgau KG des Rechenmacher Stefan & Co.
Planung:	Architekten Marx/Ladurner
Statik:	Ingenieurbüro Florian Perkmann
Baufirma:	Wallnöfer & Wellenzohn
Baubeginn:	Juni 2023

Fertigstellung:	Februar 2025
Produkte:	Green Code Thermowand Plus® 2.665 m²
	PROGRESS Doppelwand 995 m²
	Green Code Akustikdecke® 770 m²
	Green Code Akustikklimadecke® 1.760 m²
	Green Code Klimadecke® 180 m²
	Green Code Eco Slab® 1.395 m²
	Green Code Thermodecke® 150 m²
	PROGRESS XM-Decke® 70 m²





BAUHERR BSV GMBH

STEFAN RECHENMACHER

Durch den Einsatz der Green Code Klimadecke® entsteht ein sehr angenehmes Raumklima ohne Zugluft, wie sie bei klassischen Klimageräten häufig spürbar ist. Auch die Raumakustik und der messbare Schallschutz konnten trotz der Lage an einer stark befahrenen Straße mit der Green Code Akustikdecke® optimal umgesetzt werden. Beleuchtung und Notbeleuchtung wurden ebenfalls in die Decke integriert und sind kaum sichtbar, wodurch auch Staub auf den Leuchtkörpern vermieden wird. Gleichzeitig bietet das System hohe Flexibilität in der Oberflächengestaltung, weshalb wir uns für lokalen Marmorsplitt mit weiß eingefärbtem, geschliffenem Beton entschieden haben. Als Fenster- und Fassadenbauer konnten wir bei unserem Firmensitz in Kombination mit den Green Code Elementen großformatige Glasscheiben mit bis zu 12 m Höhe realisieren. 2025 wurde das Gebäude mit dem KlimaHaus Award ausgezeichnet. Neben exzellenten Isolierverglasungen, Photovoltaikanlage und Wärmepumpen trug das Green Code Bausystem durch den optimierten Energieverbrauch maßgeblich zu dieser Auszeichnung bei.



ARCHITEKT MARX/LADURNER

STEPHAN MARX

Die besondere Geometrie des Gebäudes wurde konsequent aus dem spitz zulaufenden Grundstück entwickelt und architektonisch in das Konzept integriert. Auch die Idee, Laaser Marmor in das Betonfertigteil zu integrieren, konnte präzise umgesetzt werden und prägt die Identität des Projekts.

Die Zusammenarbeit mit Progress hat sehr gut funktioniert, vor allem durch den nicht nur zweidimensionalen, sondern auch dreidimensionalen Datenaustausch. In Kombination mit der Bemusterung konnten Details frühzeitig geprüft und abgestimmt werden. Ich war überrascht, wie flexibel man auf die Vorfertigung reagieren kann und wie individuell sich Betonfertigteile umsetzen lassen. Genau darin sehe ich großes Potenzial und eine starke Zukunft für diesen Bereich.



HEIZEN, KÜHLEN UND AKUSTIK

Die Green Code Betonfertigteile führen zu einem optimal temperierten Wohn- und Arbeitsklima bei vergleichsweise geringem Energieverbrauch. Die Raumluft wird nicht umgewälzt und ist so, wie sie sein soll: sauber, frisch und behaglich und sorgt mit integrierter Akustik für ein angenehmes Arbeitsumfeld.

GEWERBEBAU

Firmensitz Krapf - Feldthurns

» Green Code Betonfertigteile bieten einen klaren wirtschaftlichen Vorteil: Durch ihre schnelle Montage werden Bauzeit und Kosten spürbar reduziert – bei gleichzeitig optimiertem Bauprozess.



PROJEKTBESCHREIBUNG

Bauherr:	Krapf Günther BAU GmbH	Fertigstellung:	Dezember 2024
Planung:	KUP – ARCH Architekten	Produkte:	Green Code Thermowand Plus® 740 m²
Statik:	Holzner & Bertagnolli Engineering GmbH		PROGRESS Doppelwand 1.890 m²
Baufirma:	Krapf Günther BAU GmbH		Green Code Thermodecke® 100 m²
Baubeginn:	Juni 2023		





BAUHERR KRAPF GMBH

GÜNTHER KRAPF

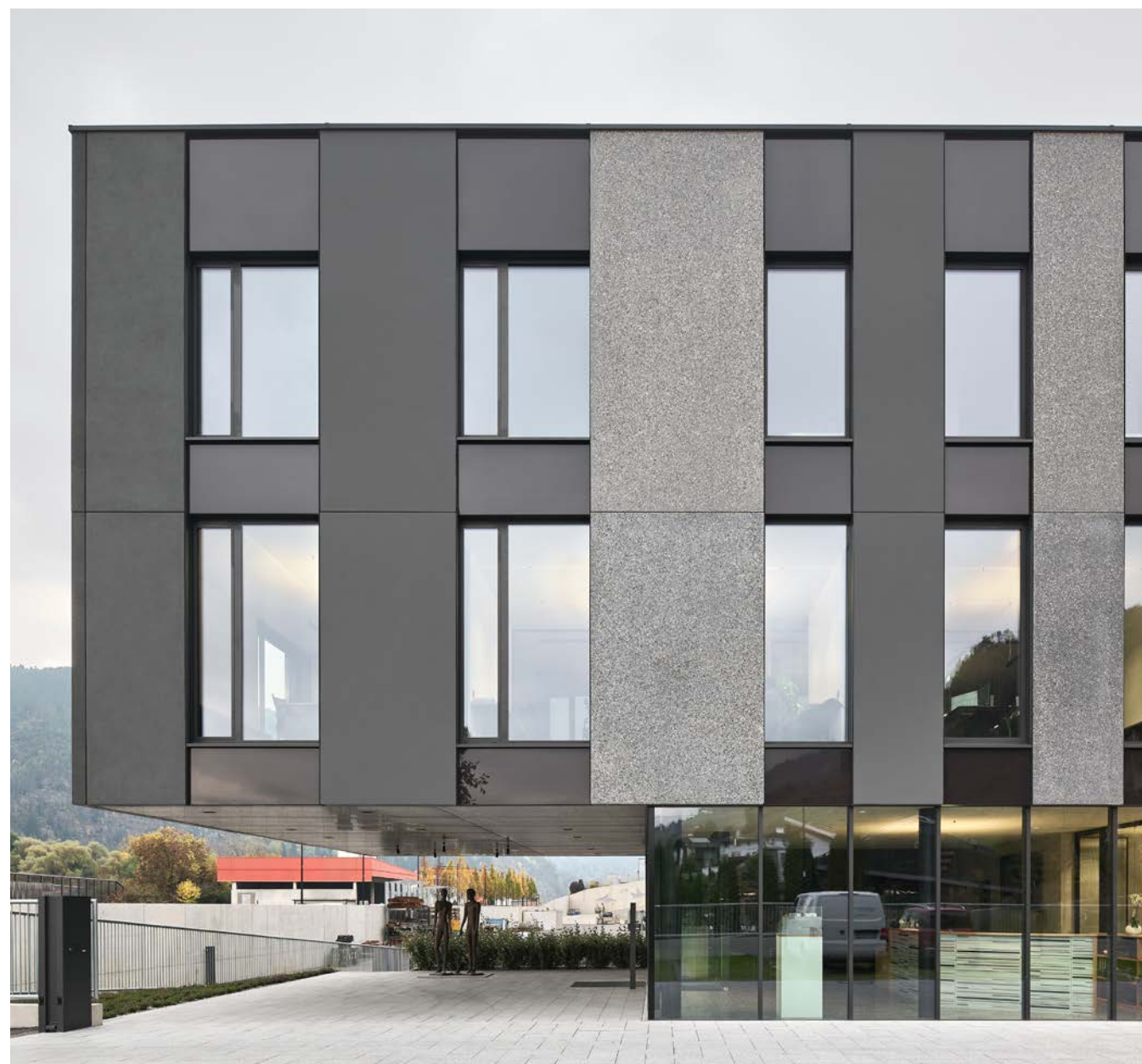
Aus unserer Sicht haben sich die Doppelwände besonders durch ihre hohe Tragfähigkeit, große Spannweiten und die Möglichkeit, stützenfreie Bereiche zu realisieren, bewährt. Dadurch konnten wir eine flexible und funktionale Nutzung der Flächen umsetzen. Gleichzeitig bieten die Betonfertigteile einen sehr guten mechanischen Schutz sowie ein hohes Maß an Sicherheit in Bezug auf Brand- und Schallschutz. Ein wesentlicher Vorteil war die schnelle Montage der Fertigteile. Da die gewünschten Oberflächenausführungen bereits im Zuge der Fertigteilproduktion hergestellt werden konnten, waren vor Ort nur noch wenige nachgelagerte Arbeiten erforderlich. Dies hat die Bauzeit zusätzlich verkürzt und wesentlich zu einem effizienten Bauablauf beigetragen. Gleichzeitig konnten durch die verschiedenen möglichen Oberflächenausführungen und die individuelle Bemusterung die gestalterischen Anforderungen optimal umgesetzt und an unsere architektonischen Vorstellungen angepasst werden.



