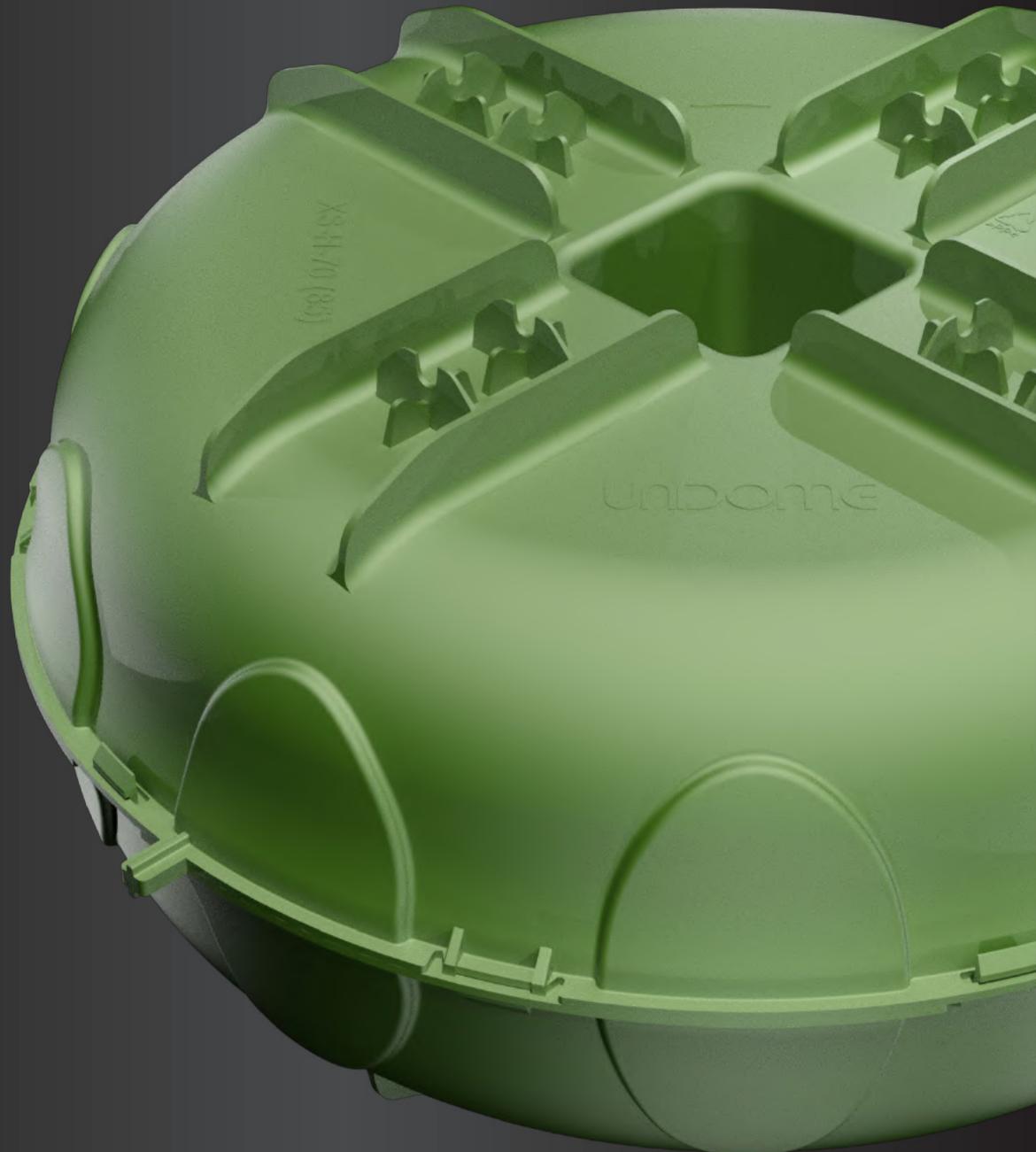


# UNIDOME

SHAPING THE FUTURE OF  
SUSTAINABLE CONSTRUCTION

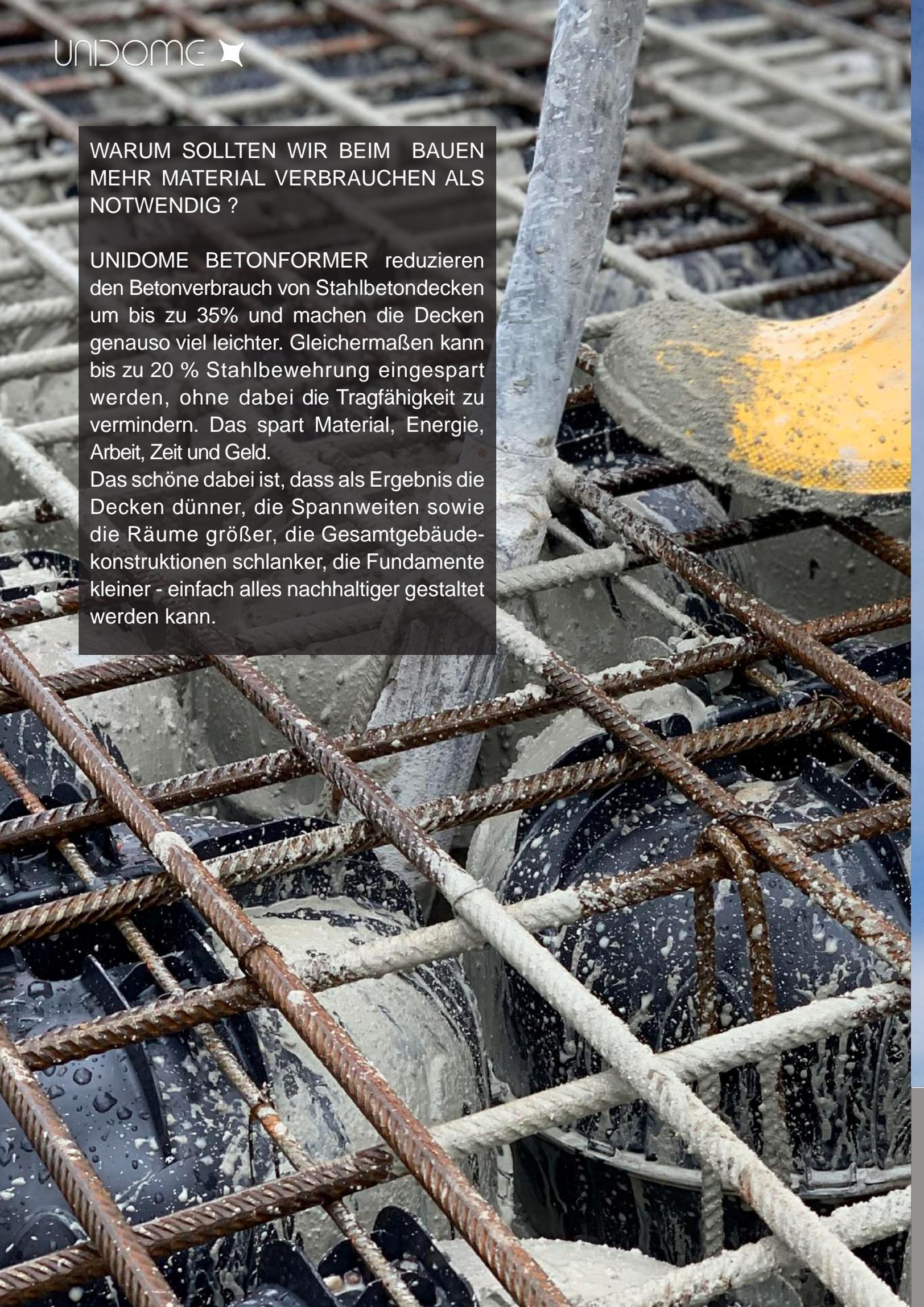


GERMAN

WARUM SOLLTEN WIR BEIM BAUEN MEHR MATERIAL VERBRAUCHEN ALS NOTWENDIG ?

UNIDOME BETONFORMER reduzieren den Betonverbrauch von Stahlbetondecken um bis zu 35% und machen die Decken genauso viel leichter. Gleichmaßen kann bis zu 20 % Stahlbewehrung eingespart werden, ohne dabei die Tragfähigkeit zu vermindern. Das spart Material, Energie, Arbeit, Zeit und Geld.

Das schöne dabei ist, dass als Ergebnis die Decken dünner, die Spannweiten sowie die Räume größer, die Gesamtgebäudekonstruktionen schlanker, die Fundamente kleiner - einfach alles nachhaltiger gestaltet werden kann.



**Leichtigkeit**

Durch Unidome kann die Eigenlast um bis zu 35% reduziert werden.

**Flexibilität**

Kombinationsmöglichkeit mit anderen Bauarten, wie Vorspannung, BKT, Verbundbau, etc...

**Große Spannweite**

Die Leichtigkeit ermöglicht große Spannweiten mit weniger Stützen.

**Kosteneinsparungen**

Durch die Materialeffizienz und die Leichtigkeit werden die Gebäudekosten reduziert.

**Umweltschutz**

Die CO<sub>2</sub> Emissionen, sowie der Energieverbrauch können um bis zu 20% reduziert werden.

