

MAGU WS 4



Wandsystem



1,2 Millionen Quadratmeter verbaute
MAGU Wandfläche in den letzten 40 Jahren

✓ Typenübersicht

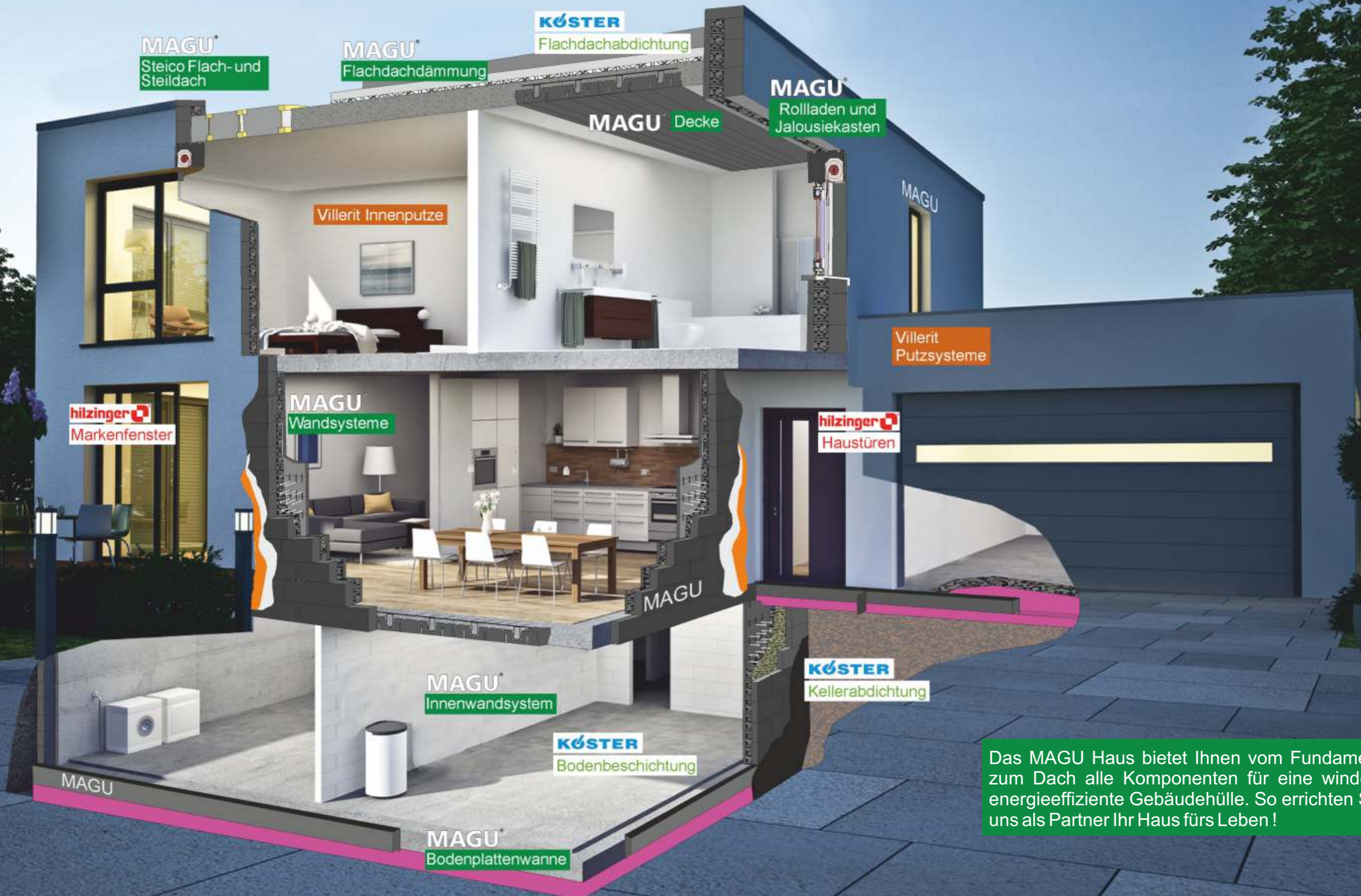
✓ Möglichkeiten

✓ Referenzen

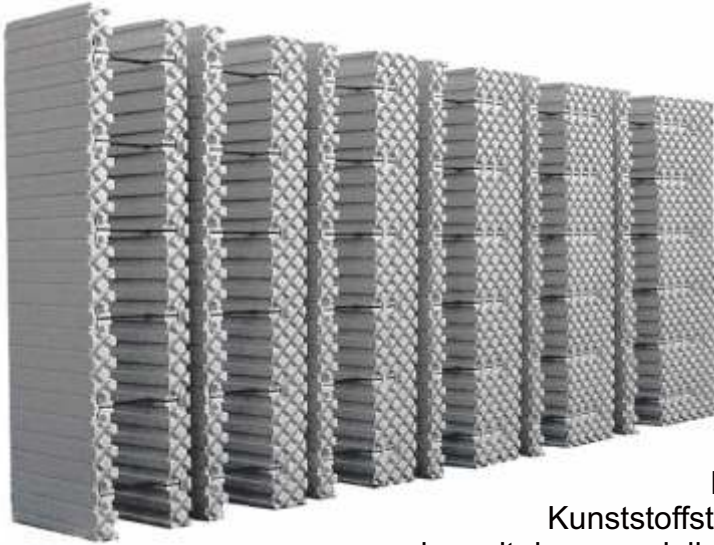
✓ Geschichte

Alles, was ein Haus braucht.

MAGU[®]
BAUSYSTEME



Das MAGU Haus bietet Ihnen vom Fundament bis zum Dach alle Komponenten für eine winddichte, energieeffiziente Gebäudehülle. So errichten Sie mit uns als Partner Ihr Haus fürs Leben!



Das Wandsystem der IV Generation

MAGU Wandelemente bestehen aus zwei hochwertigen Neopor Formteilen, die mit einem Kunststoffsteg auf Abstand gehalten werden. Die Elemente werden mit dem speziellen Steckraster aufeinander gesteckt und mit der Betonpumpe oder dem Krankübel verfüllt.

Die NEOPOR Elemente bilden somit im ersten Schritt die Betonschalung für den einzubringenden Transportbeton.

Mit den Formelementen, wie Endschieber und Sturzplatten wird die Schalung durchgehend hergestellt, wodurch ganz automatisch eine wärmebrückenfreie Wandkonstruktion entsteht.



Der massive Betonkern garantiert zudem den kraftschlüssigen Verbund zwischen Dämmschicht und Tragkonstruktion, sowie die Winddichtheit der Gebäudehülle für einen problemlosen ‚Blowerdoortest‘.

Rückblick auf 40 Jahre MAGU Wandsystem



Produktionshalle mit Büro in den 1980er