KUP - ARCH ARCHITEKTEN

MATYLDA GOSCINIAK

Komplexe Oberflächen – ob gestockt, poliert oder glatt – konnten in gleichbleibender Qualität umgesetzt werden, unabhängig von äußeren Einflüssen wie Witterung, Baustellenbedingungen oder dem Faktor Mensch. Dadurch ließ sich eine klare, ruhige Fassadengliederung mit hochwertiger ästhetischer Wirkung realisieren. Der digitalisierte Planungsprozess ermöglicht eine sehr gute Kontrolle über Details, Schnittstellen und Geometrien, auch bei komplexen Projekten wie Krapf. Großformatige Elemente reduzieren Fugen, erhöhen die statische Effizienz und ermöglichen eine schnelle Montage. Gleichzeitig lassen sich anspruchsvolle statische Lösungen präzise realisieren und architektonisch hochwertig umsetzen.



SERIELLES BAUEN

Green Code Betonfertigteile ermöglichen rasches, serielles Bauen mit großformatigen Elementen bis 12 Meter. Durch ihre hohe Tragfähigkeit können schwere Kranbahnen direkt integriert werden – ohne zusätzliche Stützen.

05

SYSTEMFUNKTIONEN



HEIZEN UND KÜHLEN

» Heizen und Kühlen mit Wärmestrahlung – für ein angenehmes und gesundes Wohnföhlklima mit optimiertem Energieverbrauch.



HEIZEN

DAS PRINZIP DER WÄRMESTRAHLUNG

Die Green Code Klimadecke® nutzt das physikalische Prinzip der Strahlungswärme. Stellen Sie sich vor: An einem frostigen Wintertag sitzen Sie in einer windgeschützten Ecke in der Sonne. Das, was Sie im Gesicht spüren und Ihre Kleidung erwärmt, sind starke Wärmestrahlen direkt von der Sonne. Sie fühlen sich wohl, obwohl die Luft weit im Minus liegt. Treten Sie in den Schatten, spüren Sie sofort wieder die Kälte. Die Sonne wärmt aber nicht nur Menschen: Auch Mauern und befestigte Fahrbahnen werden durch Sonnenstrahlung erwärmt. Selbst wenn die Sonne untergeht, bleibt die Wärme dieser Objekte noch lange spürbar, denn sie strahlen die Energie ab, die sie von der Sonne gespeichert haben.

LUFTQUALITÄT UND KOMFORT

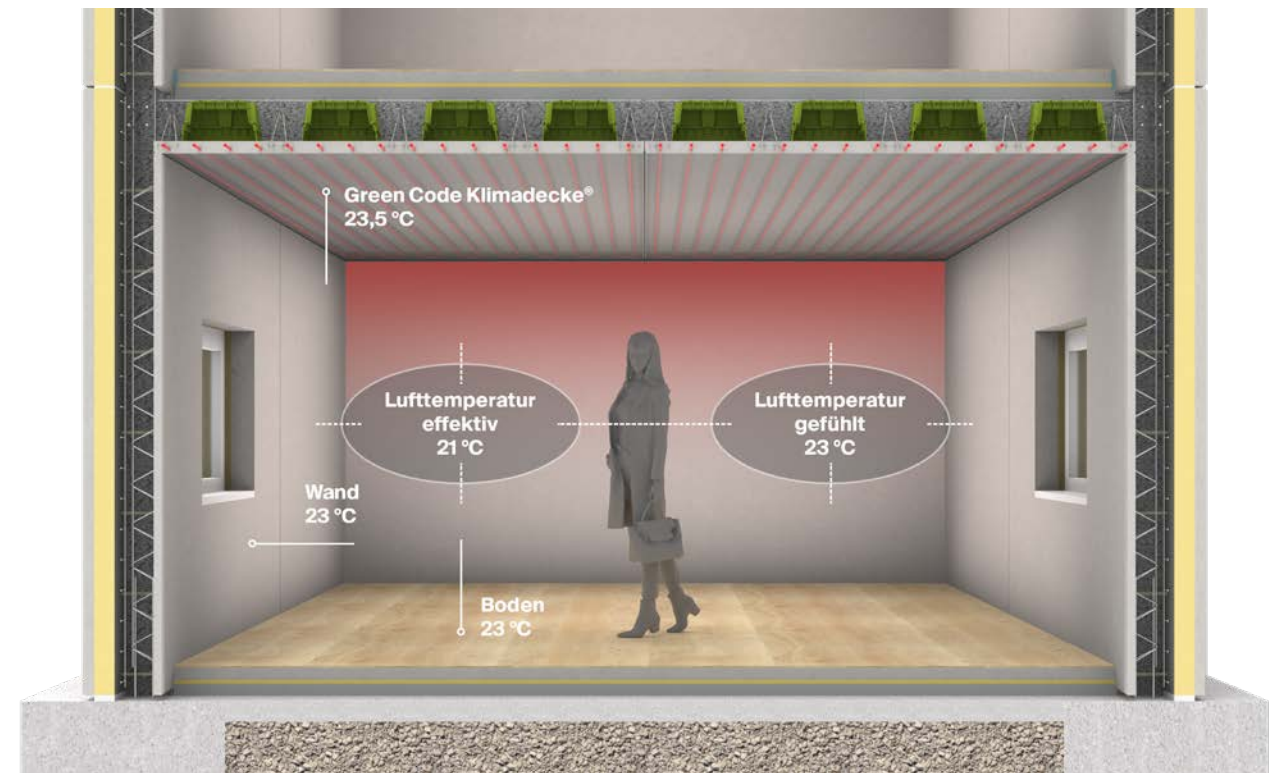
Konventionelle Heizkörper und Fußbodenheizungen geben Wärme nur zu einem geringen Teil als Strahlungswärme ab. Der größte Anteil wird an die Raumluft übertragen. Die erwärmte Luft steigt zur Decke auf, während kühlere Luft nach unten sinkt. Dadurch entsteht eine Luftzirkulation, die den Hausstaub in die Atemluft transportiert. Auch die Fußbodenheizung weist einen konvektiven Anteil von etwa 50 bis 70 % auf und zeigt daher vergleichbare Effekte.

Bei der Green Code Klimadecke® funktioniert es anders: Da keine Luftzirkulation stattfindet, sinkt der Hausstaub oder bleibt am Boden und kann dort trocken oder nass aufgenommen werden. Dies ist besonders wertvoll für Allergiker und Personen mit Atemwegserkrankungen. Es entsteht keine Austrocknung der Atemwegsluft und es gibt keine störende Zugluft wie bei konventionellen Heizungen oder Ventilatoren.