**Sicherheit**

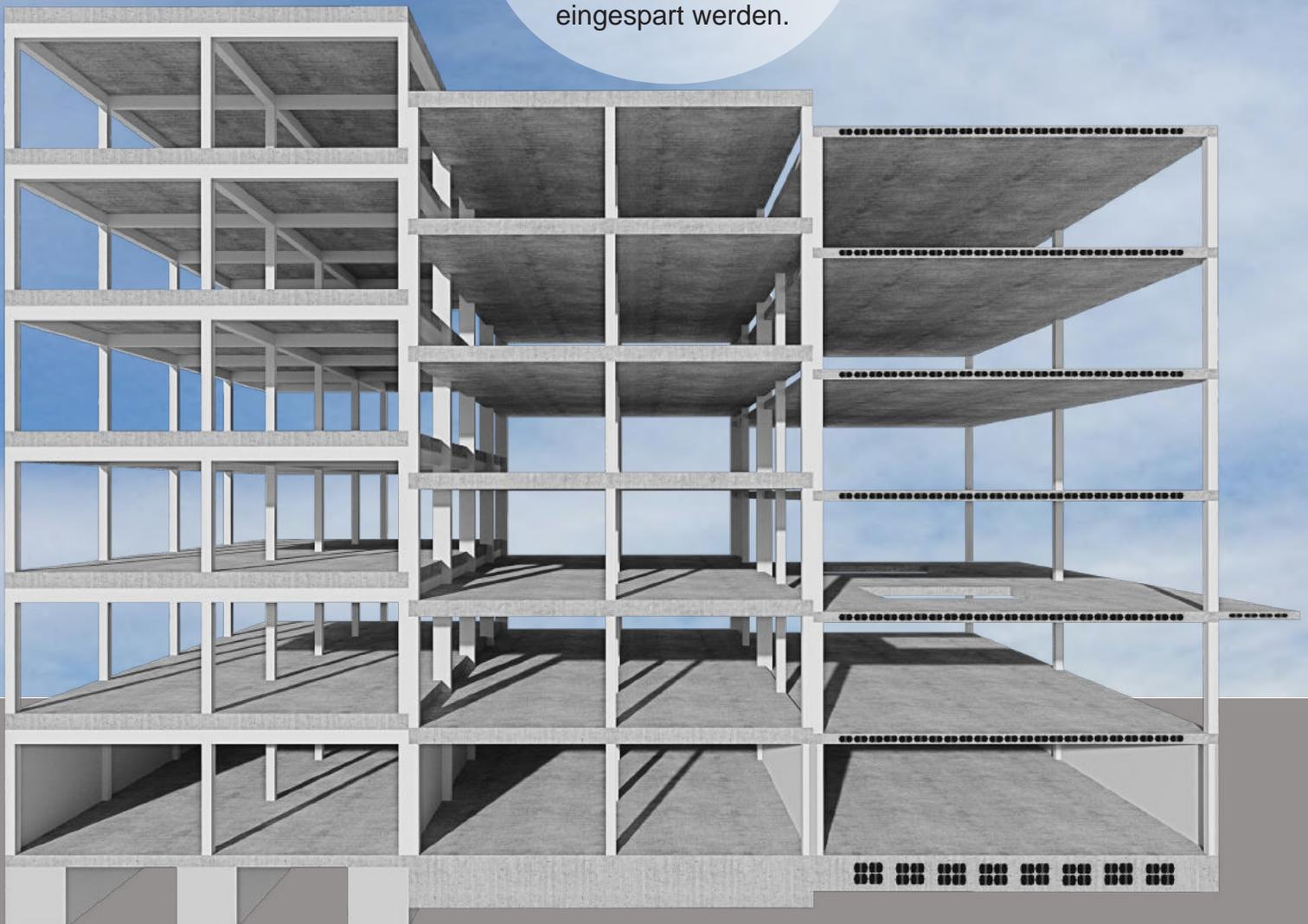
Die getestete und zugelassene Technologie bietet eine enorme bzw. gesteigerte Sicherheit. Dies gilt sogar für Erdbebengebiete.

**Dünne Decken**

Die Leichtigkeit reduziert die Verformung und ermöglicht dünnere Decken.

**Materialeffizienz**

Durch Unidome kann bis zu 35% Beton und bis zu 20% Bewehrung eingespart werden.



HERKÖMMLICH

NACHHALTIG 

## NACHHALTIGKEIT

Die direkte Reduzierung des Betonverbrauchs und somit der Bestandteile wie Sand, Kies, Wasser und Zement beschreibt nur ein Teil der gesamtheitlich möglichen Materialeffizienz. Auch der Bewehrungsgehalt der Deckenbauteile kann erheblich verringert werden. Zudem führt die erzielte Lastreduzierung zu schlankeren lastweiterleitenden Bauteilen wie Stützen, Wände, Fundamente.

Dies bedeutet weitere indirekte Materialeinsparungen. Auch die Anzahl der notwendigen Transporte auf die Baustelle wird deutlich verringert. All das führt zu einer erheblichen Reduktion des CO<sub>2</sub> Ausstoßes und schont somit die Umwelt. Bei der Herstellung der Betonformer wird 100 % recycelter Kunststoff verwendet.



# 100% Recycling



## Die Farbe spielt bei uns keine Rolle

Unidome wurde in 2021 im Rahmen der Preisverleihung von Corporate Vision mit dem small business award „LEADING INNOVATORS OF SUSTAINABLE CONSTRUCTION“ ausgezeichnet.