Bürogebäude in den 1980er



Bürogebäude in den 1980er



MAGU Wandmaterial für unzählige Büro- und Verwaltungsgebäude durften wir seit den 1980 in das Rhein Main Gebiet um Wiesbaden liefern.



ÖKONOMISCH

- kurze Bauzeiten durch vollgedämmtes System
- mehr nutzbare Wohnfläche
- geringere Finanzierungskosten
- geringe Heizkosten
- geringe Transportkosten
- geringes Lagervolumen

LEICHT UND SCHNELL

- sicherer Verbund durch Steckraster
- einfach zu versetzen
- große Elemente 1.20m x 0.30m - 5 cm Raster
- leichtes Gewicht der Elemente = 1- 4 kg
- perfektes, optimiertes System
- Dämmstärke variabel
- einfaches Schneiden mit Säge oder heißem Draht
- einfaches Einlegen der Armierung
- architektonisch gestaltungsfrei !

MASSIV

- Stahlbetonwand
- dauerhaft haltbar
- Schallschutz durch hohes Wandgewicht
- feuchteunempfindlich
- erdbebensicher
- Betonkern 9 cm, 14 cm, 16 cm, 19 cm oder 24 cm

WOHNKOMFORT

- beste Wärmedämmung $U = 0,27 - 0,085$
- wärme- und schalldämmt
- wärmebrückenfrei
- sichere Verankerung der Dämmung durch Schwalbenschwanznuten
- geeignet für den Bau von Passiv-Häusern

ÖKOLOGIE

- dauerhafte CO2 Einsparung
- leichtes Recycling durch ausnehmbare Stege
- Ökobilanz bereits nach kurzer Zeit positiv!
- MAGU Wand mit 40 cm eines Einfamilienhauses (200 m² Wand) beinhaltet gerade einmal den Energiegehalt von ca. 4 Ster Brennholz!

