

- + Tragwerksplanung und Baustatik für die Bereiche Stahlbetonbau, Mauerwerksbau, Lehm- und Holz-Lehm-Hybridbau, Fertigteilbau, Stahlbau, Holzbau, Glasbau- und Verbundbau (Stahl-Beton- und Holz-Beton-Verbundbau)
- + Nachhaltigkeitsberatung, CO<sub>2</sub>-Einsparungspotentialberatung, unbewehrte Betonwände und unbewehrte Betonbauweisen, Bauteiloptimierung
- + Gebäudeenergieberatung, Energieausweise
- + Brandschutznachweise
- + Bauen im Bestand, Bauwerksanierungs- 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, 17. November 2023

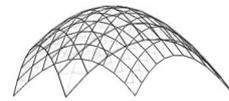
## Impulsvortrag für ehret + klein

Ich hatte die Ehre vor dem Projektentwickler @ehret + klein einen Impulsvortrag über unbewehrte Betonwände und deren Auswirkung auf den CO<sub>2</sub>-Footprint vorzutragen.

Mein Gefühl hat mich bestätigt, dass das Thema ESG bei ehret + klein ganzheitlich gelebt wird, durchzogen von allen Bemühungen im ökologischen Bereich Ressourcen einzusparen, offen zu sein für neue nachhaltige Bauweisen und gleichzeitig den Faktor „Mensch“ in den Mittelpunkt zu stellen.

Hier die Hardfacts:

- ✓ CO<sub>2</sub> ist geruchslos, ungiftig, farblos, hat eine Halbwertszeit von ca. 800 Jahren und kommt weniger als 1% in der Luft vor.
- ✓ Wir produzieren weltweit ca. 45 Mrd. t anthropogener Emissionen pro Jahr.
- ✓ Ca. 10% der weltweit emittierten Treibhausgase entstehen durch Zement.
- ✓ 1 m<sup>3</sup> Beton emittiert ca. 300 kg CO<sub>2</sub>, wovon ca. 30% dem Betonstahl zuzuordnen ist. CO<sub>2</sub>-Einsparung von ca. 50 kg/m Wandlänge.
- ✓ Unbewehrte Betonwände sparen ca. 140 Euro/m Wandlänge an Betonstahl ein.
- ✓ Unbewehrte Betonwände sind einsetzbar in Kelleraußenwänden, Innen- und Außenwänden als Leicht- oder Normalbeton bis C35/45 bzw. LC20/22 (keine höheren Betonfestigkeiten gegenüber bewehrter Wand erforderlich).



- ✓ Wände müssen überwiegend überdrückt sein und dürfen keine großen Deckendrehwinkel aufweisen.
- ✓ Mindestwandstärken für tragende Wände beginnen bei 10 cm.
- ✓ Keine Nachteile in Bezug auf Brandschutz oder Schallschutz gegenüber bewehrten Betonwänden.
- ✓ Hohe Tragkraft unbewehrter Betonwände (ca. 30 Elefanten/m) gegenüber bewehrten Betonwänden (ca. 42 Elefanten/m). Die hohen Lasten kommen im üblichen Hochbau bis Gebäudeklasse 5 selten vor.
- ✓ Keine Nachteile in Bezug auf Brandschutz oder Schallschutz gegenüber bewehrten Betonwänden.
- ✓ Zeiteinsparung von ca. 0,45 h/m<sup>2</sup> Wandfläche.
- ✓ Hohe Ressourceneinsparung durch den Entfall des Betonstahles.
- ✓ Kein Beschichtungssystem in der Tiefgarage erforderlich.
- ✓ Unbewehrte Betonwände sind seit fast 70 Jahren in der Norm geregelt und entsprechen den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Nur gemeinsam schaffen wir eine nachhaltige Veränderung und haben gleichzeitig die Verpflichtung unseren Kindern gegenüber, Ihnen Wissen und Lösungen für die Klimakrise an die Hand zu geben. Veränderung fängt im Kopf an!

[www.mender-consult.de](http://www.mender-consult.de)

#unbewehrterbetonbau #ressourcenschonung #co2einsparung #nachhaltigkeit #transformation