UNIDOME 

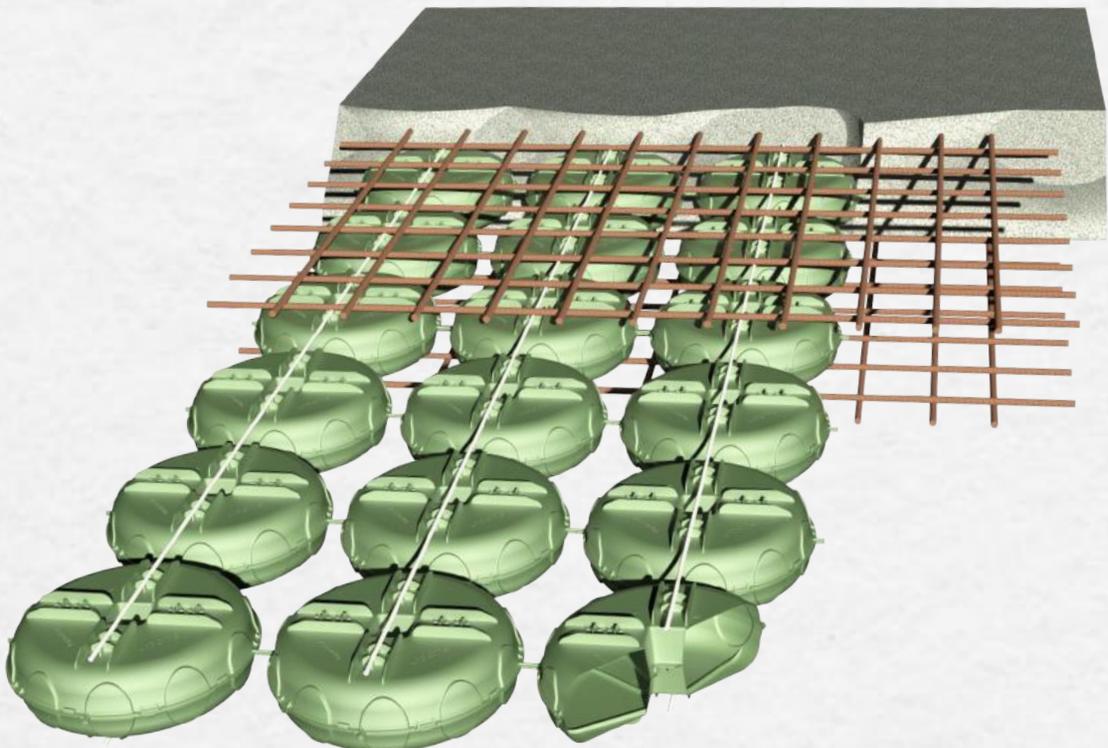
Leading Innovators of  
Sustainable Construction 2021

## DIE UNIDOME TECHNOLOGIE

Die Unidome Technologie umfasst eine Bauart, ein Bemessungskonzept und die entsprechenden Bauprodukte um die Unidome Bauart zu realisieren. Bei der Bauart handelt es sich um eine materialeffiziente Leichtbauweise, bei welcher Material an den Stellen weggelassen wird, wo es nur eine untergeordnete tragende Funktion besitzt.

Das Unidome Bemessungskonzept ist eine über Jahrzehnte entwickelte Methodik, die entstehenden Hohlraumstrukturen einfach und sicher berechnen zu können, indem unter Verwendung der Faktormethode auf die herkömmlichen und international anerkannten Bemessungsprinzipien im Stahlbetonbau zurückgegriffen werden kann.