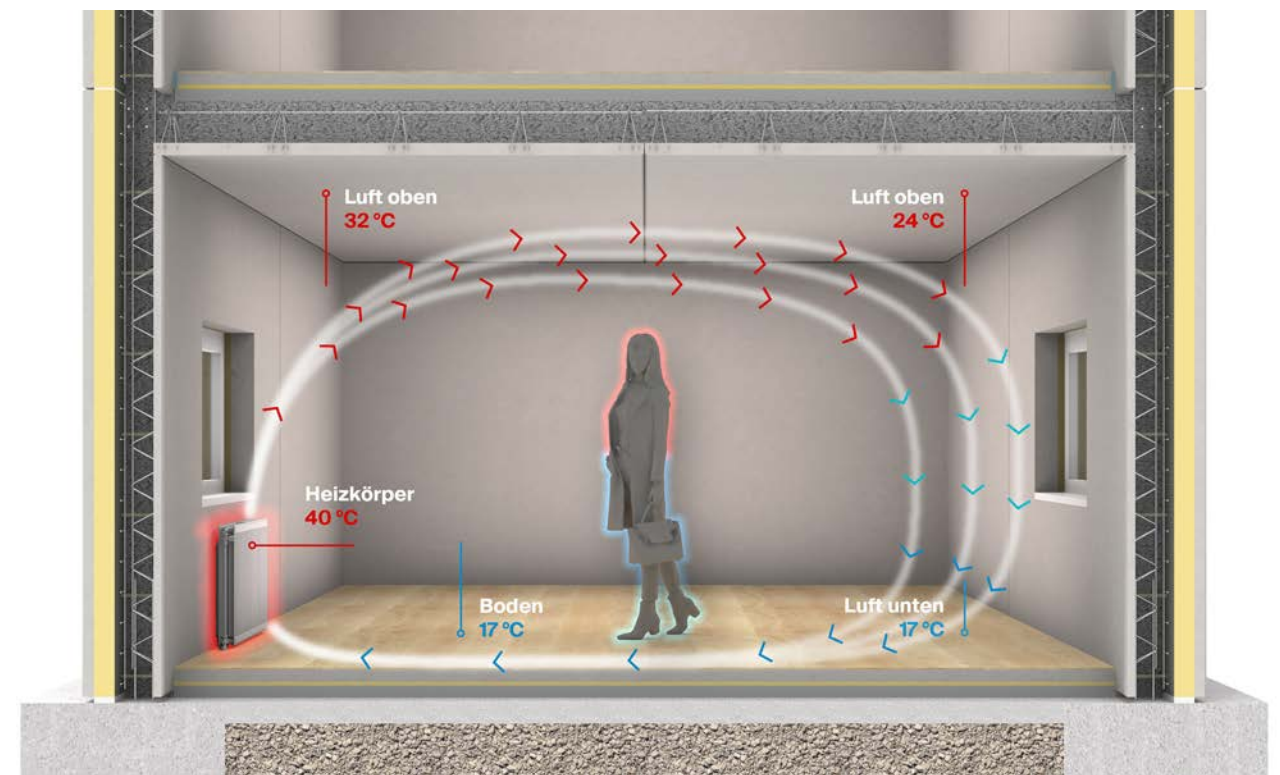
FUNKTIONSWEISE IN DER PRAXIS

Bei der Green Code Klimadecke® verlegen wir Rohre in der Decke und erwärmen diese sanft auf Oberflächentemperaturen von etwa 23,5 °C. Die Energie wird nun als Wärmestrahlung in den Raum abgegeben. Dort, wo die Wärmewellen auf Gegenstände treffen, werden diese erwärmt: Der Fußboden, die Wände und die Einrichtung erwärmen sich sanft. Das empfinden wir als sehr angenehm, denn Wärmestrahlung erwärmt nicht die Luft, sondern die Objekte – alles, was sich in den Räumen befindet.

Ein entscheidender Vorteil: Die gemessene Lufttemperatur bei Deckenheizungen kann etwa 2-3 °C niedriger liegen als bei konventionellen Heizsystemen – das Thermometer zeigt 21 °C und es fühlt sich an wie 23 °C. Dies fördert nicht nur das Wohlbefinden, sondern spart auch etwa 20 % Energie. Zusätzlich spart jedes Grad Celsius weniger Vorlauftemperatur etwa 6 % Betriebskosten. Die Klimadecke arbeitet bereits ab einer Vorlauftemperatur von 26 °C optimal – deutlich niedriger als konventionelle Systeme.



Gleichmäßige Temperaturverteilung und Erwärmung mit der Green Code Klimadecke® ohne Luftumwälzung



Luft-Staubwalze und starke Temperaturunterschiede bei konventioneller Heizung.

KÜHLEN

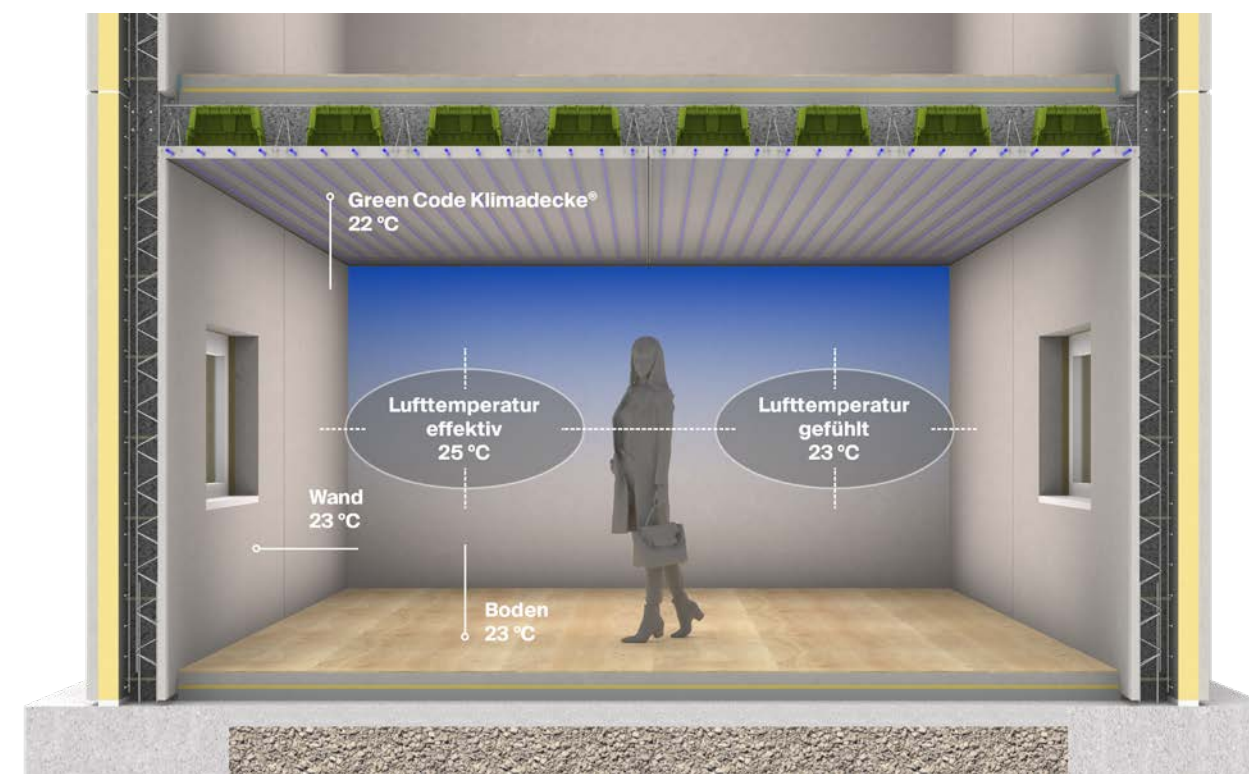
EIN INTELLIGENTES UMKEHRPRINZIP

In der warmen Jahreszeit dreht sich das System der Green Code Klimadecke® einfach um – nutzt aber ebenfalls das Prinzip der Wärmestrahlung. Wir durchströmen die Rohrleitungen in der Decke mit kaltem Wasser. Die Wärmestrahlung aus dem Raum – die Wärme, die von den Wänden, dem Boden, den Möbeln und auch von Menschen abgestrahlt wird – erwärmt die Decke zusammen mit der aufgestiegenen warmen Luft. Das zirkulierende Wasser führt die Wärmeenergie ab. Im Ergebnis kühlt sich der gesamte Raum ab: Alle Gegenstände im Raum geben ihre Energie an die Decke ab, werden kühler und können nun verstärkt die Wärmestrahlen der Menschen aufnehmen. Das empfinden wir als angenehm, weil sich unsere Umgebung merklich abkühlt. Wir schwitzen weniger. Die gefühlte Raumtemperatur ist um etwa 2-3 °C niedriger als die gemessene Lufttemperatur – perfektes Wohnföhlklima.

