

CARBON-PRESTRESSED- CONCRETE (CPC)

Betonplatten mit CPC-Technologie werden statt mit der üblichen Stahlarmierung mit dünnen vorgespannten Carbonlitzen bewehrt. Da Carbon eine sehr hohe Zugfestigkeit aufweist und nicht korrodiert, entstehen daraus sehr schlanke Betonelemente – bei gleicher Tragfähigkeit und Langlebigkeit. Im Vergleich zu herkömmlichen Materialien fallen CPC-Platten drei bis viermal dünner aus, haben ein geringeres Gewicht und sparen rund 75% Material ein. Dank der Vorspannung bleiben die steifen Platten auch unter Gebrauchslast rissfrei und lassen sich nach Gebrauch 1:1 wiederverwenden.

Vorteile

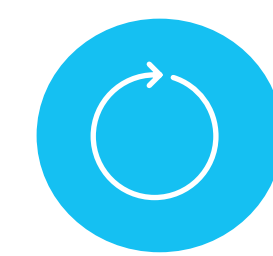
- rund 75% Materialeinsparungen
- wiederverwendbar
- 100 % rezyklierbar
- Planungssicherheit, Genauigkeit und Schnelligkeit bei der Montage durch Vorfertigung

Reduce, Reuse, Recycle – mit der CPC Carbon Prestressed Concrete-Technologie lässt sich der 3R-Ansatz konkret einlösen.



Reduce

Durch den gezielten Einsatz vorgefertigter CPC-Platten sind Materialeinsparungen von bis zu 75% im Vergleich zu herkömmlichen Deckenkonstruktionen, bei gleichbleibender Stabilität und Langlebigkeit des Bauwerks möglich.



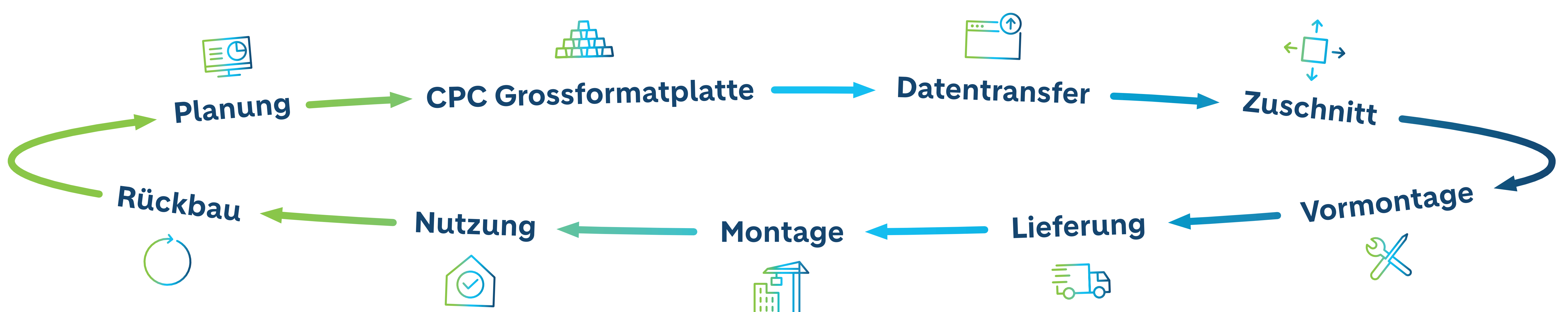
Reuse

Die CPC-Fertigteileplatten können nach Gebrauch 1:1 wiederverwendet. Dabei strebt Holcim die Etablierung eines neuartigen Geschäftsmodells an «Leihen statt Besitzen», um so die Baustoffe länger im Kreislauf zu halten.



Recycle

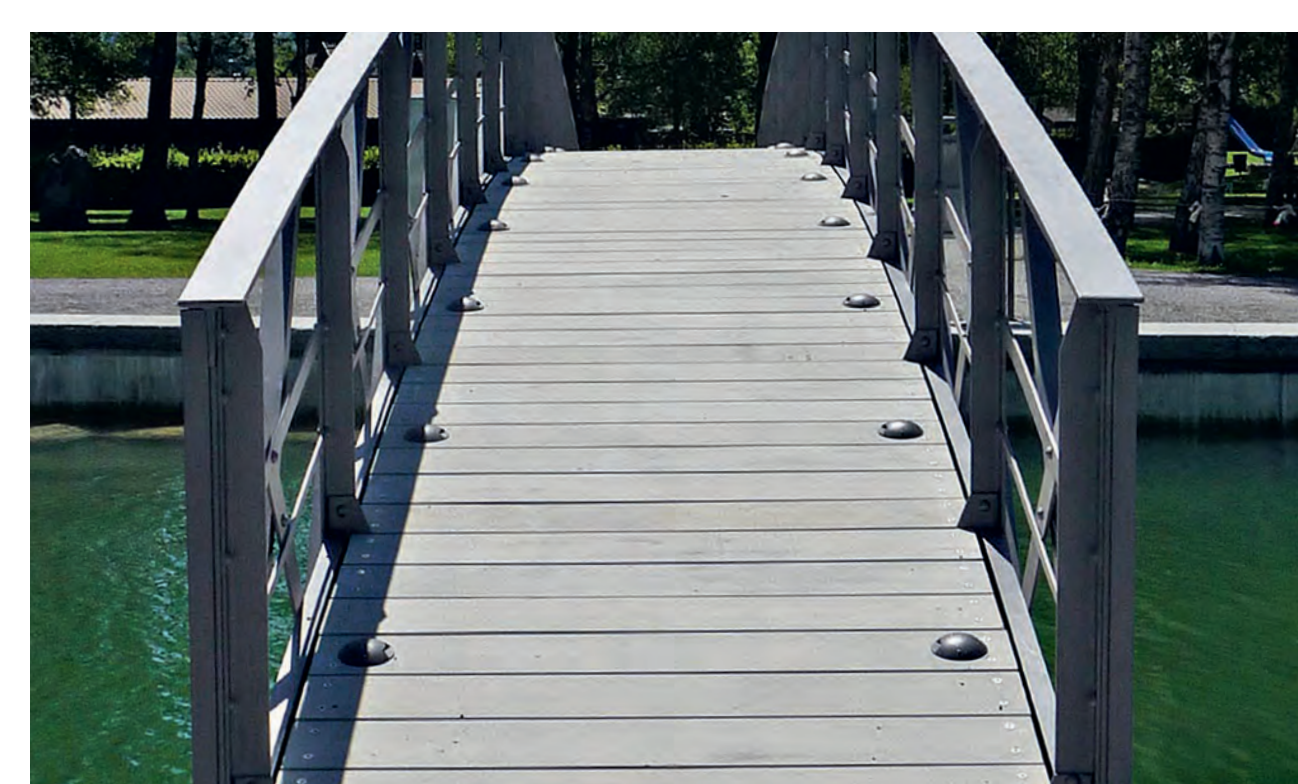
Sollte beim Aufbereiten der CPC-Elemente für den nächsten Einsatz neues Restmaterial anfallen, beispielsweise durch einen neuen Zuschnitt, lässt sich dieses vollständig rezyklieren und zur Herstellung neuer Baustoffe verwenden.