ARBEITSICHERHEIT

- geringe körperliche Belastung
- erhöht die Arbeitssicherheit
- verringert die Gefahr von Muskel- und Skeletterkrankungen
- erhöht die Produktivität



25 cm Wand
 $U=0,256 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

30 cm Wand
 $U=0,183 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

35 cm Wand
 $U=0,142 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

40 cm Wand
 $U=0,116 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

45 cm Wand
 $U=0,099 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

50 cm Wand
 $U=0,085 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$



Variabler Betonkern:

9 cm Betonkern

14 cm Betonkern

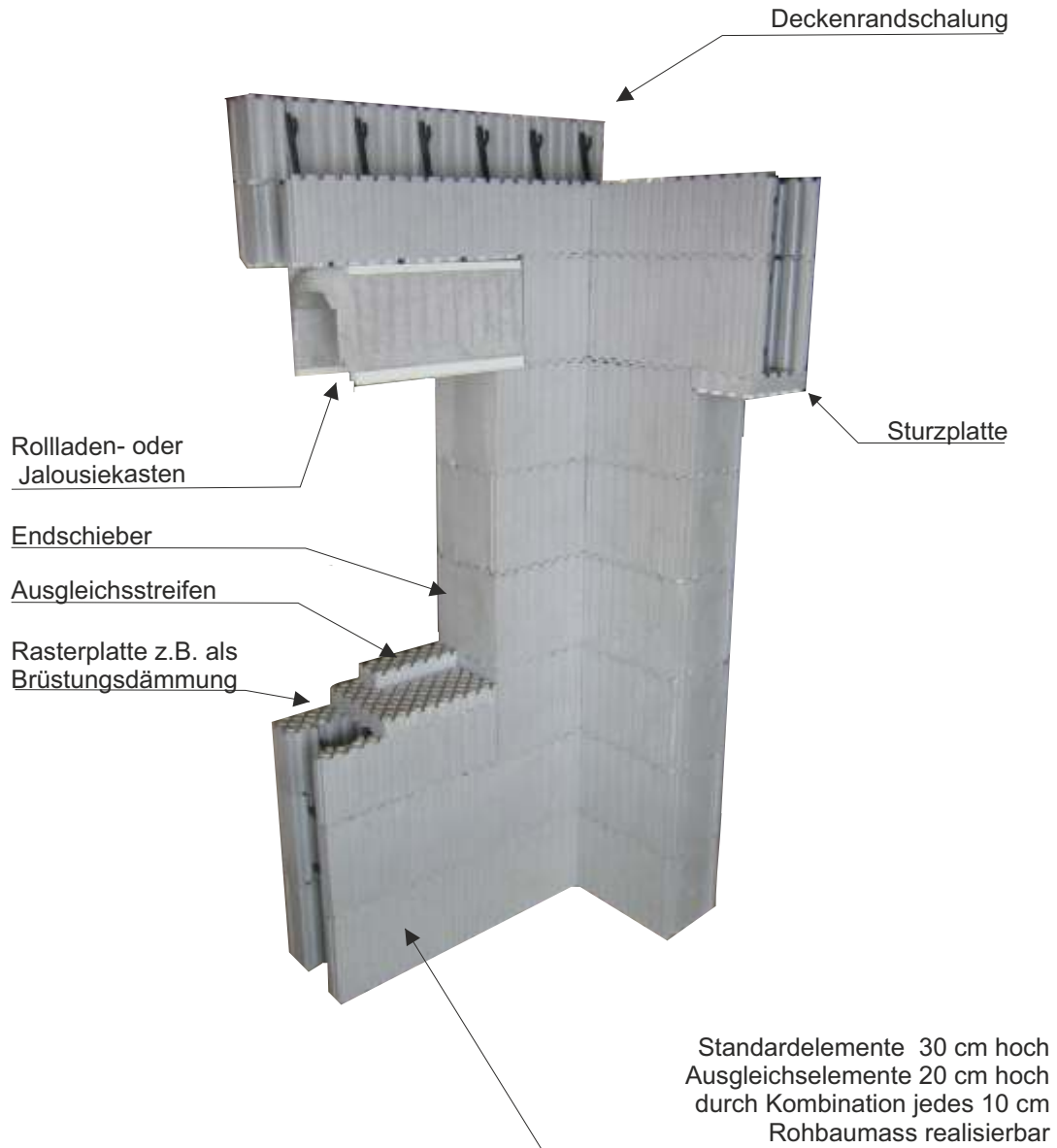
16 cm Betonkern

19 cm Betonkern

24 cm Betonkern

Nach Einsatzzweck und statischen Anforderungen kann der Betonkern bei allen Dämmungen frei gewählt und beliebig kombiniert werden.

Das MAGU ‚keep it simple‘ - Prinzip:



Eckausbildung

Beim Herstellen von Ecken werden lediglich die Wandungen geschnitten und sicher mit dem Eckschieber verbunden.

Die Außenwandungen werden im Versatz gesetzt und der Eckschieber in die Schwalbenschwanznuten eingeschoben.

Somit reichen die normalen Wandelemente in Kombination mit dem Eckschieber aus eine mechanisch stabile und zusätzlich gedämmte Ecke herzustellen. Dies ist im Bestell- und Arbeitsablauf eine wesentliche Erleichterung und ermöglicht praktisch die Erstellung des Hauses nur mit sehr wenigen Elementen.

