

**Syspro PART<sup>®</sup>-thermo**  
Die kerngedämmten Fertigteillemente



... warm vom Keller bis zum Dach

**Syspro<sup>®</sup>**  
Qualitätsgemeinschaft

**Syspro-Gruppe Betonbauteile e.V.**  
Geschäftsstelle: Hanauer Straße 31 63526 Erlensee  
Telefon 0 700/70 00-2005 Telefax 0 700/70 00-2007  
Internet: [www.syspro.de](http://www.syspro.de) E-Mail: [syspro.gf@t-online.de](mailto:syspro.gf@t-online.de)

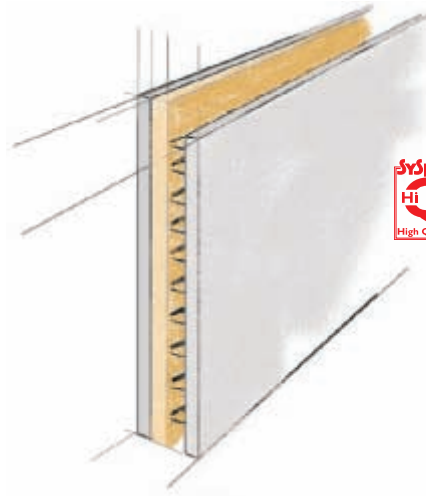
**Die Anwendungsgebiete:**

Für alle Alternativen für die Sandwichbauweise:  
vom Keller bis zum Dach.

Für den Wohnungsbau:  
Niedrigenergie leicht erreicht.

Für Weisse Wannen:  
mit hoher bauphysikalischer Qualität.

Für den Gewerbebau:  
Hallen, Büros, Schulen, Krankenhäuser,  
Einkaufszentren und Märkte.



Syspro HiQ bedeutet:  
Immer besser als die  
gültigen Normen und  
DIN-Vorschriften.

**Energiesparen fängt beim Rohbau an -  
SysproPART-thermo die intelligenten Doppelwandelemente  
mit der eingebauten Kerndämmung**

Das System

Das SysproPART-thermo Wandsystem ist eine vorgefertigte Wandkonstruktion mit Kerndämmung. Sie besteht aus dem herkömmlichen Doppelwandensystem mit 2 Betonfertigplatten als Innen- und Aussenschale, und dem Vergußbeton. Die Fertigplatten sind werkseitig mit Gitterträgern verbunden, die Kerndämmung ist ebenso bereits im Werk eingebaut. Genauso wie Dosen, Leerrohre und Durchführungen etc.

Auf der Baustelle werden die Elemente montiert und mit Beton vergossen. Sie enthalten bereits die statisch erforderliche Bewehrung. Nach dem Betonieren wirkt der erhärtete Gesamtquerschnitt monolithisch.

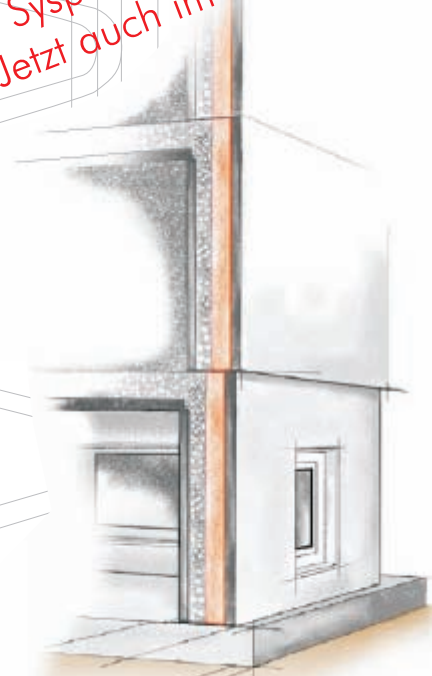
Alle Vorteile des herkömmlichen Doppelwandensystems bleiben erhalten:  
Die Außenschale kann andere Abmessungen besitzen als die Innenschale. Dadurch entsteht z.B. die Möglichkeit, eine Aufkantung anzuformen, die als Randabschalung für den gegebenenfalls aufzubringenden Aufbeton der Elementdecke ausgebildet ist. Die innere Wandschale dient als Randaufleger für die Elementdecken. Eine ideale Ergänzung des Syspro-Wandsystems.

