

TWO in ONE
außen Dämmung
Innen Massiv

www.**MAGU**.de®
BAUSYSTEME



ReFORM

- ✓ ablösbare und wiederverwendbare
'high speed' Betonschalung
- ✓ für massive Betonwände ohne -
oder mit NEOPOR Wärmedämmung
- ✓ u-Werte bis 0,10 W/m²



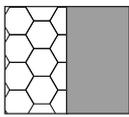
Einsatzgebiete

Kellergeschosse, Tiefgaragen, Schall- und Feuerschutzwände, Trennwände, Außenwände, Pools, Wassertanks, Stützmauern, Garagen Treppenabgänge, Aufzugsschächte etc.

Vorteile

schneller Aufbau, schnelleres Einschalen, einfaches Betonieren, einfaches Ausschalen. 300% weniger Material beim Lagern, Transport, Handling und Aufbau der Betonschalung.





TWO in ONE

außen Dämmung
Innen Massiv



Die ReFORM Boards werden in Gestellen mit Abstandhaltern auf die Baustelle geliefert.



Die äußere Dämmschale wird mit den Abstandhaltern auf die Bodenplatte gestellt.



Das innere ReFORM Board wird in die Schlitz über die Abstandhalter gesteckt.



Im Eckbereich werden die innere und die äußere Schalung jeweils gestoßen, damit es einen durchgehenden Betonkern ergibt.



Die Abstandhalter werden fortlaufend in die Dämmschicht und in die ReFORM Boards geschoben.



Bewehrungsseisen kann direkt in die Auskerbungen der Abstandhalter gelegt und fixiert werden.



Die Richtstützen werden, für eine lot- und fluchtgerichte Wand, auf die Bodenplatte gedübelt und an den Boards verschraubt.



Die ReFORM Boards werden im Versatz aufeinander gesteckt.



Die äußere Dämmschicht rastet durch den Steckverschluss - wärmebrückenfrei - ineinander.



ReFORM garantiert, trotz minimaler Baustelleneinrichtung einen enorm schnellen Baufortschritt.



Jede zweite Lage wird im Versatz gesteckt, deshalb muss die verbleibende Öffnung gemessen...



...das ReFORM Board mit einer handelsüblichen Kappsäge passgenau zugeschnitten...



...und entsprechend eingeschoben werden. So wird Wandlage für Wandlage im oder gegen den Uhrzeigersinn aufgesteckt.



Mit der Betonpumpe wird der Beton C 20/25 in der Konsistenz F 3 geschosshoch eingebracht.



Durch Stochern wird der Beton ausreichend verdichtet. Vorsichtig kann auch mit einem kleinen Flaschenrüttler gearbeitet werden.



Bereits am folgenden Tag können mit einem Schaber die Halteteller an den Sollbruchstellen entfernt werden.



Die Boards lassen sich leicht abnehmen, in den Gestellen stapeln und sind somit für das Schalen den nächsten Wand einsetzbar.



Erneut werden mit dem Schaber die Kunststoffstege entfernt - zurück bleibt eine glatte, massive Betonoberfläche.

Das ReFORM Prinzip:

MAGU ReFORM ist eine Betonschalung zur Erstellung von massiven, tragenden Betonwänden.

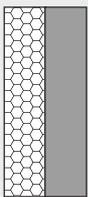
ReFORM kann sowohl beim erstellen wärmegeämmter Außenwände als auch bei der Erstellung einfacher tragender Betonwände verwendet werden.

Der Kern des ReFORM Prinzips ist der spezielle Abstandshalter, der die Betonschalung für ein sicheres, geschosshohes Betonieren auf Abstand hält.

Wahlweise kann hier die Schalung aus der hochwertigen Dämmschicht aus Neopor bestehen oder aus der speziell gestalteten Schaltafel, die durch die integrierten Sollbruchstellen der Stege nach dem Betonieren leicht wieder abgenommen und wieder verwendet werden können.

