

# Kunststoff-Hohlkörper

Artikel vom 12. Oktober 2022

Baustoffe



Mithilfe der von GS Kunststofftechnik produzierten Hohlkörper kann auf bis zu 40 % Beton verzichtet werden (Bild: Unidome).

Hohlkörper aus recykliertem Polypropylen (rPP) können in Decken von Gewerbegebäuden bis zu 40 % des Betons ersetzen. Die [Unidome Deutschland GmbH](#) aus Eltville am Rhein hat diese materialeffiziente Leichtbauweise entwickelt. Dabei werden an wenig tragenden Stellen statt Beton Hohlkörper, sogenannte Verdränger, verwendet. Gefertigt werden die Halbkugeln, die erst auf der Baustelle zusammengesetzt werden, bei [GS Kunststofftechnik](#) in Idar-Oberstein.

## Verdrängerkonzept

Um die bei der Herstellung von Beton entstehenden hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken, versucht die Bauwirtschaft mit neuen Technologien, die Produktion langfristig zu dekarbonisieren. Kurzfristig sollen vermehrt ökologische Baustoffe wie Holz, Ziegel, Lehm oder Stroh eingesetzt werden. Allerdings sind diese nicht in ausreichenden Mengen verfügbar, um Beton zu ersetzen. Das Konzept der Verdränger trägt dazu bei, CO<sub>2</sub>-Emissionen beim Bau von Gewerbeimmobilien zu senken. Eingesetzt wird es von

Architekturbüros und Bauunternehmen. Sie haben bisher Objekte in vielen europäischen, arabischen und asiatischen Ländern realisiert. Die Verdränger werden jeweils gebäudespezifisch für einzelne Aufträge im Kunststoffspritzguss gefertigt. Da das Material vergleichsweise leicht ist und die Form innen hohl, fällt viel weniger Gewicht an als bei Betonmengen des gleichen Volumens. Weil die Halbkugeln zudem auf Paletten stapelbar sind, ist der Transport sehr einfach. Laut Hersteller kann ein Kleintransporter mit Halbkugeln bis zu 48 Beton-Lkw ersetzen. Neben dem Beton entfallen beim Bauen mit den Verdrängern zudem rund 20 % des sonst benötigten Betonstahls. Der Einsatz von rezykliertem Polypropylen trägt darüber hinaus zu einer guten Ökobilanz der Verdränger bei, denn im Sinne der Kreislaufwirtschaft wird Plastikmüll genutzt, für dessen Wiederaufbereitung weniger Energie notwendig ist als für die Neuproduktion von Kunststoff.

---

#### **Hersteller aus dieser Kategorie**

---

##### **Egger Holzwerkstoffe Brilon GmbH & Co. KG**

Im Kissen 19  
D-59929 Brilon  
02961 770-0

[info-bri@egger.com](mailto:info-bri@egger.com)

[www.egger.com](http://www.egger.com)

[Firmenprofil ansehen](#)

---

##### **Häfele SE & Co KG**

Adolf-Häfele-Str. 1  
D-72202 Nagold  
07452 95-0

[info@haefele.de](mailto:info@haefele.de)

[www.haefele.de](http://www.haefele.de)

[Firmenprofil ansehen](#)

---

##### **Dr. Jessberger GmbH**

Jägerweg 5-7  
D-85521 Ottobrunn  
089 666633-400

[info@jesspumpen.de](mailto:info@jesspumpen.de)

[www.jesspumpen.de](http://www.jesspumpen.de)

[Firmenprofil ansehen](#)

---