Stahlbeton der tragende Kern



Prüfung der Verfüllergebnisse im Betonlabor

Die MAGU Wand ist eine vollgedämmte Stahlbetonwand, die nach Erfordernissen und Statik mit Baustahl entsprechend bewehrt werden kann.

Der Rundstahl wird hierzu lagenweise auf den Stegen eingelegt, gegebenenfalls mit Draht fixiert und schließlich betoniert. Für den Tragwerksplaner kann nach gewählter Beton-Kernstärke die Wand als 14 cm, 16 cm, 19 cm oder 24 cm Stahlbetonwand gerechnet werden.

Der statisch tragende Teil unserer Wand ist entsprechend der massive Kernbeton. So muss beim Betonieren besonderes Augenmerk auf den Betoniervorgang gelegt werden - hier empfehlen wir unsere ausführlichen, separaten Vorgaben sowie die fachgerechte Einweisung durch einen unserer Vorführmeister.



MAGU Richtstützen

Um den lotgerechten Aufbau garantieren zu können, hat MAGU bereits 1985 die Richtstützen entwickelt. Die Richtstützen bestehen heute aus zwei Teilen, einem verzinkten U-Profil mit gestanzten Löchern und einer verstellbaren, leichten Diagonalstrebe.

Beim Aufstecken oder spätestens vor dem Betonieren, werden die U-Profile mit den MAGU Isodübeln an der Innenwand unserer Elemente befestigt. Die verstellbare Diagonalstrebe wird mit den Betonschrauben auf die Bodenplatte geschraubt und ermöglicht durch Drehen das lotgerechte Ausrichten der Wand. Direkt nach dem Betonieren sind alle Stützen noch einmal zu kontrollieren.

Für ein leichtes Arbeiten sind in jedem Falle ausreichend Gerüstböcke und Dielen bereit zu halten. Auf geeignete Absturzsicherung ist in jedem Fall zu achten.



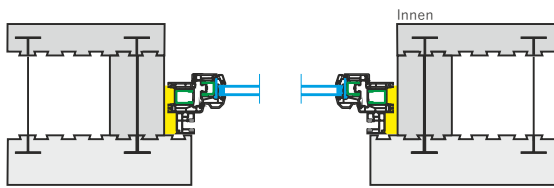
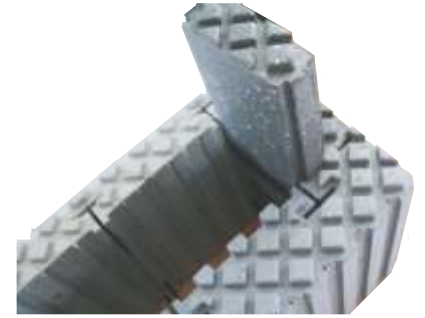
Die U-Schalen werden mit Isodübeln an den MAGU Elementen befestigt.

An den Diagonalauslegern kann die Wand lotgerecht ausgerichtet werden.

Fenster- und Türöffnungen

Um das Auslaufen des Kernbetons zu verhindern, wird die MAGU Wandschale an den Öffnungen systembedingt mit den MAGU Endschiebern, sowie den MAGU Sturz- bzw. Brüstungsplatten geschlossen.

Ganz automatisch werden so eventuelle Wärmebrücken an den besonderen Stellen wie der Tür- oder Fensterleibung zuverlässig verhindert.



Horizontaler Wandschnitt - Fensteranschlag mit Endschieber

Setzt man nun den Endschieber ein Steckraster zurück ergibt sich ein optimaler Fensteranschlag, der den Isothermenverlauf in diesem Punkt wesentlich verbessert und die Winddichtheit zusätzlich unterstützt.

Mit der Brüstungsdämmplatte und dem zusätzlich aufsteckbaren Ausgleichstreifen ergibt sich ein passivhaustaugliches Einbaudetail.



Sanitär- und Elektroleitungen

Mit dem LötKolben und einer Rundklinge (MAGU Zubehör) oder der Mauerfräse lassen sich Elektro und Sanitärleitungen einfach und sehr schnell in die MAGU Wandungen schlitzen.



Rückblick auf 40 Jahre MAGU Wandsystem



Wohnanlage in Lichtenstein



Mehrfamilienhaus 1984 in Rottweil



Einfamilienhaus

MAGU Sonderelemente

Durch unsere moderne CNC Fertigung sind wir in der Lage, kurzfristig und sehr wirtschaftlich Wandteile aus unserem Neopor als geschosshohe, wärme gedämmte Betonschalung zu fertigen. Diese Teile sind sehr leicht und von Hand bequem aufzustellen, mit den MAGU Richtstützen zu fixieren und schließlich mit Ortbeton zu verfüllen.



