

Wir machen Ihr Gebäude zu einem nachhaltigen Projekt.

Wie Sie schnell, zuverlässig und mit Kostensicherheit hochwertige Gewerbe-, Wohn-, und öffentliche Gebäude errichten.

5 Gründe, warum die folgenden Fragen und Antworten für Sie wertvoll sind:

1. Sie sind Projektentwickler und möchten Ihren Beitrag zu einer nachhaltig bebauten Umgebung leisten.
2. Sie wissen, dass die Anforderungen an Gebäude aufgrund der Umweltgesetzgebung steigen, aber Sie wissen noch nicht, wie Sie diese erfüllen können.
3. Sie wissen, dass Holz das „neue“ Baumaterial sein kann, um einen Unterschied zu erzielen, aber Sie wollen keine unnötigen Risiken eingehen, wenn es um Feuchtigkeit, Brandschutz, Schallschutz und Statik geht.
4. Sie wollen sicher gehen, dass sich die Projektwirtschaftlichkeit und -bauzeit nicht nach zwei Jahren als fehlerhaft herausstellt, wenn es für einen Wechsel zu herkömmlichen Baumethoden zu spät wäre.
5. Sie sind neugierig, ob sich nachhaltigeres Bauen mit Holz wirtschaftlich lohnt.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten, Herausforderungen und Antworten auf die wichtigsten Fragen beim Bau großvolumiger, nachhaltiger Gebäude mit CREE.



“

“Holzbauten werden mehr und mehr als Beitrag der Bauindustrie im Kampf gegen den Klimawandel anerkannt. Dennoch muss die Sicherheit der Menschen unsere Priorität bleiben. Am IBS-Institut in Linz sehen wir das CREE Bausystem aufgrund der Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten und der einfachen Standardanschlussdetaillierung eindeutig an der Spitze des optimalen und sicheren Holzbaus.”

GERHARD LEIBETSEDER

Sachverständiger für Brandschutzwesen
IBS - Technisches Büro GmbH, Österreich

“Bei ASPECT glauben wir an die Verwendung des richtigen Materials für die richtige Anwendung - keine Universallösung. Und wir geben dem Holz den Platz, der ihm gebührt. Als einziger wirklich erneuerbarer Baustoff ist er der Baustoff der Zukunft. Doch wir müssen klug sein und ihn mit Stahl und Beton kombinieren, wo es angebracht ist. Das vorgefertigte CREE System kombiniert Materialien auf intelligente Weise, was zu einer sauberen und einfachen Lösung führt, die viele Anwendungsmöglichkeiten bietet.”

BERNHARD GAFNER

Principal bei Aspect Structural Engineers, Kanada | Schweiz

”