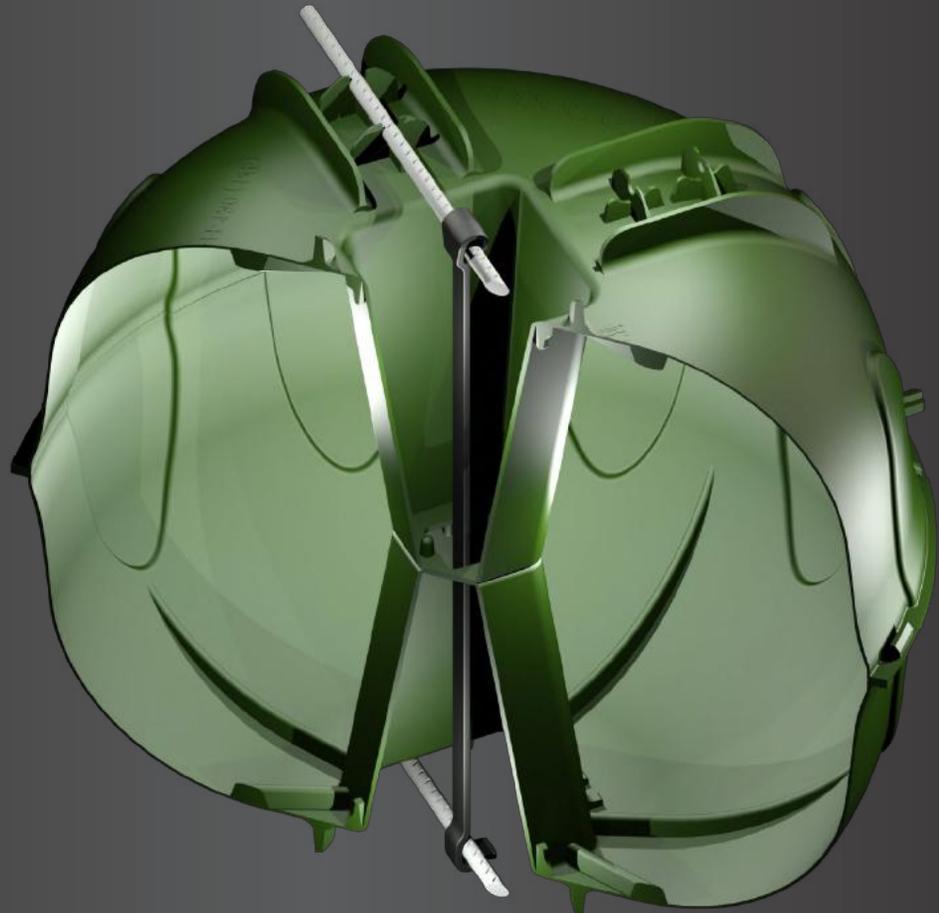
Die international patentierten und zugelassenen Unidome Bauprodukte sind für Ihre jeweiligen Anwendungsbereiche entwickelte und getestete Betonformer zur Erzeugung sicherer, wirtschaftlicher und nachhaltiger Betonstrukturen.



## UNIDOME BETONFORMER XS

Die effiziente Bauweise mit zweiaxialen Hohlkörperdecken hat sich in den vergangenen zwanzig Jahren immer mehr auf dem Markt durchgesetzt und ist inzwischen eine international etablierte Lösung. Die neuesten Produkte der Firma Unidome heben diese nachhaltige Technologie, dank etlichen neuen Features, hervorgegangen aus einer jahrzehntelangen praktischen Erfahrung, auf die nächste Stufe. Integrierte Abstandhalter, ein neuentwickelter Stütztunnel mit Entlüftungsfunktion, Abstandspins sowie ein optimierter Verschluss sorgen für mehr Sicherheit, eine bessere Qualität der Bauteile und selbstverständlich zu einer erhöhten Wirtschaftlichkeit des gesamten Gebäudes.

Weitere Produktlinien von Unidome runden das Portfolio und das Anwendungsspektrum ab.





## NACHHALTIGE PRODUKTE FÜR JEDE ART VON GEBÄUDEN

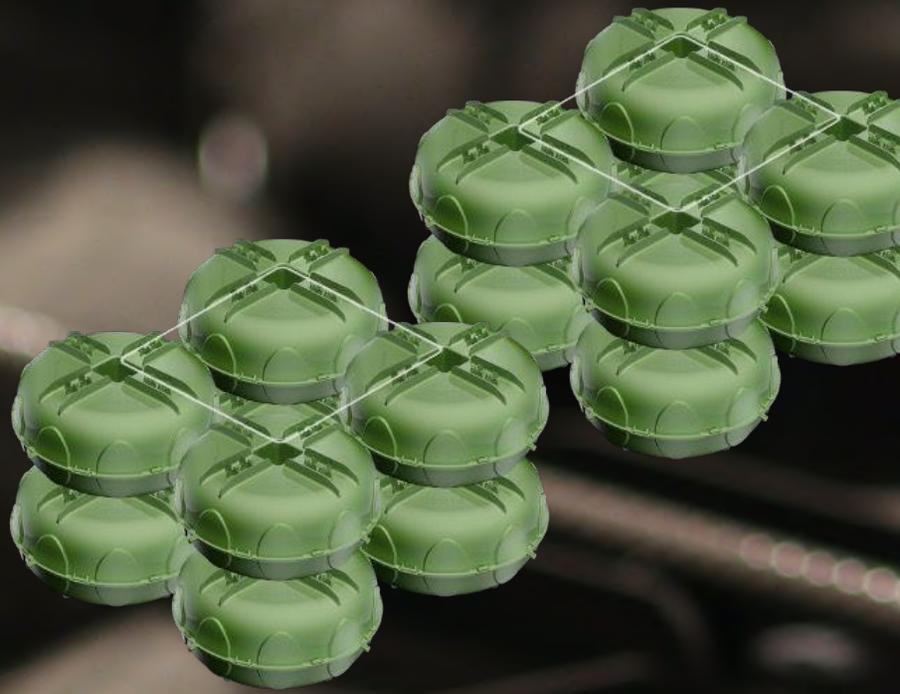
UNIDOME BETONFORMER gibt es in verschiedenen Größen bzw. Höhen, so dass sie für alle relevanten Bauteildicken zur Verfügung stehen. Somit lassen sich Vorteile für jede Art von Gebäuden erzeugen, egal ob es sich dabei z.B. um eine Schule oder etwa ein Hochhaus handelt. Die Bandbreite reicht dabei von einer ausführbaren Bauteildicke von 18 cm bis hin zu über 80 cm. Das ist interessant für jede Decke und sogar für Balken und Fundamentplatten. Durch ein optimales Produktions- sowie Logistikkonzept und ein umfangreiches Vertriebspartner-Netzwerk ist die Anwendung der Technologie in nahezu jedem Land möglich. Nur so lässt sich ein wirklicher Beitrag zur Nachhaltigkeit realisieren.