Sonderelemente für:

- Erker - eckig oder rund
- Treppenhäuser
- runde Räume
- runde Häuser
- Swimmingpools



Somit sind alle architektonisch ausgefallenen Ideen und Wünsche sehr wirtschaftlich zu realisieren - ganz gleich ob ein rundes Treppenhaus, runde Duschen, runde oder eckige Erker, Versatz und Versprünge in der Fassadendämmung, sogar ein komplett rundes Haus mit runden Jalousiekästen nach Feng Shui haben wir in den letzten Jahren erfolgreich geliefert.



Exklusives Haus nach Feng Shui im Rhein Main Gebiet

Rückblick auf 40 Jahre MAGU Wandsystem



Thüringenhaus in Erfurt - Baujahr 1994



Halle in Niedereschach



Haus mit Gewerbetrakt in Geisingen

Das MAGU Wandsystem - Typenübersicht WS 4

Das Standard-Wandelement ist in der jeweiligen Wandstärke das 30 cm hohe Element. Das nur 1-2 kg schwere Element ist handlich, leicht und schnell zu versetzen. Ein Element entspricht einer Wandfläche von 0,36 m². Somit lassen sich mehrere Quadratmeter in einer Stunde versetzen.

Für alle Wandstärken gibt es alle Systemelemente wie die 20 cm hohen Ausgleichselemente, die Deckenrandschalung, Sturz- und Brüstungsdämmplatten, Rollladen- und Jalousiekasten sowie die End- und Eckschieber. Durch die herausnehmbaren Stege lassen sich Eisenbewehrung besonders leicht in die Wand einbinden. Ebenso leicht können Sie alle architektonischen Besonderheiten wie Erker oder Rundbögen realisieren.

Alle Elemente bestehen aus dem hochwertigen Werkstoff Neopor. Die Abstandshalter sind aus einem schlagzähen, hochwertigem Kunststoff gefertigt.

Standard MAGU WS 4 Wandstärke 25 cm - 45 cm

Einsatzzweck: Standardelement für tragende Wände bis zu 9 Vollgeschossen

Deckenrandschalung 20 cm hoch					
Standardelement 30 cm hoch					
Ausgleichselement 20 cm hoch					
Ausgleichstreifen 5 cm hoch					
Sturzplatte 6 / 8 / 10 / 12 cm hoch					
Brüstungsdämmplatte 5 cm hoch					
Rollladenkasten MiniBlock neo Standard h 30 cm alternativ 25 cm					
Jalousiekasten MiniBlock neo Standard h 30 cm					
Wandstärke Standard:	25 cm	30 cm	35 cm	40 cm	45 cm
Betonkern:	14 cm	14 cm	14 cm	14 cm	14 cm
U-Wert:	0,256 W/m ² K	0,183 W/m ² K	0,142 W/m ² K	0,116 W/m ² K	0,099 W/m ² K
Betonkern für erhöhte Anforderungen:	16 cm /19 cm oder 24 cm	16 cm /19 cm oder 24 cm	16 cm /19 cm oder 24 cm	16 cm /19 cm oder 24 cm	16 cm /19 cm oder 24 cm



Rolladenkasten und Jalousiekasten

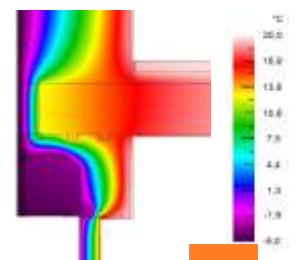


Der MiniBlock Rolladenkasten oder Jalousiekasten ist der ideale Kasten für Ihren Sonnen- und Sichtschutz. Dauerhaft im Mauerwerk unsichtbar verbaut bietet er der Jalousie ebenso wie Ihrem Rollladen den idealen witterungsgeschützten Unterschlupf.

Die gesamte Rollladentechnik wickelt vor das Fenster und dem Mauerwerk und ermöglicht somit ein Optimum an Wärmeschutz, bis hin zur möglichen Verwendung in Passivhäusern.

Der MiniBlock wird architektonisch unsichtbar und ästhetisch mit dem Mauerwerk verputzt und ermöglicht durch den großzügigen Revisionsdeckel auch nach Jahren noch einen bequemen Zugang zu der gesamten Rollladen- oder Jalousietechnik.

Der MiniBlock kann mit allen Arten von Wandaufbauten, Fenstern und Rollläden verwendet werden.