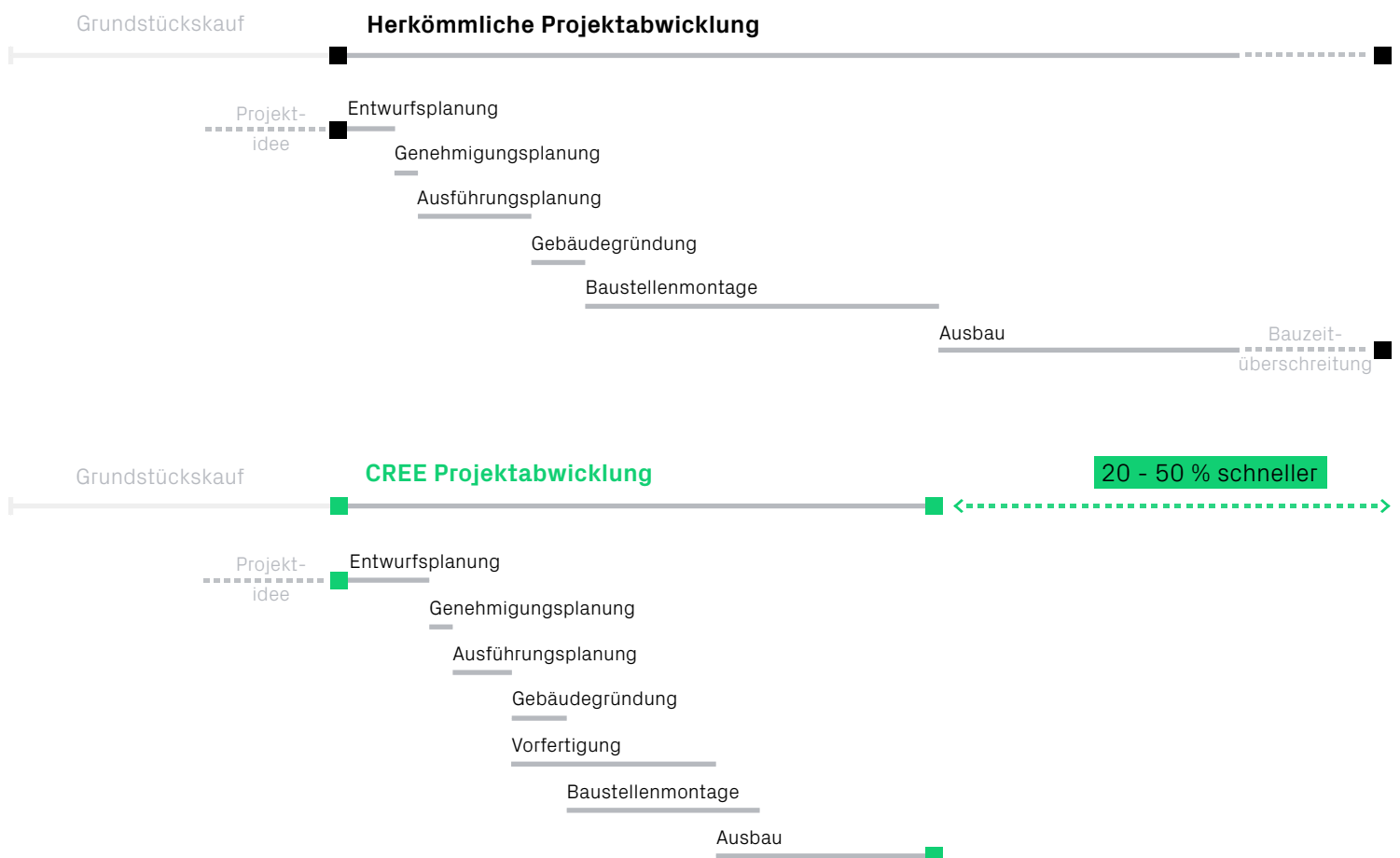
mam
THE WORLD'S BEST

Vereinfachter Zeitplan für die Projektentwicklung

Mit der Baulösung von CREE können Sie die immer anspruchsvolleren Baustandards von heute und morgen erfüllen. Informieren Sie sich über die Eigenschaften unseres bewährten, reproduzierbaren und ständig weiterentwickelten Bausystems und entdecken Sie die für Sie wichtigsten Anwendungen.

Unsere Bauweise bietet einen effizienten Projektabwicklungsprozess dank industrieller Vorfertigung der Bauelemente und deren schneller Montage vor Ort. CREE ist ein engagierter und objektiver Partner, der sicherstellt, dass alle Hauptbeteiligten genau den Vorsprung erhalten, den sie brauchen, und sich auf die Lieferung eines ausgezeichneten Produkts konzentrieren können.

- Planung und Entwurf: Höherer Planungsaufwand in den frühen Projektphasen, jedoch kürzere Gesamtplanungszeit durch Wiederholungseffekte
- Gebäudegründung: Vorfertigung erfolgt parallel zu den Erdarbeiten und Fundamenten
- Vorfertigung: Erhöhte Produktivität, Arbeitssicherheit, Kostensicherheit und schnellere Bauzeiten
- Baustellenmontage: Schneller Baufortschritt durch Überschneidung von Vorfertigung und Baustellenmontage
- Ausbau: Arbeiten in wetterdichten Stockwerken beginnen schon während der Montage der oberen Stockwerke



Finanzen / Wirtschaftlichkeit

IST DIE PROJEKTLAUFZEIT KÜRZER?

Das Planen und Bauen mit der systematisierten CREE Bauweise spart Ihnen 20-50 % Zeit bei der Projektabwicklung. Das senkt Ihre Finanzierungskosten und ermöglicht frühere Mieteinnahmen.

IN WELCHEN PHASEN WERDEN DIE GRÖSSTEN ZEITEINSPARUNGEN ERZIELT?