ANWENDUNGSGEBIETE



Balkone



Brücken

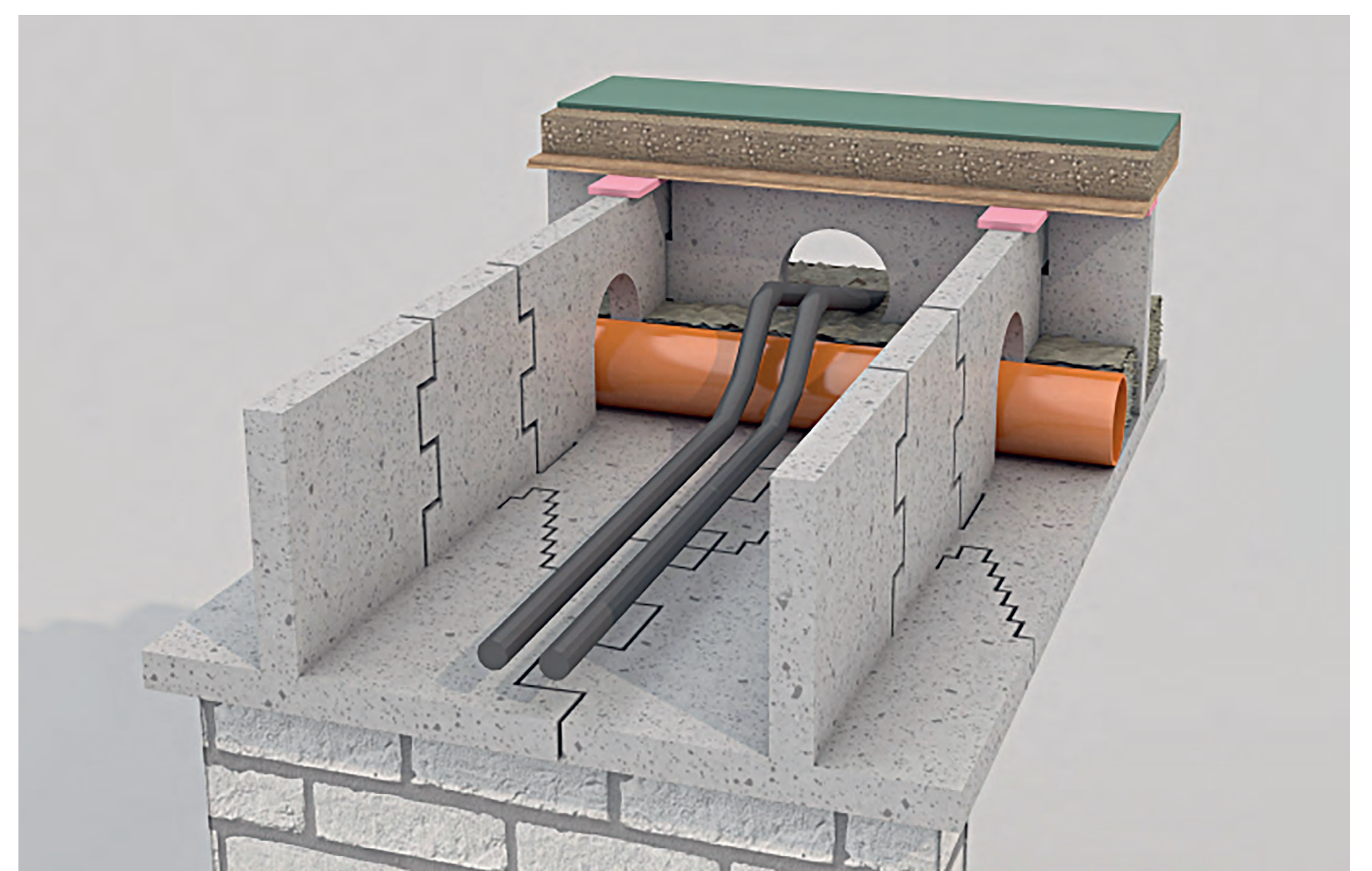


Belagplatten



Hochbau

KONSTRUKTIVER AUFBAU



Mehr zu CPC
erfahren