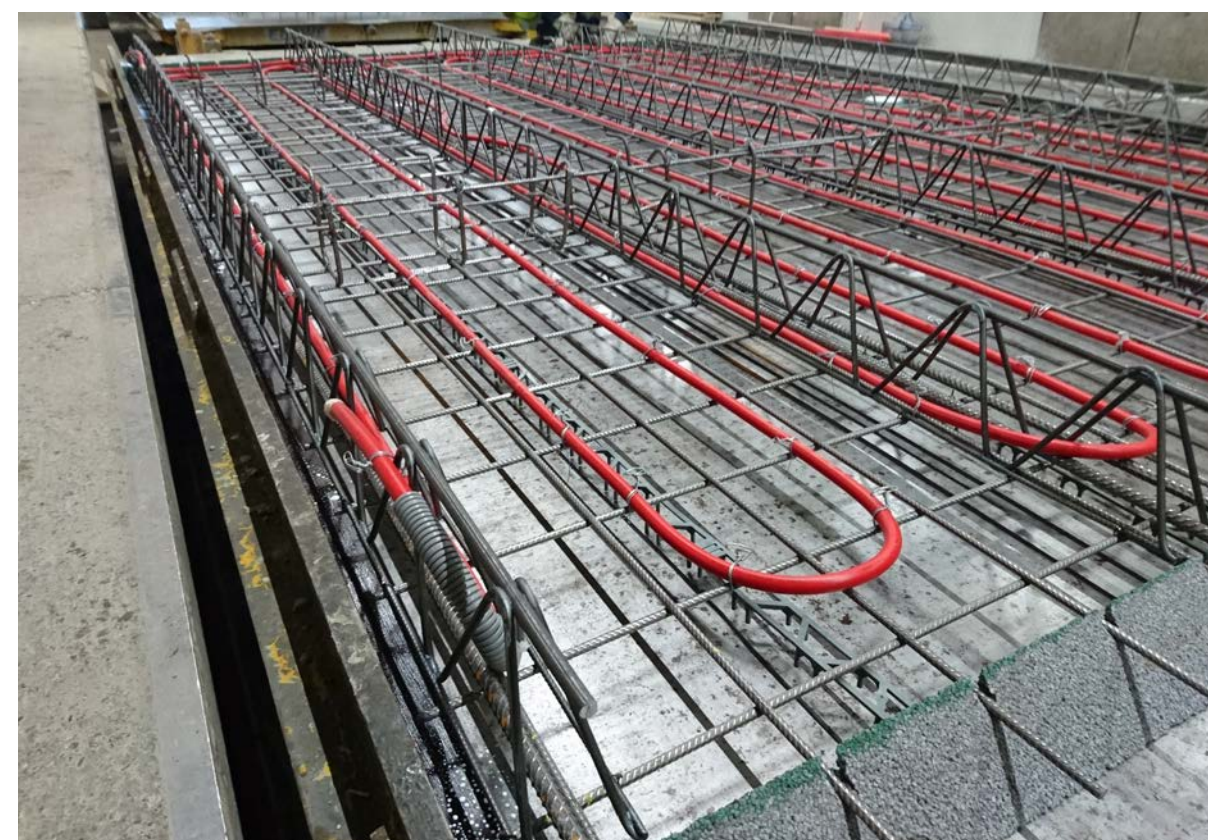
EIN ANDERES KONZEPT ALS KONVENTIONELLE KLIMAANLAGEN

Dies ist ein völlig anderes Prinzip als bei konventionellen Klimaanlage, die meist mit eingeblasener, kalter Luft arbeiten. Bei diesen Systemen sind alle Objekte im Raum wärmer als die Luft, strahlen Wärme ab und der Mensch muss seine überschüssige Wärme verstärkt über Verdunstung und Konvektion abgeben: Wir schwitzen, und wir werden anfällig für Erkältungskrankheiten. Abgesehen von der kalten Zugluft und den störenden Ventilatoren ist dies ein unbehagliches Klima.

Wer konsequent nachhaltig denkt, kann die entstehende Abwärme über eine Wärmepumpe zur Brauchwassererwärmung nutzen – eine sehr intelligente Art, solare Energie passiv zu nutzen und die Betriebskosten weiter zu senken.



Gleichmäßige Temperaturverteilung und Kühlung mit der Green Code Klimadecke® ohne Luftumwälzung



AKUSTIK

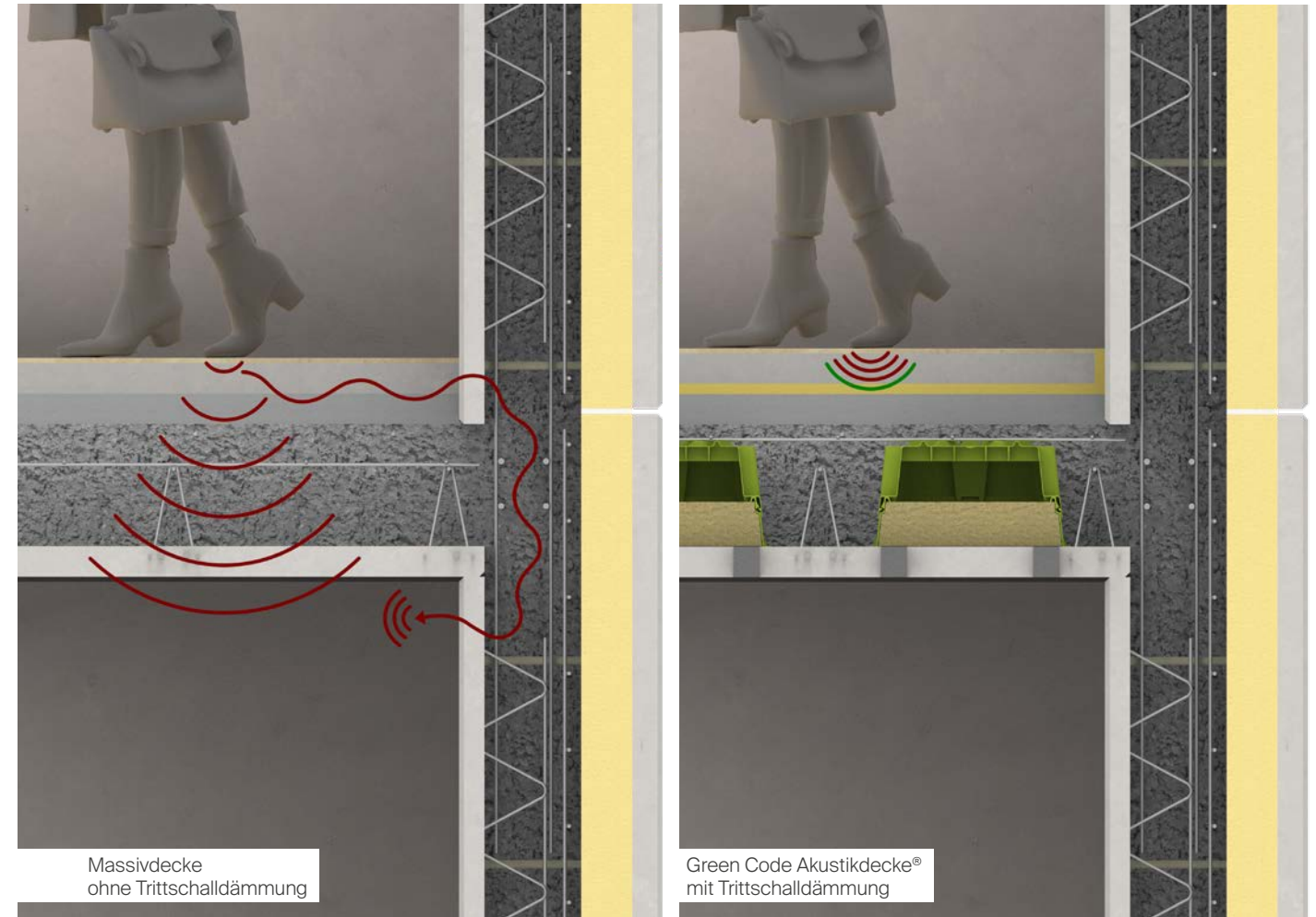


AKUSTIK, DIE RÄUME SPÜRBAR BESSER MACHT

Lärm bedeutet Stress! Im Büro oder zu Hause. In Gebäuden mit moderner, offener Bauweise, reduzierter Möblierung und vielen harten Oberflächen entstehen lange Nachhallzeiten. Dadurch wird die Sprachverständlichkeit erschwert und aus einem normalen Gespräch wird schnell Lärm. Mit der Green Code Akustikdecke® können die akustischen Qualitäten eines Raumes ganz gezielt an die Verwendung angepasst werden – ob Großraumbüro, Vortragsraum oder heimisches Wohnzimmer.

Der GC box Aussparungskörper, aus 100 % recyceltem Kunststoff, wird zum Teil werkseitig in die Betonfertigteildecke integriert und auf der Baustelle vervollständigt. Je nach Raum- und Nutzungsanforderung kann die GC box zusätzlich mit Dämmmaterial befüllt werden, wodurch sich das Verhältnis von Schallabsorption zu Reflexion individuell steuern lässt. So entsteht in jedem Raum die richtige Wohnföhlakustik: ein angenehmes, störungsfreies Klangerleben.

Die Deckenuntersicht kann wahlweise mit den sichtbaren Öffnungsschlitzten belassen werden. Alternativ kann die Untersicht auch mit einer pigmentierten Lasur bauseits behandelt werden. Für eine gewünschte weiße Deckenuntersicht kann das technisch erprobte Green Code Akustikfinish® aufgebracht werden.