Eine schnellere Projektabwicklung wird hauptsächlich in drei Projektphasen erzielt (siehe Zeitplan-Grafik auf der vorherigen Seite):

- Ausführungsplanung, Fertigungszeichnungen
- Montage der Tragstruktur und der Gebäudehülle mit vorgefertigten Elementen
- Früherer Ausbau durch sofortige Wetterdichtigkeit

KÖNNEN SIE EINE SCHNELLERE KAPITALRENDITE ERZIELEN?

Natürlich, vor allem wegen der folgenden Fakten:

- Schnellere Projektabwicklung
- Erhöhter Miet- oder Verkaufswert aufgrund der hohen Qualität des Gebäudes
- Geringere Betriebs- und Wartungskosten

WARUM SIND DIE BETRIEBSKOSTEN FÜR EIN CREE GEBÄUDE NIEDRIGER?

Die Gründe dafür sind:

- Integrierte Heiz-/Kühlelemente arbeiten im Niedertemperaturbereich und reduzieren den Energieverbrauch
- Hochwertige Gebäudehülle mit vorgefertigten Holzrahmenbau-Wandelementen
- Wenig tragende Elemente im Gebäudeinneren und dadurch erhöhte Nutzungsflexibilität
- Freier Zugang zu den unbehandelten und unverkleideten Massivholzbauteilen

IST EIN CREE GEBÄUDE TEURER?

Folgt das Projekt den CREE Planungs- und Umsetzungsprinzipien, entsprechen die Kosten für ein schlüsselfertiges Projekt denen eines herkömmlichen Gebäudes.

IST DIE GEBÄUDEVERSICHERUNG TEURER?

Nein, nach unserer Erfahrung mit CREE Projekten sind die Versicherungskosten im Vergleich zu konventionellen Gebäuden gleich hoch oder sogar niedriger (wenn höhere Brandschutzstandards gelten).





Nachhaltigkeit

IST EIN CREE GEBÄUDE ESG- UND EU-TAXONOMIE-KONFORM?

CREE Gebäude sind so konzipiert, dass sie ESG-Kriterien erfüllen und so das Vertrauen der Investoren gewinnen. Der Fokus liegt umfassend auf allen drei ESG-Säulen, mit Integration der ESG in die Grundlagen der Gebäudeplanung.

Der CREE Hauptsitz in Österreich, der LCT ONE, ist ein Paradebeispiel für die Anpassung an die EU-Taxonomie. Auch wenn der LCT ONE bereits 2012 gebaut wurde, erfüllt und übertrifft er alle geltenden Taxonomiekriterien.

WIE IST DIE ÖKOBILANZ (LIFE CYCLE ASSESSMENT - LCA) EINES CREE GEBÄUDES?

Die Ökobilanz eines jeden Gebäudes hängt von verschiedenen Designentscheidungen ab, die den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes abdecken, sowie vom Standort des Gebäudes.

Das CREE System reduziert die CO₂-Emissionen erheblich, und seine hochwertige Tragstruktur und Hülle mit integrierter Haustechnik reduziert die Kosten für Wartung, Reparaturen,

Ersatz usw., was die Gesamtauswirkungen und -kosten über den Lebenszyklus hinweg verringert.

IST EIN CREE GEBÄUDE MIT DEN NACHHALTIGKEITZERTIFIZIERUNGEN KONFORM?

CREEs Grundprinzipien sind auf viele der Zertifizierungskriterien für nachhaltiges Bauen ausgerichtet und decken diese in der Regel über die Umweltaspekte hinaus ab. Der Nachhaltigkeitsansatz von CREE entspricht einer ganzheitlichen Sichtweise.

LifeCycle Tower ONE (LCT ONE):

DGNB Platin
LEED Platin
PHI-zertifiziertes Passivhaus

Illwerke Zentrum Montafon (IZM):

DGNB Platin

EDGE Suedkreuz Berlin (SXB):