Temperaturen und
Wärmestromdichte

FIW
München



- ✓ Rolladen- und Jalousiekasten für außenliegende, wärmebrückenfreie Revisionsöffnungen
- ✓ unsichtbar und witterungsgeschützt - wird mit dem Mauerwerk verputzt
- ✓ geeignet für KfW 55, 40 und Passivhäuser für Wandstärken von 30 bis 50 cm
- ✓ große, gut zugängliche Montageöffnung
- ✓ dauerhafter winddichter Anschluss
- ✓ stabil und montagefreundlich
- ✓ erhältlich als Mauerwerkskasten oder Aufsatzkasten mit Rollladenpanzer

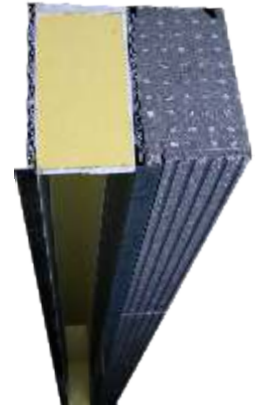


MiniBlock Jalousiekasten

Der MAGU Jalousiekasten bietet individuellen Platz für alle Arten von Jalousien, integriert in ein Maximum an Wärmedämmung.

Der Kastenkorpus besteht aus absolut witterungsunempfindlichen Kunststoffprofilen, in denen leicht und dauerhaft sicher jede gängige Jalousie verankert werden kann.

- ✓ Wandstärken 30- 50 cm - zentimetergenau lieferbar
- ✓ Kastenhöhen 25 und 30 cm; Putzblende 25 / 30 oder 34 cm
- ✓ Aufnahme Jalousie 10- 15 cm - zentimetergenau lieferbar
- ✓ Putzsteg 11 oder 15 mm
- ✓ 0-90 ° Gehrungskästen - bei Eckausbildung



Die schmale Putzblende des Jalousiekastens ermöglicht ein optisch homogenes Verputzen der Fassadenoberfläche. Die Putzschiene kann wahlweise in 11 oder 15 mm geliefert werden und passt somit sowohl für eine dünnlagige Gewebespackelung eines WDVS Systems, als auch für einen mineralischen Dickputz.



Rückblick auf 40 Jahre MAGU Wandsystem



Villa Kram in Dänemark



Einfamilienhaus



Einfamilienhaus im Schwarzwald



Bungalow



EFH mit Praxis



Einfamilienhaus in Dänemark

Die **MAGU Niedrig-Energie-Decke** besteht aus einem leichten, hoch gedämmten Neopor-Füllkörper mit eingearbeiteten Tragelementen.

Die Elemente, mit einem Achsmaß von 62,5 cm, werden nach dem MAGU Verlegeplan auf die Wände und die bauseitigen Deckenstützen und Dielen aufgelegt und in den Ausnehmungen mit den mitgelieferten MAGU Mattenkörben bewehrt.

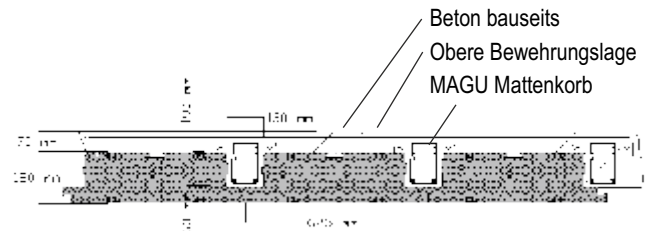
Gemäß der berechneten Deckenstatik wird die bauseitige untere Bewehrung, in Form von einfachem Stabstahl, in die Mattenkörbe eingebracht und die Bewehrung an den mitgelieferten MAGU Abstandshaltern gesichert.

Die Deckenkonstruktion wird für das Betonieren ausreichend mit Deckenstützen und Dielen abgestützt und mit bauseitigem Transportbeton betoniert. Achsabstand der Abstützung - quer zur Deckenverlegerichtung ca. 0,8 - 1,0 m, je nach Stärke des aufzubringenden Betons.

Die Dämmkörper können an die Anforderungen des Wärmeschutzes in Stärken von 14 cm bis zu 50 cm geliefert werden. Auch die statischen Anforderungen - Erhöhung der Tragkonstruktion durch Erhöhung der MAGU Mattenbügel sind nach Rücksprache kurzfristig lieferbar.



- ✓ leicht und schnell - ohne Kran zu verlegen
- ✓ beste Wärmedämmwerte
- ✓ ideale Installationsebene für Elektro, Einbauleuchten und Lüftungstechnik
- ✓ kurze Lieferzeiten
- ✓ als Wärmedämmdecke im Keller, Zwischendecke im Haus oder als gedämmtes Flachdach



MAGU hat speziell abgestimmt auf das Produktprogramm der STEICOjoist Decken- und Dachträger ein Dämm- und Füllkörperprogramm entwickelt, das die Vorteile einer leichten, schnellen, wirtschaftlichen und hoch wärmedämmten Bauweise optimal kombiniert.