LUFTSCHALLSCHUTZ UND TRITTSCHALLSCHUTZ

Beton bietet aufgrund seiner hohen Rohdichte und massiven Bauweise hervorragende Voraussetzungen für den Luftschallschutz. Außenlärm sowie Geräusche aus benachbarten Nutzungseinheiten werden wirksam reduziert und sorgen für hohen Wohn- und Nutzungskomfort.

Für einen optimalen Trittschallschutz sind ergänzende konstruktive Maßnahmen erforderlich. Dazu wird der Fußbodenaufbau durch geeignete Trittschalldämmungen elastisch von der Tragkonstruktion entkoppelt. Dadurch kann die Trittschallübertragung je nach Aufbau und Material um bis zu 30 dB reduziert werden.

Treppen stellen eine kritische Übertragungsstelle für Trittschall und Körperschall im Gebäude dar. Spezielle tragende Schallschutzelemente entkoppeln Treppen und Podeste von den Wohneinheiten und reduzieren die Schallübertragung wirkungsvoll. Mit bewerteten Trittschallverbesserungsmaßen von bis zu 33 dB lassen sich höchste Anforderungen an den Schallkomfort erfüllen.

DÄMMUNG



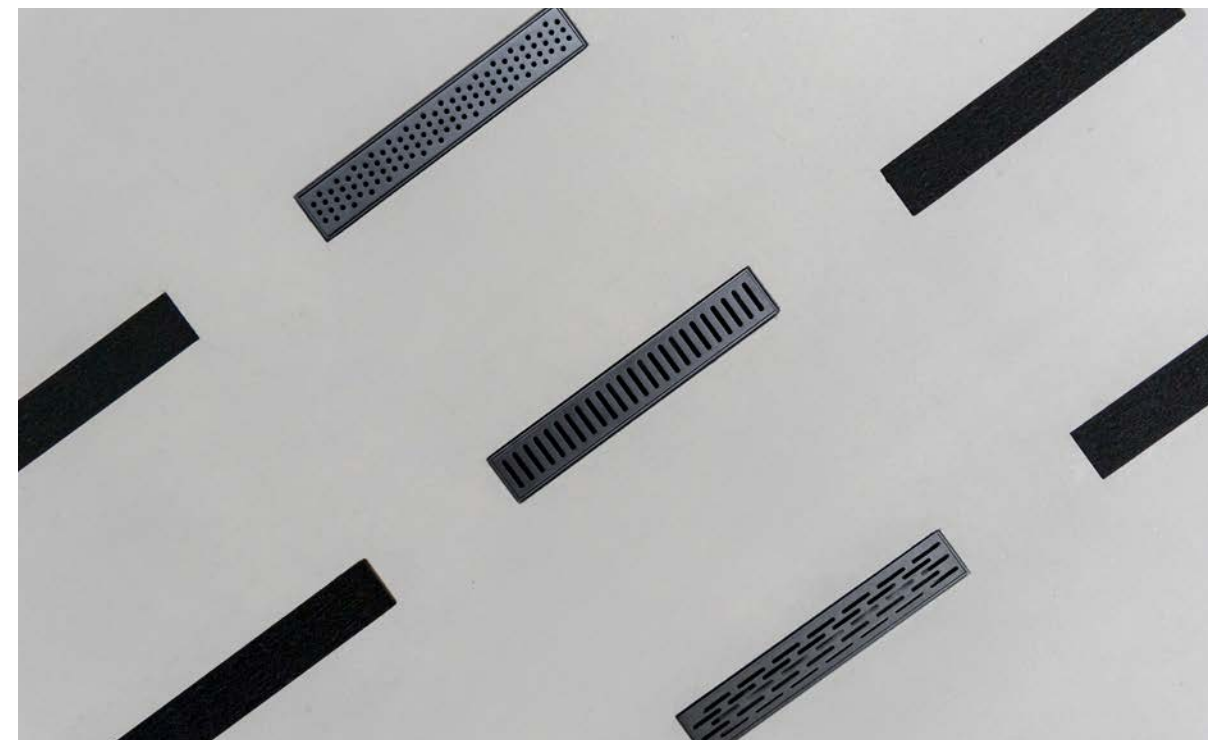
INTEGRIERTE DÄMMUNG

Eine durchgehende Dämmung im Gebäude ist eine Herausforderung. Die Lösung hierfür sind die Green Code Thermodecke® und die Green Code Thermowand®. Sie tragen durch ihre Verbindung zur Optimierung der Energiebilanz bei. Bereits im Fertigteilwerk wird die Dämmung in Thermowand und Thermodecke passgenau eingelegt. Dadurch entstehen Bauelemente, die eine lückenlose, energetisch wirksame Hülle bilden, ohne dass auf der Baustelle zusätzliche Dämmarbeiten nötig sind. Typische Schwachstellen wie Anschlussdetails oder auskragende Elemente werden effizient entschärft.

Gerade bei auskragenden Balkonen oder bei Abschlüssen von nicht abgedichteten Tiefgaragen ermöglicht die Thermodecke eine saubere, durchgehende Dämmführung, die Wärmebrücken vermeidet und die langfristige Energieeffizienz des Gebäudes maßgeblich verbessert.

Bei der Thermowand übernimmt die äußere, nicht tragende Stahlbetonscheibe den mechanischen Schutz der Dämmung und sorgt damit für dauerhafte Funktionssicherheit. Durch diesen systemischen Aufbau ermöglicht die Green Code Thermowand® die Realisierung anspruchsvoller Energiestandards wie „KlimaHaus-A-Standard“ oder sogar „Passivhausstandard“.

LÜFTUNG



LUFTQUALITÄT

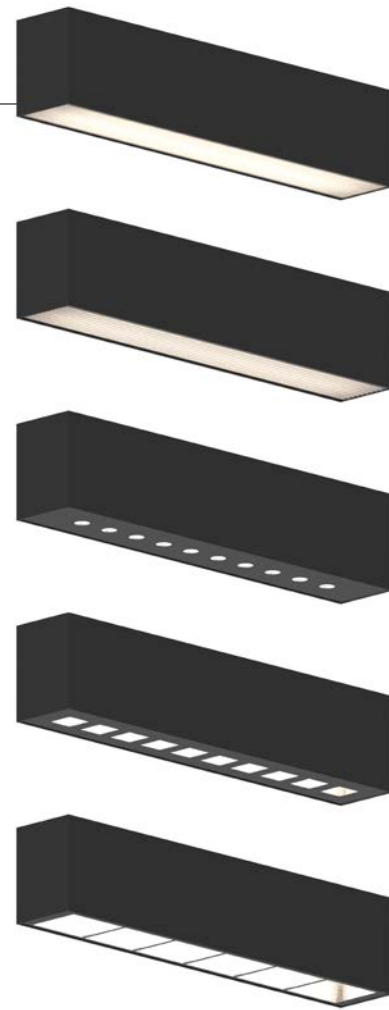
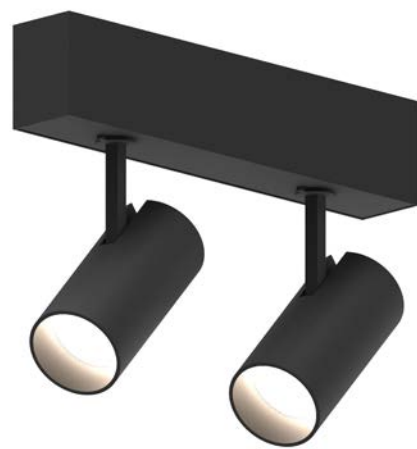
Eine hohe Luftqualität trägt wesentlich zum Wohlbefinden in Innenräumen bei. Die standardisierten Öffnungen der Green Code Akustikdecke® und Green Code Akustikklimadecke® können neben der Beleuchtung auch für Lüftungsauslässe genutzt werden. Die passenden GC air Abdeckungen fügen sich harmonisch in das Deckensystem ein und ermöglichen eine optisch ansprechende Integration der Lüftungstechnik. In Kombination mit einer Deckenheizung oder Deckenkühlung entsteht ein komfortables Raumklima mit geringer Luftbewegung und hoher Aufenthaltsqualität.

LÜFTUNGSANLAGEN

Ein angenehmes Raumklima braucht neben der richtigen Temperierung auch eine zuverlässige Frischluftversorgung. Besonders bei modernen, nahezu luftdichten Gebäudehüllen spielt die kontrollierte Lüftung eine wichtige Rolle.