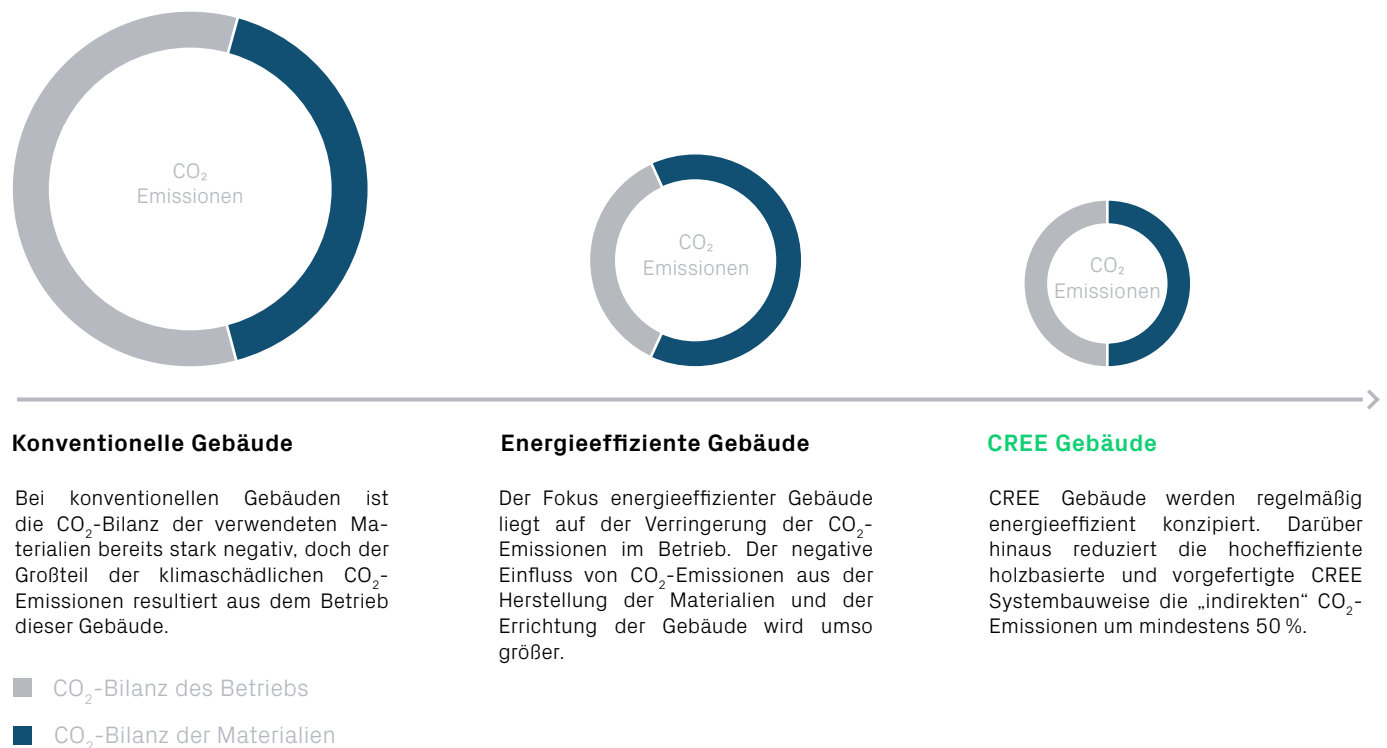
DGNB Platin (bisher höchste Punktezahl)
DGNB Diamant (für architektonische Qualität)
WELL Core Gold
WELL Platin

Der Weg zu klimaneutralen Gebäuden

MACHT CREE MEIN GEBÄUDE KLIMANEUTRAL?