Nähere Informationen über unsere vielseitigen Unidome Referenzen finden sie auch auf unserer Homepage [www.unidome.de](http://www.unidome.de).

## Weitere Produktlinien

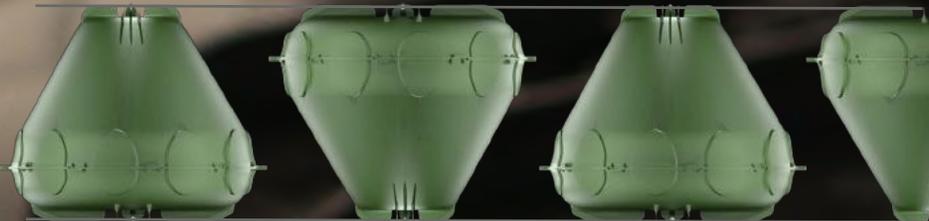
### UNIDOME XS-D

Die nachhaltige Produktlinie für Betonbauteile zwischen 50 cm und 100 cm Bauteildicke. Die XS-D für doppelte bzw. dreifache Nachhaltigkeit.



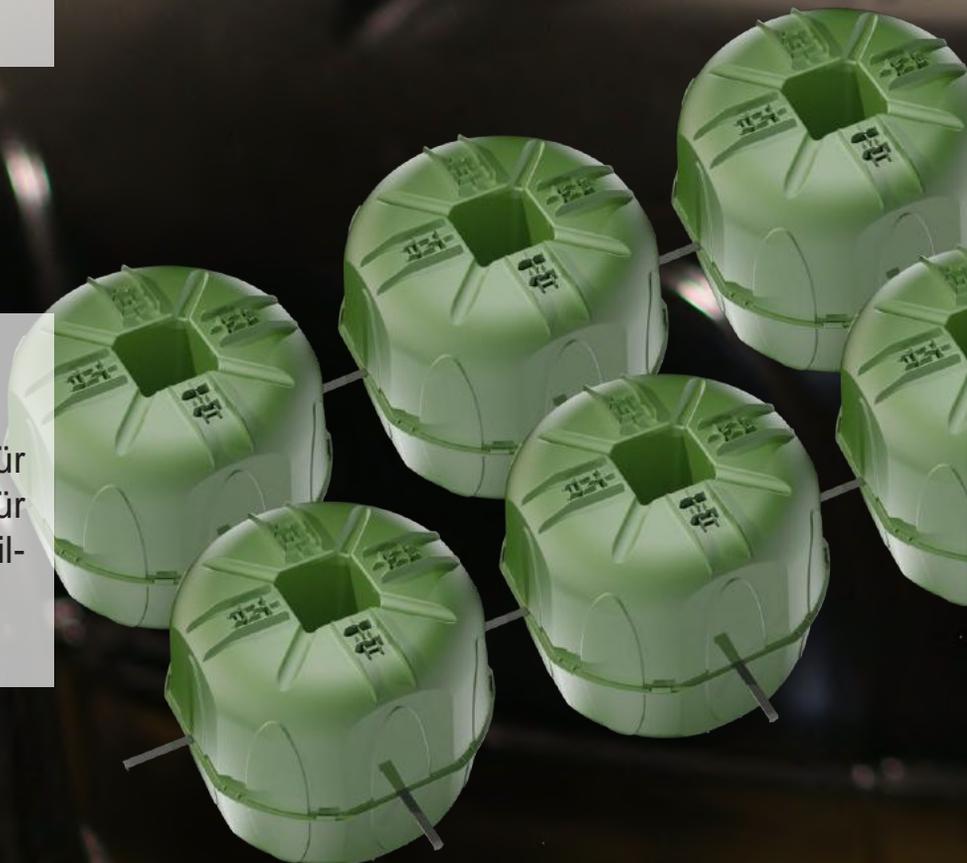
### Unidome XS-A

Die Produktlinie, durch die eine leichte Decke noch mehr Querkraft aushält. Ergänzt die Produktlinie XS in hochbeanspruchten Bereichen perfekt.