Die Green Code Deckensysteme ermöglichen die einfache Integration von Lüftungsauslässen in die vorhandenen Deckenöffnungen. Die notwendigen Lüftungsleitungen werden bereits vor dem Betonieren der Rohdecke verlegt, die passgenauen GC air Abdeckungen nach der Montage eingesetzt. Das sorgt für eine schnelle Installation, ein harmonisches Erscheinungsbild und die optimale Kombination von Akustik, Temperierung, Beleuchtung und Lüftung.

BELEUCHTUNG

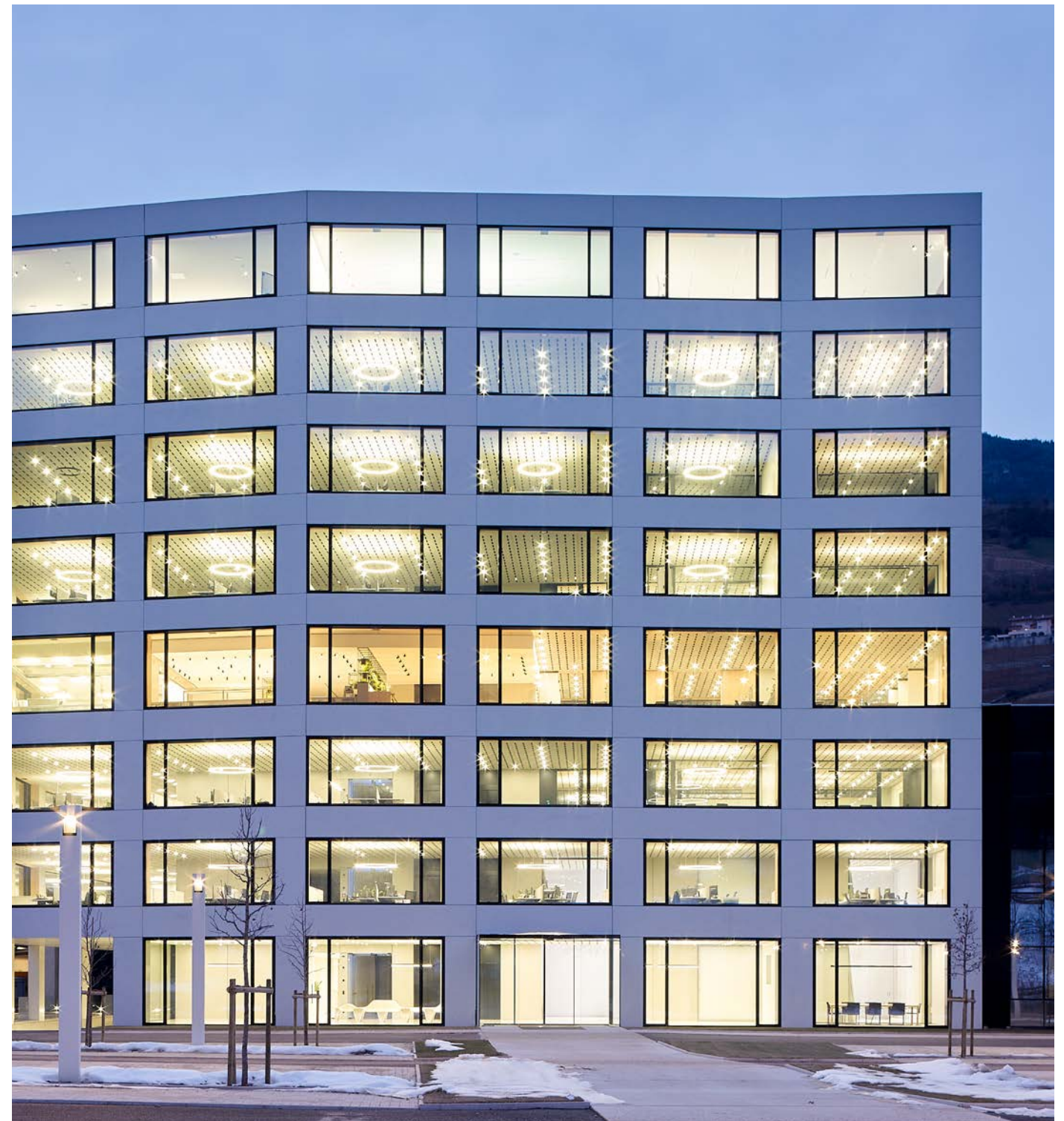


GC LIGHTS

GC lights sind speziell auf die standardisierten Öffnungen der Green Code Akustikdecke® und Green Code Akustikklimadecke® abgestimmt. Die Leuchten fügen sich harmonisch in das Deckensystem ein und ermöglichen eine einfache und schnelle Montage. Durch das standardisierte Profil und das integrierte Betriebsgerät lassen sie sich besonders effizient nach dem Plug-&-Play-Prinzip installieren.

Verschiedene Leuchtenvarianten bieten flexible Lösungen für unterschiedliche Beleuchtungsanforderungen, von der Allgemein- und Arbeitsplatzbeleuchtung bis hin zur Sicherheitsbeleuchtung. Die Leuchten sind dimm- und schaltbar und können über eine zentrale 24-V-Steuerung effizient verwaltet werden. So lassen sich unterschiedliche Lichtstimmungen und Nutzungsanforderungen gezielt umsetzen. Alle Komponenten sind optimal auf das Deckensystem abgestimmt und aus einer Hand erhältlich.

Moderne LED-Technologie sorgt für eine energieeffiziente und langlebige Beleuchtung. Die reduzierte Verkabelung vereinfacht die Installation zusätzlich und unterstützt eine wirtschaftliche Umsetzung moderner Gebäudeprojekte. Digitale Planungstools ermöglichen zudem eine normgerechte Auslegung der Beleuchtung unter Berücksichtigung länderspezifischer Anforderungen. Damit verbinden GC lights hohe gestalterische Flexibilität mit effizienter Planung, einfacher Montage und zuverlässigem Betrieb.



06

GREEN CODE PROZESS



GREEN CODE IST VERNETZTES BAUEN

Ein Faktor für die hohe Qualität unserer Bauelemente liegt in der Green Code CAD-Planung unter Berücksichtigung aller relevanten Gewerke. Aufgrund der Planung und Vorfertigung nach industriellen Standards können das Heiz- und Kühlsystem, die Akustikelemente, die Lüftung und sonstige Haustechnik in die Decken- und Wandelemente konfliktfrei integriert werden. Auf der Baustelle werden die vorgefertigten Betonelemente montiert und von den Gewerken auf Grundlage der Planung komplettiert.

Die Planung mit BIM ermöglicht einen durchgängigen Planungsprozess zwischen Architektur, Statik und Fertigung. Architekturmodelle können schnell zum Betonfertigteilmodell transformiert werden. Für qualitativ hochwertige Ergebnisse, fundierte Kalkulationen und terminierten Baufortschritt ist eine detaillierte Planung notwendig. Durch die gewerkeübergreifende Koordination aller Planungsbeteiligten werden Schnittstellen frühzeitig erkannt und eine verlässliche Ausführung sichergestellt.



» Green Code begleitet Bauprojekte entlang des gesamten Prozesses. Gemeinsam werden Konzepte und Planungen so optimiert, dass die Vorteile des Green Code Bausystems bestmöglich genutzt werden können – effizient, ressourcenbewusst und wirtschaftlich.

GREEN CODE BEGLEITET VON A BIS Z



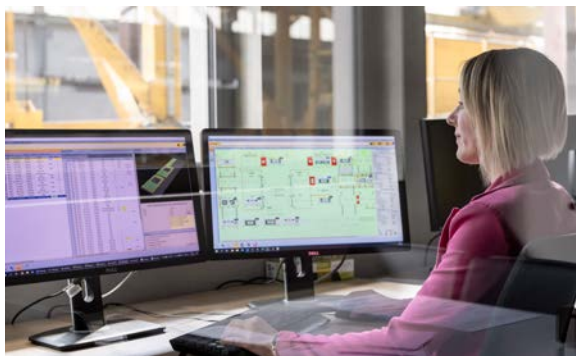
PROJEKTENTWICKLUNG

Gemeinsam werden Projektideen reflektiert, optimiert und zur Reife gebracht. Die Einsatzmöglichkeiten des Green Code Bausystems werden geprüft und aufgezeigt. Dabei begleiten wir die Schnittstelle zur technischen Planung, die weitere Umsetzung und die Kostenkalkulation.