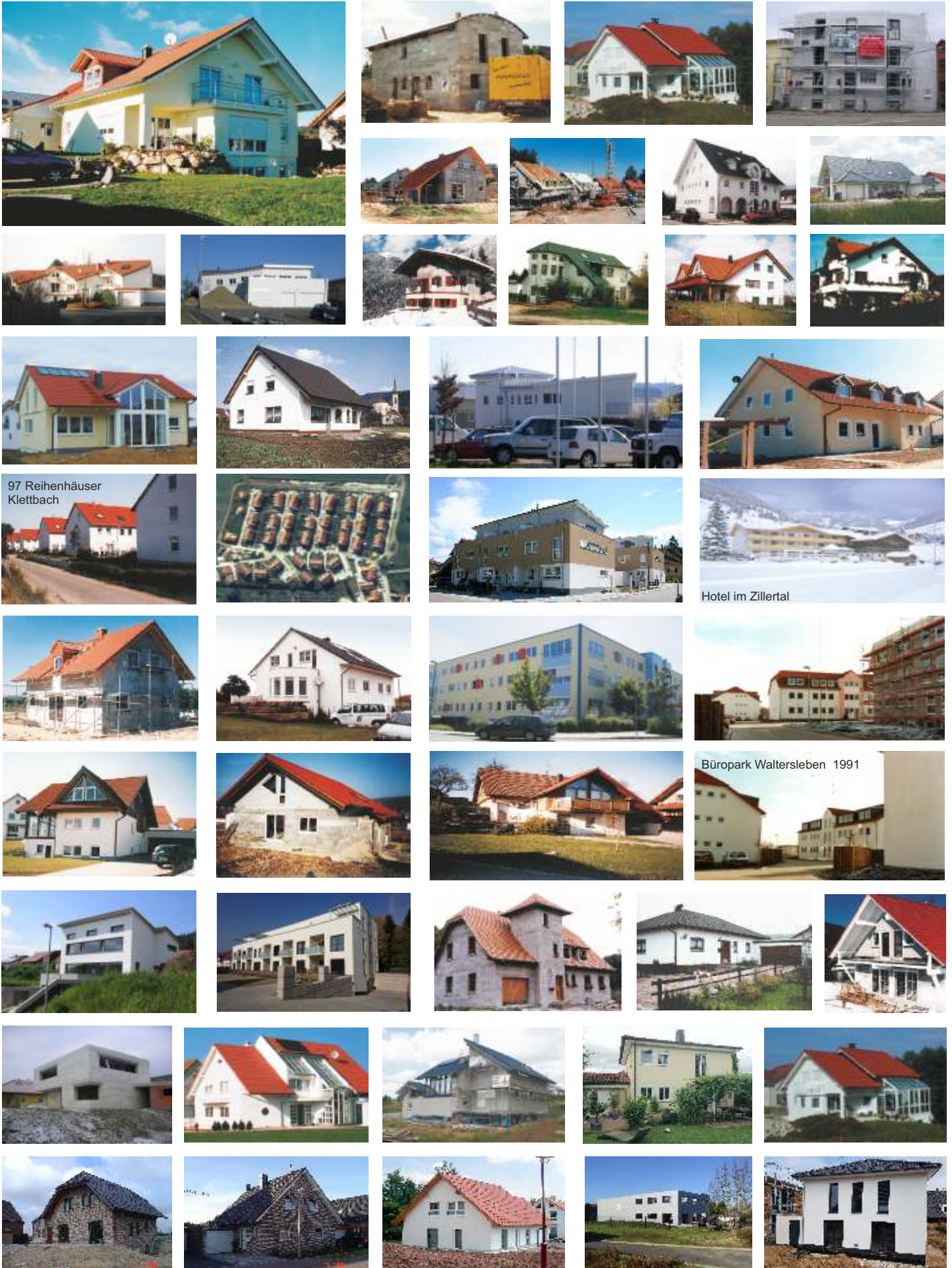
Die leichten Träger in Verbindung mit den hoch wärmedämmenden Neopor Füllkörpern ermöglichen wirtschaftlichste Bauweise bei minimaler Baustelleneinrichtung.

Gerade bei einfachen Sattel- Pult oder Flachdächern erschließt das STEICO-MAGU System eine bisher nicht erreichte Wirtschaftlichkeit.