### Unidome XL

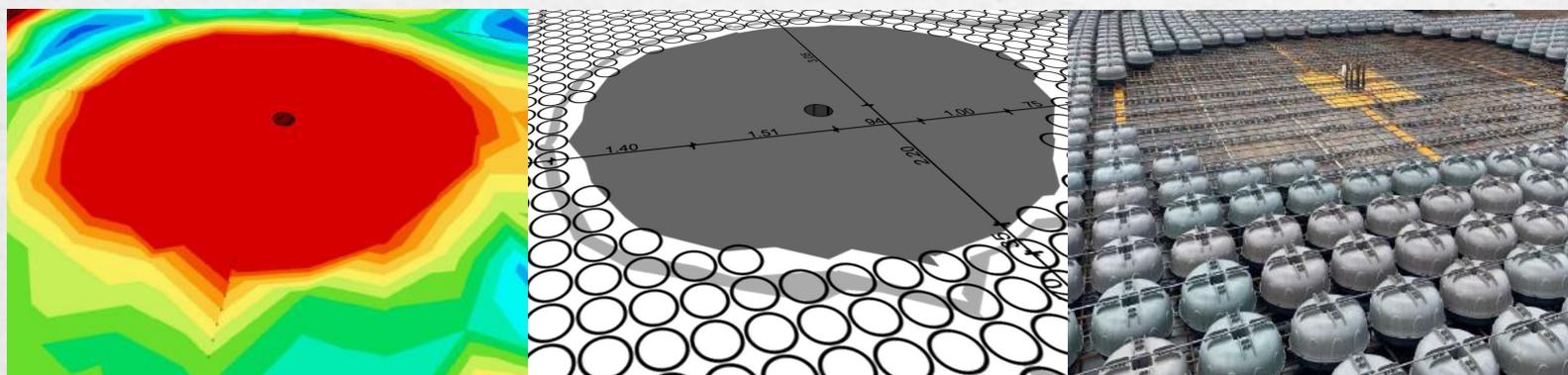
Die ultimative Produktlinie für leichte Betonbauteile sowie für Fundamente mit großen Bauteildicken.



## PLANUNG, BEMESSUNG UND AUSFÜHRUNG

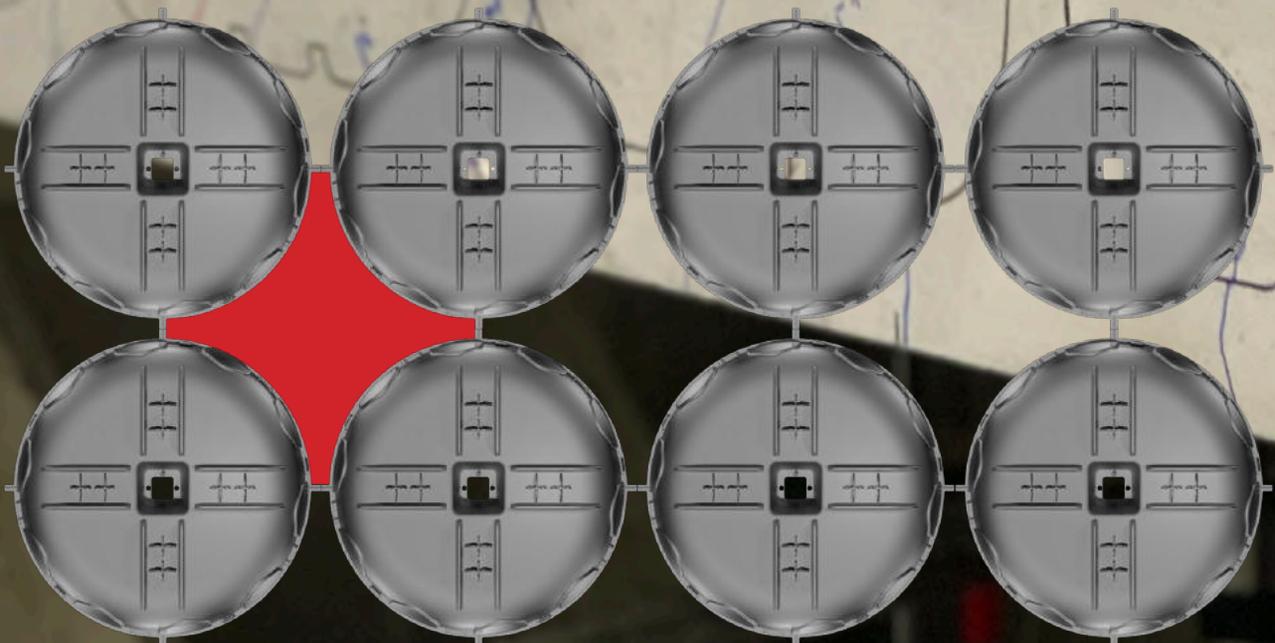
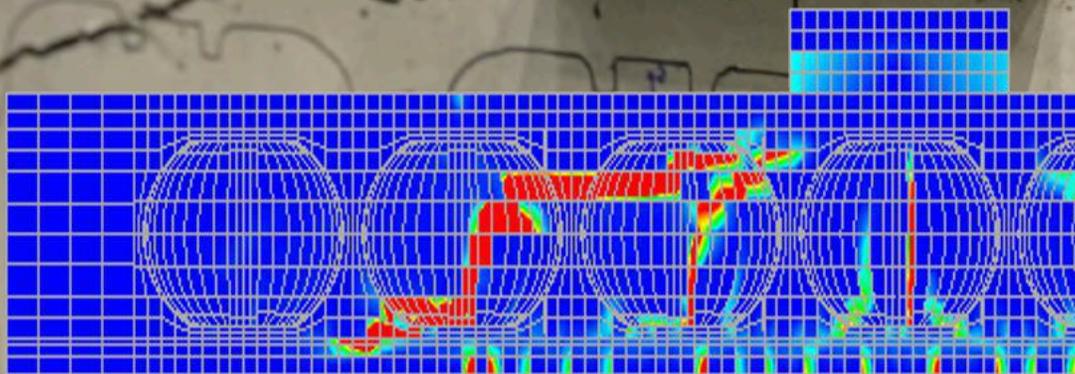
UNIDOME macht nicht nur schwere Betondecken leichter, sondern auch die Arbeit von allen Projektbeteiligten – vom Architekten über den Tragwerksplaner bis hin zu der Bauausführenden Unternehmung. Räume können flexibler geplant werden, statische Nachweise können durch die Lastreduzierung einfacher geführt werden und die Bauzeit kann beschleunigt werden. Zudem bietet die Unidome Technologie Vorteile im Zuge einer Nachhaltigkeitszertifizierung. Für die Planer stehen nicht nur ausführliche Planungshilfen, sowie ein Softwaretool zur Verfügung, sondern auch der garantierte Support des gesamten Unidome Teams. Geplante Projekte unter Verwendung von Unidome sind in der Regel günstiger – das erfreut sogar den Bauherren.