TECHNISCHE PLANUNG

Auf Basis der Pläne wird das Projekt digital mit BIM abgebildet. Der digitale Zwilling schafft eine verlässliche Grundlage für die weitere Planung. Darauf aufbauend entstehen Produktionsdaten, Detailzeichnungen, Verlege- und Bauzeitenpläne.



PRODUKTIONSPLANUNG

Produktionskapazitäten, Schichtplanung und Materialversorgung werden aufeinander abgestimmt, um einen reibungslosen Produktionsablauf sicherzustellen. Alle relevanten Informationen werden frühzeitig entlang der Lieferkette kommuniziert, damit Materialien und Prozesse rechtzeitig vorbereitet werden können.



FERTIGUNG

Die Fertigteile werden just-in-time produziert. Zeitgemäße Betonrezepturen sowie standardisierte Prozesse sorgen für gleichbleibende Qualität. Automatisierte Abläufe und kontrollierte, witterungsunabhängige Bedingungen schaffen optimale Voraussetzungen für die Fertigung.



LOGISTIK / DISPOSITION

Termintreue, Flexibilität und Planungssicherheit. Die Lieferung der Betonfertigteile erfolgt abgestimmt auf den Baufortschritt und die Anforderungen der Baustelle. Koordinierte Transporte und eine laufende Sendungsverfolgung gewährleisten eine zuverlässige und effiziente Logistik.



MONTAGE

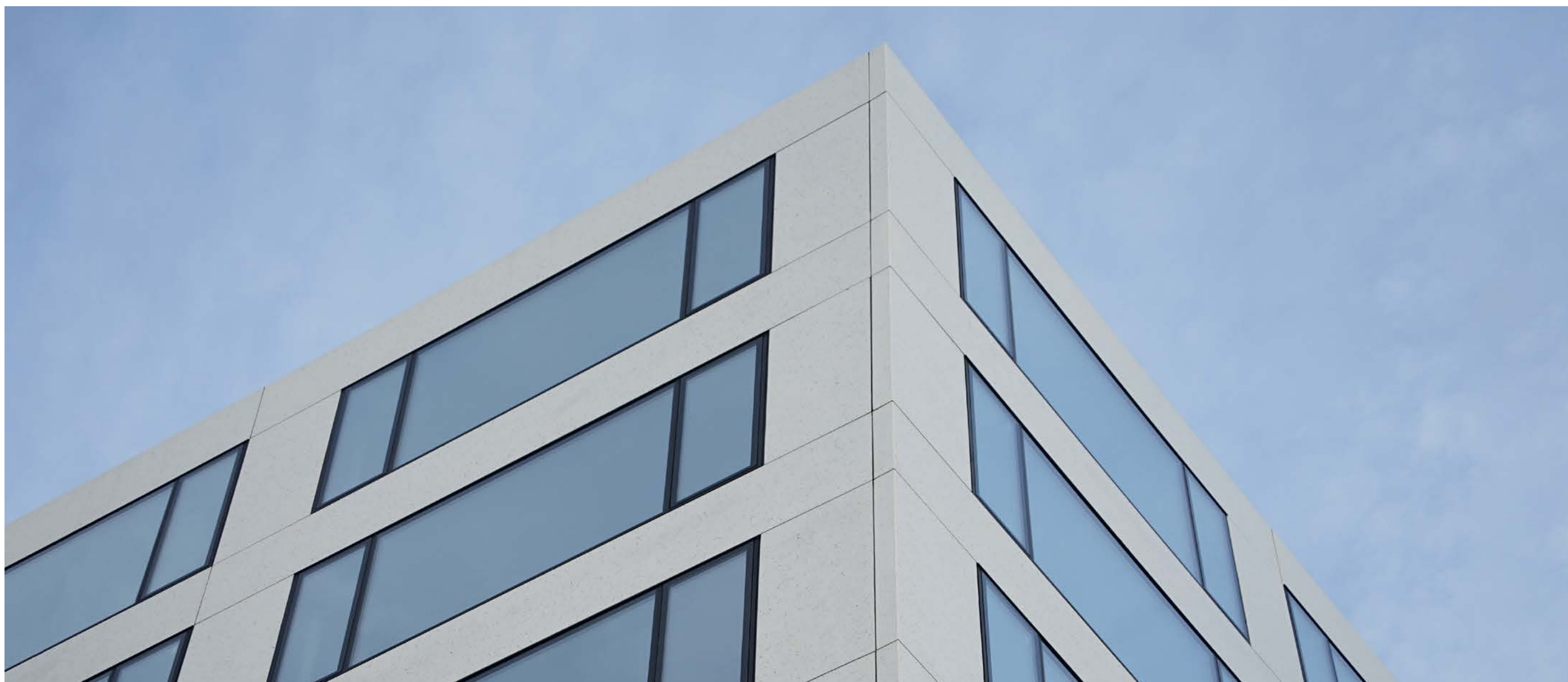
Arbeitssicherheit, kurze Bauzeiten und maximale Planungssicherheit. Dank der detaillierten Montageplanung werden Gebäude schnell, sicher und effizient errichtet. Alle erforderlichen Materialien, Geräte und Hebmittel stehen rechtzeitig bereit, sodass die Montage mit geringem Personalaufwand und ohne unnötige Verzögerungen durchgeführt werden kann.



VEREDELUNG / WERTERHALT

Unterschiedlichste Sichtbetonoberflächen und Strukturen werden nach den individuellen Kundenwünschen realisiert. Nach der Montage werden kleinere Oberflächenunregelmäßigkeiten fachgerecht ausgebessert. Abschließend werden die Oberflächen gereinigt und bei Bedarf mit farblosen oder pigmentierten Lasuren geschützt.

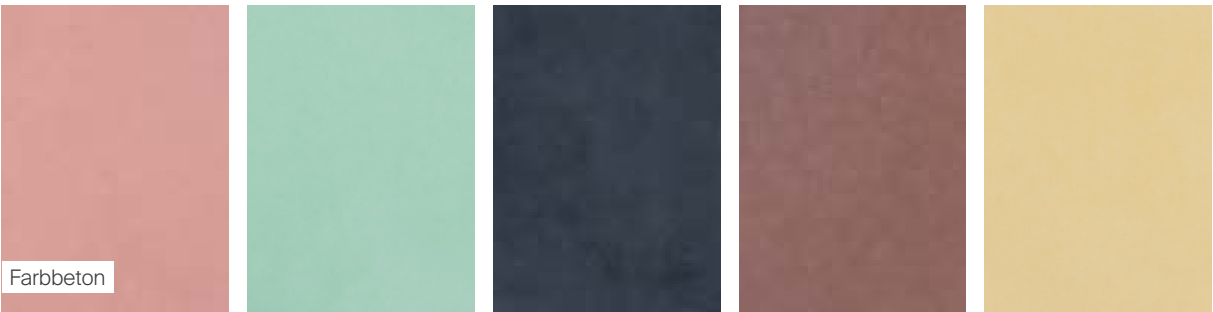
07

OBERFLÄCHEN-
GESTALTUNG

STOPP DEM EINHEITSGRAU

Der Eye-Catcher eines jeden Gebäudes ist die Fassade und ebenjene kann bei industriell gefertigten Betonfertigteilen vielfältig individualisiert werden. Beton ist einer der vielseitigsten Baustoffe, auch und gerade bezüglich seiner Optik. Kein anderer Werkstoff tritt so variabel in Erscheinung. Langweilige Betonfassaden waren gestern. Die Gestaltung der Oberfläche kann auf verschiedenste Weise ausgeführt werden. Neben Strukturbeton und Farbbeton kann sie auch in geschliffener, gebürsteter, gestockter Optik oder auch mit Matrizen und scharfen Kanten hergestellt werden.

Auch unterschiedliche Bearbeitungstechniken lassen sich miteinander kombinieren und gezielt auf das architektonische Konzept abstimmen. Durch die industrielle Fertigung können selbst anspruchsvolle Oberflächen präzise und in gleichbleibend hoher Qualität umgesetzt werden. So erhält jedes Gebäude eine individuelle und unverwechselbare Erscheinung.



08

NACHHALTIGKEIT



RESSOURCENEFFIZIENT BAUEN. MIT BETON.

Green Code steht für ein Umdenken beim Bauen. Konsequente Nachhaltigkeit steht im Vordergrund. Ökonomisch, ökologisch und sozial. Green Code Gebäude verbessern die Wohnqualität und sind auf eine sehr lange Nutzungsdauer ausgelegt. Der Materialeinsatz wird optimiert, gleichzeitig reduzieren sie den Ressourcenverbrauch und somit den CO₂-Fußabdruck erheblich.