- ✓ leicht und schnell - ohne Kran zu verlegen
- ✓ für Flachdach, Sattel- oder Pultdächer
- ✓ für leichte Zwischendecken
- ✓ beste Wärmedämmung bei schlankem Aufbau - u-Wert 0,10 W/m²K bei 30 cm
- ✓ statisch sehr tragfähig und belastbar
- ✓ bestes Preis-Leistungsverhältnis





97 Reihenhäuser
Klettbach

Hotel im Zillertal

Büropark Waltersleben 1991



Ärztelhaus Wiesbaden



Büropark Erbenheim



Pflegeheim Sonnenberg



Einkaufszentrum Arnstadt



Studierenden Heim Mainz mit 470 Wohnungen



Pflegeheim Harxheim



Pflegeheim Ilmenau

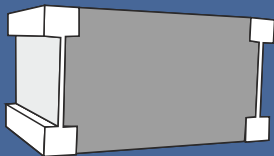


Altersgerechtes Wohnen



Ärztelhaus Nordenstadt





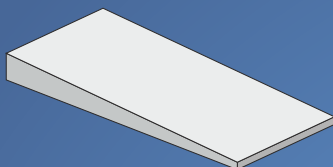
MAGU® Steico für Flach- und Steildach

Steico Holzstegträger mit passgenauem Neopor Füllkörper, leichte, statisch belastbare Konstruktion - u-Wert bis 0,1 W/m²K.



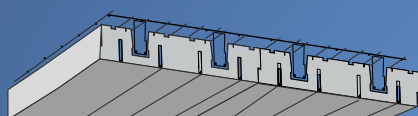
MAGU® SecuThem®

Patentiertes Dämmsystem für Flachdächer mit hydroaktiven Diffusionskanälen. Trocknet selbst völlig durchnässte Flachdächer zuverlässig und garantiert.



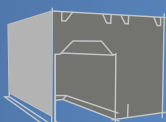
MAGU® Flachdach - Wärmedämmung

Dämmplatten nach Maß, glatt oder als Gefälledämmung, Großformat bis 3 m x 1,25 m; druckfest bis 300 kPa, schwer entflammbar und hoch wärmedämmend bis WLG 031.



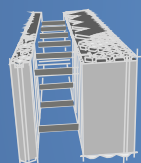
MAGU® Wärmedämm-Decke

Leicht zu Verlegen - Baustahlmatten - Betonieren - fertig ist die wärmedämmte Kellerdecke oder die Flachdachkonstruktion. Einbauleuchten-Elektroleitungen lassen sich leicht installieren.



MAGU® Rolladen- und Jalousiekasten

Perfekt in Wärmedämmung und Funktionalität. Seit mehr als 50 Jahren unsere Spezialität und für alle Bereiche geeignet: Passivhaus, im WDVS System, Innen- oder Außenrevision, usw.



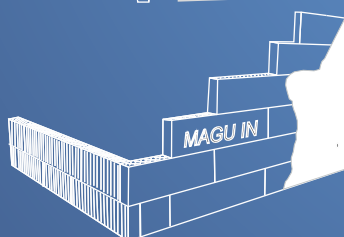
MAGU® Wandsystem und Betonschalung

Wärmedämmung und tragende Wand in einem Arbeitsgang - hohe Verarbeitungssicherheit und Standfestigkeit durch die homogene Dämm- und Betonschicht. Wärmebrückenfrei und luftdicht!



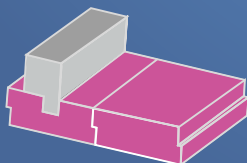
MAGU® Rund- Eckelemente

Ob Rund- Erker- oder Ecklösung - maßgefertigte Schalungselemente für jeden Einsatzzweck - runde Treppenhäuser und runde Häuser sind so leicht und gedämmt zu erstellen.



MAGU® IN Innenwand - System

Die schnellste Innenwand der Welt. Patentiert, schnell erstellt und die Hängeküche und das Waschbecken halten auch noch bombenfest in unserer MAGU IN.



MAGU® Atlas Bodenplatten-Wannensystem

Lastabtragendes XPS Bodenplattensystem mit integrierter Aufkantung als Betonschalung und Wärmedämmung. Wird direkt auf kapillarbrechende Schicht verlegt, armiert und betoniert.

www.magu.de

Im Dreiangel 2 - D-78183 Hüfingen

Tel. +49-(0)771 - 9225-0

www.magu.de - info@magu.de

Copyright und verantwortlich für Texte und Darstellungen MAGU Bausysteme GmbH. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung. Texte und Darstellungen wurden nach bestem Wissen erstellt, sind jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. MAGU ist eingetragenes Warenzeichen.

MAGU®
BAUSYSTEME