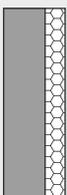


Für alle Fälle - ReFORM:



Neopor außen - Beton innen:

Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser, Minenergie- und Passivhäuser, Lager- und Produktionshallen, Pflege- und Wohnheime, Einkaufszentren, Keller, Garagen, Pools, Stütz- Gartenmauer mit der Dämmung als verlorener Schalung.



Beton außen - Neopor innen:

Außenwände, Kellerwände, Garage, Pools mit massiver, druckfester Abdichtungsebene außen.



Betonwand:

Tragende und nichttragende Innenwände, Fahrstuhlschächte, Treppenhäuser, Stütz- und Gartenmauern.

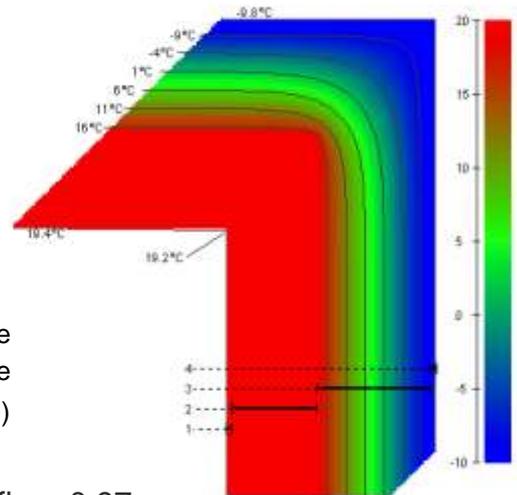


Bauteilphysik

ReFORM 36/15 (Rsi=0,13, Rse=0,04)

Randbedingungen

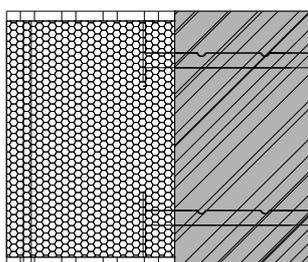
	Tauperiode	Verdunstungsperiode
Außenklima	-10°C, 80% rel. Luftfeuchte	12°C, 70% rel. Luftfeuchte
Innenklima	20°C, 50% rel. Luftfeuchte	12°C, 70% rel. Luftfeuchte
Dauer	1440 Stunden (60,0 Tage)	2160 Stunden (90,0 Tage)



Rder Temperaturfaktor 'f Rsi' beträgt für diesen Schichtaufbau 0.97 und ist damit nach DIN 4108-2 in Ordnung (min. 0,70).

Schicht	Dicke [mm]	μ [-]	Sd [m]	Lambda [W/mK]	Temperatur [°C]	Wasserdampf-sättigungsdruck [Pa]	relative Sättigung [%]	Wasserdampf-partialdruck [Pa]
Raumluft	-	-	-	-	20,0	2339	50	1169
Gips-Kalkputz	10	10	0,1	0,58	19,4	2255	52	1169
					19,3	2245	52	1164
Beton armiert (mit Stahl) 2400 (2%)	155	80 / 130	12,4	2,5	19,1	2206	21	467
					-9,8	266	85	226
Expandierter Polystyrolschaum nach DIN EN 13163 L35	205	20 / 100	4,1	0,032	-9,8	264	79	208
Außenputz	12	25	0,3	0,83	-10,0	260	80	208
Außenluft	-	-	-	-	-10,0	260	80	208

Wärmedurchgangskoeffizienten:



ReFORM 17

ReFORM 21/15 U= 0,48 W/m²K

ReFORM 26/15 U= 0,28 W/m²K

ReFORM 31/15 U= 0,19 W/m²K

ReFORM 36/15 U= 0,15 W/m²K

ReFORM 41/15 U= 0,12 W/m²K

ReFORM 46/15 U= 0,10 W/m²K

ReFORM 22

ReFORM 26/20 U= 0,48 W/m²K

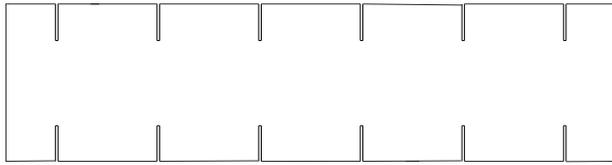
ReFORM 31/20 U= 0,28 W/m²K

ReFORM 36/20 U= 0,19 W/m²K

ReFORM 41/20 U= 0,15 W/m²K

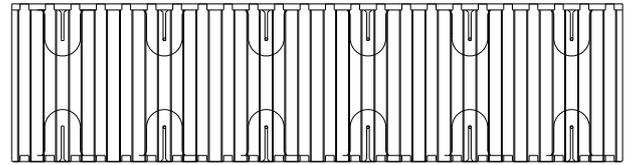
ReFORM 46/20 U= 0,12 W/m²K

Ansicht ReFORM Board



Länge 120 cm, Höhe 20 cm / 30 cm, Stärke 2 cm

MAGU Neopor Dämmung

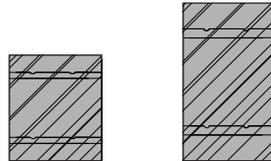


Länge 120 cm, Höhe 20 cm / 30 cm

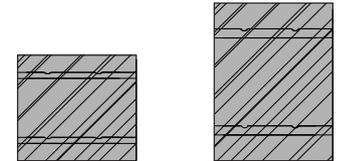
ReFORM Betonwand

ReFORM Boards in Höhe 20cm und 30 cm

Wandstärke
Betonkern



17,5 cm
 17,5 cm



22,5 cm
 22,5 cm

ReFORM NEO, Betonkern 15,5 cm

Betonbedarf 0,155 cbm/qm, Wandgewicht ca. 320 kg, Schallschutz ca. 51 dB, Brandschutz REI 90

Ausgleichsstreifen 5 cm hoch					
Deckenrandschalung 20 cm hoch					
Standardelement 30 cm hoch					
Ausgleichselement 20 cm hoch					
Sturzplatte 6 / 8 / 10 / 12 cm hoch					
Brüstungsdämmplatte 5 cm hoch					
Wandstärke	21 cm	26 cm	31 cm	36 cm	41 cm
Betonkern	15,5 cm				
U-Wert	0,48 W/m²K	0,28 W/m²K	0,19 W/m²K	0,15 W/m²K	0,12 W/m²K

ReFORM NEO, Betonkern 20,5 cm

Betonbedarf 0,205 cbm/qm, Wandgewicht ca. 420 kg, Schallschutz ca. 55 dB, Brandschutz REI 120

Standardelement 20 cm / 30 cm hoch					
Wandstärke	26 cm	31 cm	36 cm	41 cm	46 cm
Betonkern	20,5 cm				
U-Wert	0,48 W/m²K	0,28 W/m²K	0,19 W/m²K	0,15 W/m²K	0,12 W/m²K

Formteile für den Betonkern 20,5 wie oben verfügbar



MAGU ReFORM ist die ideale Betonschalung für massive oder wärmedämmte Betonwände.

ReFORM ist mit wenigen Handgriffen zu montieren, kann leicht nach statischen Anforderungen bewehrt werden und ist ohne Kran versetzbar.

Durch die innenliegende Schwalbenschwanz der Neopor Wärmedämmung ist eine kraftschlüssige, homogene Verankerung der Dämmung gewährleistet - ohne Kleber, Dübel und ganz ohne Wärmebrücken.



Leichtes Handling durch Lager- und Transportgestelle.



Schnell ist ReFORM aufgestellt und die Bewehrung eingelegt.



ReFORM ist auch bei den ausgefallensten Planungen universell einsetzbar.



Problemloses Betonieren und Verdichten durch Stochern oder Rütteln.



Leichtes und schnelles Ausschalen.



Betonoberfläche der ReFORM Schalung

Sie finden uns im Internet unter www.magu.de e-mail: info@magu.de

