

- + Tragwerksplanung und Baustatik für die Bereiche Stahlbetonbau, Mauerwerksbau, Lehm- und Holz-Lehm-Hybridbau, Fertigteilebau, Stahlbau, Holzbau, Glasbau- und Verbundbau (Stahl-Beton- und Holz-Beton-Verbundbau)
- + Nachhaltigkeitsberatung, CO₂-Einsparungspotentialberatung, unbewehrte Betonwände und unbewehrte Betonbauweisen, Bauteiloptimierung
- + Gebäudeenergieberatung, Energieausweise
- + Brandschutznachweise
- + Bauen im Bestand, Bauwerksanierung- und Tragwerksertüchtigung

Mendler Ingenieur Consult • Lindenstraße 1b • 86949 Windach



Lindenstraße 1b
86949 Windach
Tel.: + 49 (0) 81 93 – 99 70 93 8
Mobil: + 49 (0) 1 77 – 327 100 1
E-mail: a.mendler@mendler-consult.de
Web: www.mendler-consult.de

Windach, 12. November 2023

Wir lieben Beton

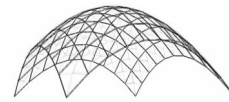
Der Baustoff Beton ist der am meisten verwendete Baustoff der Welt und zugleich der Baustoff, der einen schlechten Ruf als Klimakiller besitzt, da er an ca. 10% der weltweit emittierten Treibhausgase verantwortlich ist.

Mit allen Mitteln werden zurzeit weltweit Versuche unternommen, den Baustoff Beton „klimaneutral“ zu erforschen, sei es durch die Reduktion des Zementgehaltes, klinkerarme Zemente, Energieträger Strom aus PV oder Wasserstoff für den Brennvorgang des Kalksteines, einen 100% zementfreien Beton durch den Einsatz von Geopolymer-Bindemittel, Mikroben Beton, Gradienten Beton oder gar Beton mit rezyklierten Zusatzstoffen.

Fakt ist, dass 1 m³ verbauter Stahlbeton ca. 300-350 kg an CO₂ emittiert, was der CO₂- Aufnahme von ca. 4.000 Bäumen pro Tag entspricht.

Hier nur wenige Vorteile durch stark Co₂-reduzierten Betonbau:

- ✓ Durch den Entfall des Betonstahles in unbewehrten Betonwänden lassen sich ca. 30 % an CO₂ einsparen.
- ✓ Wenn kein Grundwasser vorliegt, benötigen wir keine 50 cm stark bewehrten Bodenplatten (bis ca. 5-7 Vollgeschossen), sondern im Regelfall unbewehrte BP d=15 cm mit unbewehrten Streifenfundamenten. Co₂-Einsparung ca. 80%!
- ✓ Weitere Co₂-Einsparung von ca. 30 kg Co₂/m² durch den Entfall von Beschichtungssystemen bei unbewehrten Bodenplatten in der Tiefgarage.
- ✓ Geputzte Fassaden nehmen über 90% durch Karbonatisierung wieder an Co₂ auf.



- ✓ Unbewehrter Beton ist zu 100% rezyklierbar und kann perfekt in den Baustoffkreislauf zurückgeführt werden. Zusätzlich dürfen RC-Betone bis C30/37 als tragende Bauteile angewendet werden.
- ✓ Beton ist widerstandsfähig gegen Feuer, schluckt Schall und kann als Leichtbeton als wärmedämmender Beton eingesetzt werden.
- ✓ Beton lässt sich in alle möglichen Formen gießen und ist der stärkste Baustoff auf dem Markt, durch seine hervorragenden Druckfestigkeitseigenschaften.
- ✓ Durch den Einsatz von fossilfreien Brennstoffen wie PV-Anlagen können die Co2-Emissionen durch Brennvorgänge zu Zementklinker auf einen Bruchteil reduziert werden.

Fa. Holcim schafft es durch den ECOPlanet Beton bereits bis zu 100% an Co2 einzusparen.

Fa. Büscher schafft es bereits 100 % recycelten Bauschutt für tragenden Betonfertigteilwände zu produzieren.

Der Baustoff Beton wird alleine die Klimakrise nicht lösen, aber ohne Beton werden wir nicht auskommen, die erforderliche Vielzahl an Wohnungen für die Weltbevölkerung zu errichten.

Ziel ist es also nicht auf Beton zu verzichten, sondern ihn klimaneutral zu machen, dass 0% Emissionen und 0% fossile Energien für die Herstellung eingesetzt werden.

Wir planen gerade Wohnquartiere, Wohnanlagen und Wohnheime aus völlig unbewehrten Betonwänden, unbewehrten Bodenplatten, aus nachhaltigem und recyceltem Beton, die Standsicherheit geprüft von Prüfsingenieuren.

Wir ❤️ Beton! Welche Erfahrungen haben Sie mit Beton gemacht?

www.mender-consult.de

#unbewehrterbetonbau#ressourcenschonung#co2einsparung#nachhaltigkeit
#transformationachhaltigkeit #transformation