| Unidome XS Anwendungsdaten   |                                | XS-60 (90) | XS-80 (110) | XS-100 (130) | XS-120 (150) | XS-140 (170) | XS-160 (190) | XS-180 (210) | XS-200 (230) | XS-220 (250) | XS-240 (270) | XS-260 (290) |
|--|--------------------------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| detailliertere Angaben siehe technische Datenblätter oder nutzen Sie das Softwaretool Unidome Pro auf <a href="http://www.unidome.de">www.unidome.de</a> |                                |            |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| minimale Deckendicke   | cm                             | 18         | 20          | 22           | 24           | 26           | 28           | 30           | 32           | 35           | 38           | 40           |
| Hohlraumhöhe   | cm                             | 6          | 8           | 10           | 12           | 14           | 16           | 18           | 20           | 22           | 24           | 26           |
| Unterstützungshöhe   | cm                             | 9          | 11          | 13           | 15           | 17           | 19           | 21           | 23           | 25           | 27           | 29           |
| Volumeneinsparung  | m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> | 0,0335     | 0,0443      | 0,0551       | 0,0652       | 0,0753       | 0,0837       | 0,0938       | 0,1010       | 0,1123       | 0,1195       | 0,1265       |
| Lastreduktion (Beton 25 kN/m <sup>3</sup> )  | kN/m <sup>2</sup>              | 0,84       | 1,11        | 1,38         | 1,63         | 1,88         | 2,09         | 2,35         | 2,53         | 2,81         | 2,99         | 3,16         |



## FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Die Zusammenarbeit mit verschiedenen international anerkannten Forschungsinstituten, Partnern und lokalen Behörden ermöglicht es uns getestete, abgesicherte sowie qualitätsgeprüfte Produkte und eine Bautechnologie für die globale Anwendung anzubieten. Die Unidome Visionäre verfügen über ein breit gefächertes Know-How auf dem Gebiet der nachhaltigen Hohlkörpertechnologie und können auf eine Erfahrung von mehr als 20 Jahren zurückblicken. Diese Erfahrung wird selbstverständlich auch für Neuentwicklungen genutzt.



## Unidome Deutschland GmbH

Große Hub 10a  
65344 Eltville-Martinsthal - Germany  
Tel.: 0049 6123 795 8933  
office@unidome.de

## Office Valencia

Pg. de Russafa, 20  
46002 Valencia - Spain  
Tel.: 0034 658 809 292  
office@unidome.es

**..und ein weltweites  
Netzwerk von Vertriebspartnern**

## Unidome Global DWC LLC

DWC - Unit WA-47  
Dubai Logistics City  
Dubai - United Arab Emirates  
Tel.: 00971 4 8870740  
office@unidome.me

## Industrie- & Handelsvertretung Robert Smyczek



Kurt-Schumacher-Str. 226  
46539 Dinslaken

**Tel.** 0 20 64 | 625 69 90

**Fax** 0 20 64 | 625 69 91

**Mobil** 0 177 | 339 07 56

**www** baustoffe-vertrieb.de