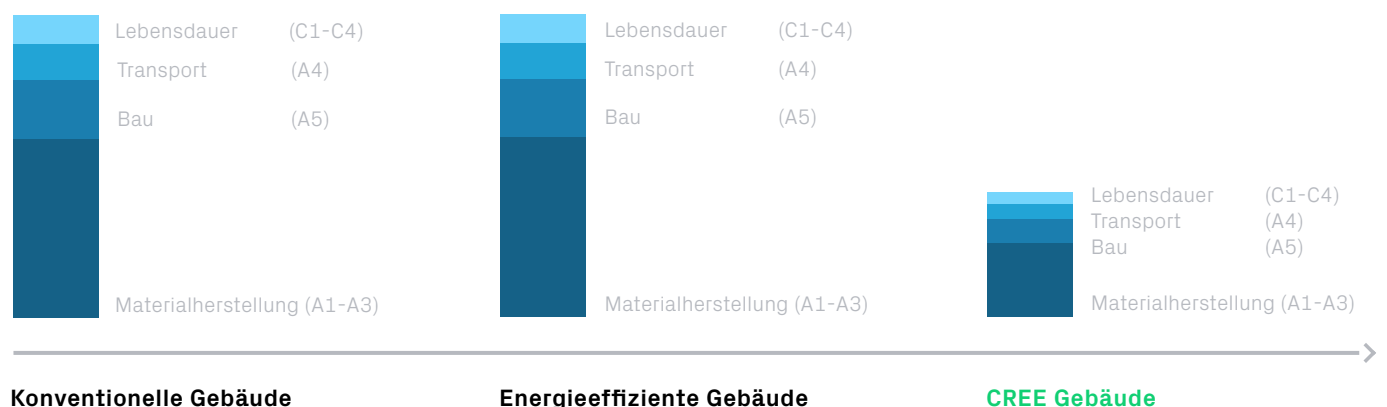
Der operative Betrieb trägt in der allgemeinen Wahrnehmung nach wie vor den größten Teil zur negativen CO₂-Bilanz von Gebäuden bei, während die „indirekten“ CO₂-Emissionen durch die Herstellung und Errichtung von Gebäuden regelmäßig vernachlässigt werden. Mit zunehmender Energieeffizienz im Betrieb von Gebäuden überwiegt die negative CO₂-Bilanz, die bei der Herstellung und Errichtung in konventioneller Art und Weise entsteht. Um dem Klimawandel begegnen zu können, ist es daher zunehmend wichtiger und dringlicher, die CO₂-Emissionen bei der Herstellung und Errichtung von Gebäuden zu reduzieren. Die Minimierung dieser „indirekten“ CO₂-Emissionen beim Bauen mit CREE sind ein großer Schritt in Richtung CO₂-Neutralität.

REDUZIERUNG DER GESAMTEN CO₂-EMISSIONEN ÜBER EINE LEBENSDAUER VON 50 JAHREN



AUFSCHLÜSSELUNG DER „INDIREKTEN“ CO₂-EMISSIONEN:

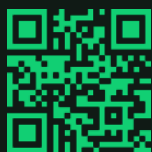
50 % WENIGER „INDIREKTE“ CO₂-EMISSIONEN MIT CREE GEBÄUDEN.





SCANNEN SIE DEN QR CODE

und sehen Sie sich
das beeindruckende
Zeitraffervideo des CREE
Systems in Aktion an.



Zeit und Prozess

WIE UNTERSCHIEDET SICH DER CREE PROZESS VOM KONVENTIONELLEN VERFAHREN?

Beim kollaborativen CREE Prozess arbeiten alle Beteiligten bereits in einer sehr frühen Projektphase in einem integrativen, BIM-gestützten Planungsprozess zusammen, und CREE bildet die Brücke zwischen Planung und Ausführung. Dies führt zu erheblichen Effizienzsteigerungen im Gegensatz zum konventionellen, linearen Prozess.

WARUM SPAREN SIE BEI DER PLANUNG EINES CREE PROJEKTS ZEIT?

Die CREE Bauweise folgt einer repetitiven Logik. Alle Regeldetails basieren auf bewährten Konzepten und sind Teil des digitalen Zwillings des Gebäudes. Ist das BIM-Modell bereits für die Genehmigungsplanung fachgerecht erstellt, sind die elementaren Informationen für die Ausführungs- und Werkplanung schon enthalten. Der digitale Zwilling ermöglicht Ihnen die Planung bereits fertigungsgerecht zu erstellen.

WARUM SPAREN SIE BEI DER AUSFÜHRUNG EINES CREE GEBÄUDES ZEIT?

Alle Rohbauelemente werden vorgefertigt und in einem einfachen "Plug-and-Play"-Verfahren mit einer Geschwindigkeit von bis zu 400 m² wetterfest umhüllter Fläche pro Tag installiert. Um die Vorteile einer früheren Projektabwicklung voll auszunutzen, unterstützt CREE auch die Vorfertigung der Ausbauelemente des Gebäudes (z.B.: Trennwände, Nasszellen, Haustechnik-Komponenten usw.).

MÜSSEN DIE CREE KOMPONENTEN WÄHREND DER BAUZEIT GESCHÜTZT WERDEN?

Wir empfehlen die Erstellung eines Konzeptes für einen temporären Wetterschutz während der Montagezeit der CREE Systembauteile und stellen Ihnen Beispiele dafür zur Verfügung. Im Allgemeinen ist die von CREE ermöglichte schnelle Montagezeit die beste Maßnahme, um witterungsbedingte Schäden zu vermeiden. Je nach Größe und Gegebenheiten Ihres Projekts kann ein vorübergehender Witterungsschutz erforderlich sein, der jedoch problemlos bereits bei der Produktions- und Montageplanung berücksichtigt werden kann.