» *Wer mit Beton baut, baut für Generationen, denkt langfristig und macht beim Energieverbrauch keine Kompromisse!*



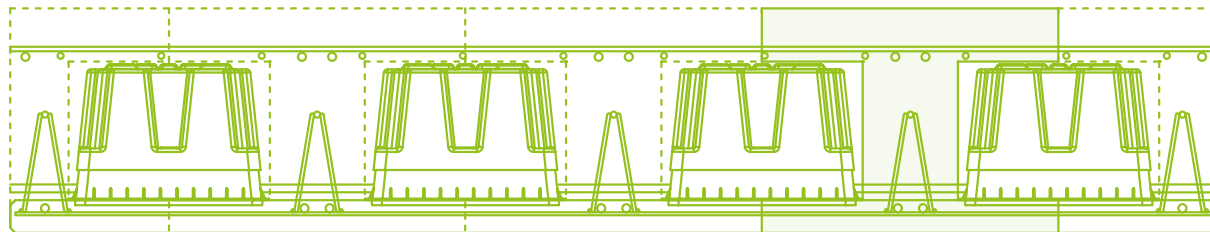
WENIGER GEWICHT, WENIGER KOSTEN, MEHR NACHHALTIGKEIT

Nachhaltiges Bauen gewinnt zunehmend an Bedeutung, während Rohstoffe immer knapper werden. Daher arbeitet Green Code vermehrt mit einem Konzept, welches verstärkt auf den Einsatz recycelter Materialien setzt. Dieses Konzept wird konsequent in der Green Code Eco Slab® angewendet. Durch den eingebauten GC box-Aussparungskörper braucht die Green Code Eco Slab® bis zu 25 % weniger Beton, bis zu 15 % weniger Stahl sowie bis zu 25 % geringere CO₂-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes. Diese Material- und Ressourceneinsparungen resultieren in einem um zu 25 % geringeren Eigengewicht der Decke, ohne Verlust an statischer Leistung. Die reduzierte Eigenlast bedeutet rechnerisch, dass über fünf Geschosse hinweg die Last eines gesamten Stockwerks eingespart wird – wodurch bei gleichen Fundamenten ein zusätzliches Stockwerk realisierbar ist, bei gleichzeitig schnellerem Baufortschritt und geringerer Belastung der Tragstruktur.

DIE FORMEL FÜR NACHHALTIGE GEBÄUDE



NACHHALTIG GEDACHT – ÜBER DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS



Nachhaltigkeit endet nicht mit der Fertigstellung eines Gebäudes. Bereits bei der Entwicklung der Green Code Eco Slab® wurde darauf geachtet, Materialien effizient einzusetzen und ihre spätere Rückführung in den Wertstoffkreislauf zu ermöglichen. Eine unabhängige Studie von Eurac Research und der Freien Universität Bozen bestätigt die hohe Recyclingfähigkeit des Systems und zeigt dessen Vorteile im Vergleich zu konventionellen Deckenkonstruktionen auf.

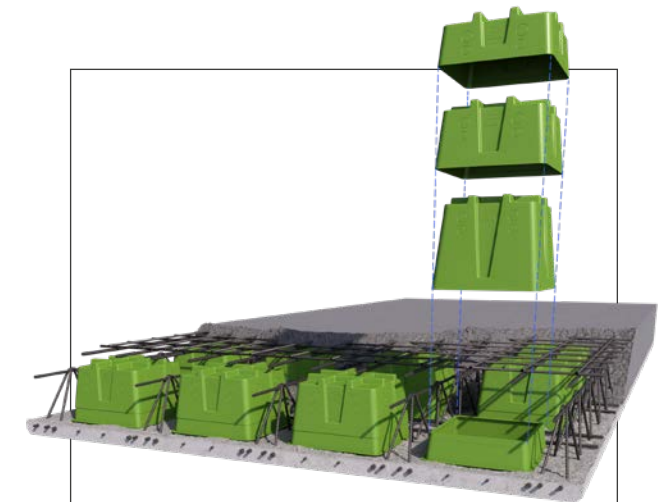
WERTVOLLE RESSOURCEN IM KREISLAUF HALTEN

Die Green Code Eco Slab® besteht überwiegend aus Materialien, die am Ende der Nutzungsdauer wiederverwertet werden können. Stahl, Beton und die integrierten GC box Hohlkörper aus 100 % recyceltem Polypropylen lassen sich etablierten Recyclingprozessen zuführen. Dadurch bleibt ein Großteil der eingesetzten Rohstoffe im Materialkreislauf erhalten und wertvolle Ressourcen werden geschont.



WISSENSCHAFTLICH BESTÄTIGT

Die Ergebnisse der Eurac-Studie zeigen, dass die Green Code Eco Slab® auch unter heutigen Marktbedingungen eine überzeugende Recyclingfähigkeit aufweist. Im Vergleich zu einer konventionellen Massivdecke wurden ein um 14 % geringeres Treibhauspotenzial in der Produktionsphase sowie 22 % geringere Auswirkungen in der *End-of-Life-Phase* festgestellt. Die Kombination aus Materialeffizienz, hoher Recyclingfähigkeit und reduziertem Ressourcenverbrauch macht die Green Code Eco Slab® zu einer zukunftsorientierten Lösung für nachhaltiges Bauen.

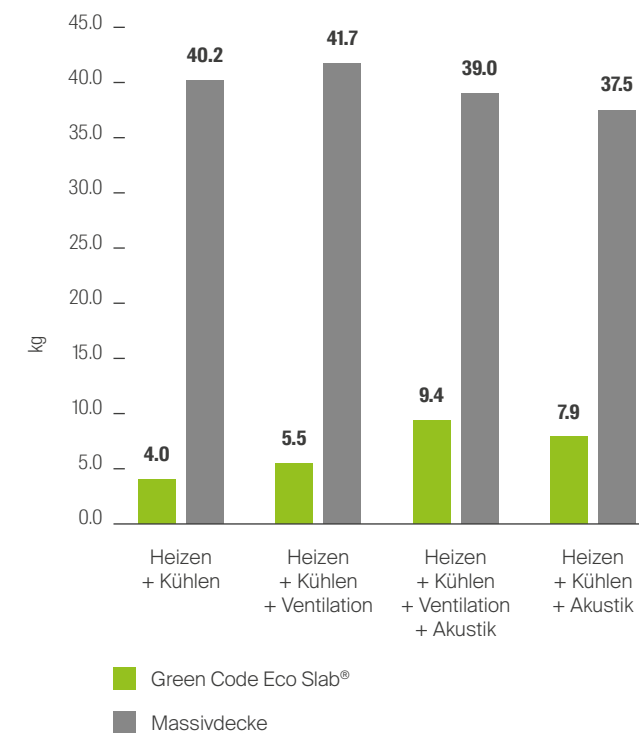


VORTEILE DER GREEN CODE ECO SLAB®

- bis zu 25 % weniger Beton
- bis zu 15 % weniger Stahl
- bis zu 25 % weniger Gewicht
- bis zu 25 % weniger CO₂-Emissionen durch optimierte Betonrezepturen

WENIGER MATERIAL – MEHR NACHHALTIGKEIT

Ein wesentlicher Vorteil der Green Code Eco Slab® liegt in ihrem ressourceneffizienten Aufbau. Durch das innovative Hohlkörperprinzip wird deutlich weniger Beton benötigt als bei herkömmlichen Massivdecken. Gleichzeitig vereint das System mehrere Funktionen in einem Bauteil. Das reduziert den Materialeinsatz, vereinfacht den Aufbau und verbessert die Umweltbilanz bereits in der Herstellungsphase. Dank der integrierten Bauweise entstehen weniger zusätzliche Schichten und Materialien als bei vielen konventionellen Deckensystemen. Am Ende des Lebenszyklus kann die Decke effizient aufbereitet und den bestehenden Recyclingströmen zugeführt werden. Dies reduziert Abfallmengen und erleichtert die Rückführung der Materialien in den Kreislauf.



Quelle: Eurac Research und Universität Bozen; Bewertung der Kreislauffähigkeit und Umweltperformance der Green Code Eco Slab®, im Rahmen des Interreg-Projekts ATTENTION, 2025.

Die „bis zu“ Werte basieren auf projektbezogenen Vergleichsberechnungen und dokumentierten Anwendungsfällen. Sie zeigen nachgewiesene Einsparpotenziale unter projektspezifischen Bedingungen und stellen keine Durchschnitts- oder Garantiewerte dar. Die tatsächlichen Werte können je nach Projekt und Vergleichslösung variieren.

09

REFERENZEN