Technik

SORGT CREE FÜR ANGEMESSENEN SCHALLSCHUTZ?

Jedes der bestehenden CREE Gebäude, in Summe mehr als 200.000 m² errichteter Fläche (Gewerbe-, Wohn-, und öffentliche Gebäude) erfüllt nachweislich die jeweiligen Anforderungen an den Schallschutz, sowohl für Tritt- und Luftschallschutz der Deckenelemente als auch der Wandelemente.

ERFÜLLT CREE ALLE ANFORDERUNGEN AN DEN BRANDSCHUTZ?

Die tragenden CREE Systembauteile wurden bis zu 120 Minuten Feuerwiderstand getestet und zertifiziert und sind somit für die Errichtung von Hochhäusern geeignet.

WIE ZUVERLÄSSIG IST DIE TRAGSTRUKTUR EINES CREE GEBÄUDES?

Gemäß Systementwurf werden alle tragenden Komponenten des CREE Bausystems nach EURO-CODE bemessen und erfüllen alle normativen Anforderungen hinsichtlich Stabilität, Durchbiegung, Schwingungen, progressives Versagen usw.

WAS MUSS ICH ÜBER MASSIVHOLZ UND FEUCHTIGKEIT WISSEN?

Die unbehandelten Massivholz-Komponenten der CREE Tragstruktur ermöglichen eine schnelle Austrocknung nach Feuchtigkeitseinwirkung. Die Sorptionsfähigkeit des Holzes unterstützt die Regulierung der Raumluchtfeuchtigkeit. Das systembedingte schnelle Schließen der Gebäudehülle, sowie projektspezifische temporäre Wetterschutzmaßnahmen verhindern Wasserschäden während der Bauzeit. Der durchgehende Decken-Betonspiegel schützt die darunter liegenden Massivholzbauteilen über die gesamte Lebensdauer des Gebäudes vor Wasserschäden.





Zukunft

WIE LANGE HÄLT EIN CREE GEBÄUDE?

Betreffend Dauerhaftigkeit und Langlebigkeit wird ein CREE Gebäude nach denselben Vorschriften (z. B. 50 Jahre gemäß EUROCODE) wie ein herkömmliches Gebäude konzipiert. Aufgrund seiner Flexibilität bei Umbau und Umnutzung, gepaart mit der natürlichen Beständigkeit von witterungsgeschütztem Holz, wird die Lebensdauer eines CREE Gebäudes höchstwahrscheinlich viel länger sein, wie viele Holzbauten aus vergangenen Jahrhunderten beweisen.

WAS PASSIERT MIT EINEM CREE GEBÄUDE NACH DESSEN LEBENSDAUER?

CREE Gebäude sind nach dem Kreislaufprinzip („Cradle-to-Cradle“) konzipiert. Sie könnten sogar ein CREE Gebäude abbauen und an einem anderen Ort wieder aufbauen oder seine Bestandteile für ein neues Gebäude verwenden. Am wenigsten wünschenswert, aber immer noch ein Vorteil, ist die Umwandlung in eine Quelle für erneuerbare Energie.



Wenn Sie Ihr nächstes Bauprojekt in ein wertvolles „Green Asset“ verwandeln wollen, sollten Sie CREE von Anfang an in Ihr Design- und Entwicklungsteam einbeziehen. Lassen Sie uns gemeinsam den Rahmen und die Möglichkeiten für ein wirklich nachhaltiges Projekt mit dem systematischen Ansatz von CREE ausloten.

KONTAKTIEREN SIE UNS.

CREE GmbH

Färbergasse 17b
Rhomberg's Fabrik | Haus L
6850 Dornbirn, Austria

T +43 5574 403-3190

E info@creebuildings.com
creebuildings.com

Bilder

CREE GmbH, EDGE Technologies, Ilya Ivanov, Imigo, Partisans, Grupo Casais, Well Grounded, CDCL SA, Jan Meier

Die Rechte an den in dieser Broschüre verwendeten Logos und Designs gehören der CREE GmbH.
Typografische und drucktechnische Fehler vorbehalten.

Der Hauptsitz von CREE befindet sich in Dornbirn, Österreich. Unser globales Partnernetz erstreckt sich von Europa über Asien bis nach Nordamerika.



Let's shape the
future **together.**

creebuildings.com