Exklusive Qualität

Die Syspro-Gruppe ist alleiniger Lieferant für kerngedämmte Doppelwände mit Passivhaus-Standard, da nur ihre Zulassung dünne Edelstahl diagonale Gitterträger bei dicken Dämmstoffplatten vorsieht und dies praktisch nur zu geringsten Wärmeverlusten führt.

Fertigung und Anwendung erfolgen nach gültiger Zulassung.  
Europaweit erster Lieferant mit Zulassung für den Einsatz im Geschoß.

**Neu:  
SysproPART-thermo  
Jetzt auch im Geschoß**



Syspro Faserbeton



Druckverhalten ohne Fasern

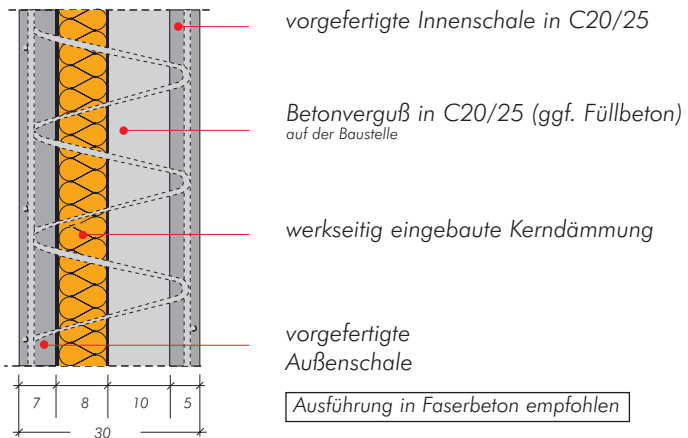
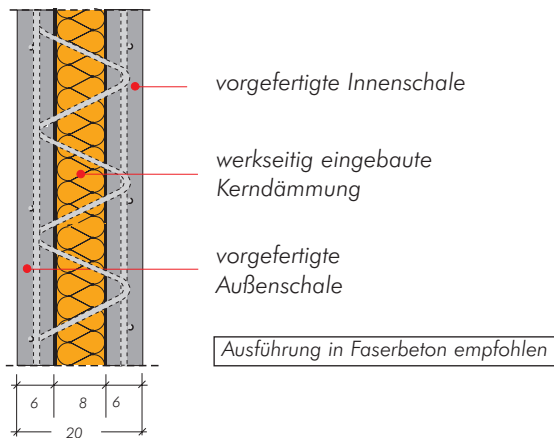


Druckverhalten mit Fasern

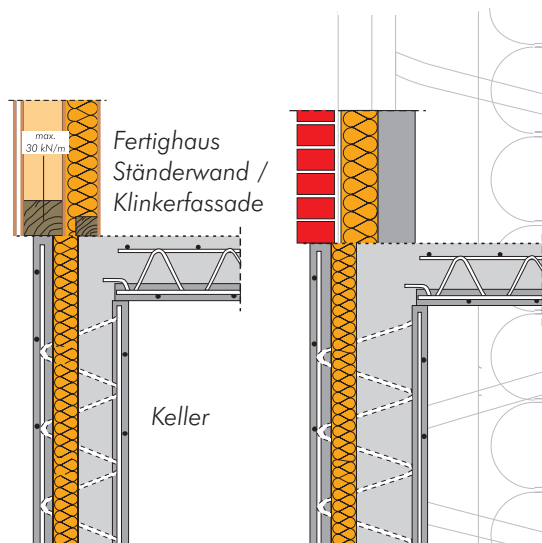
Vorteile durch Anwendung von Faserbeton:

- bessere Rissesicherung
- höhere Dauerhaftigkeit
- Bewehrungsersatz
- höhere Tragfähigkeit
- leichtere Bauteile

Auch für Faserbeton mit eigenen Zulassungen!



Die zukunftsorientierte Lösung mit den bewährten Doppelwandelementen für den wärmegeprägten Komplettbau.



### Die Abmessungen

**Gesamtdicken:** 26 - 40 cm  
**Dämmung:** 4 - 20 cm  
**Element-Länge (Höhe):** bis 8 m  
 (Andere Maße auf Anfrage)

### Ausführungsbeispiele

Ausführung Maße	Weißer Wanne	Standard Keller	Einsatz im Geschoß	Sandwich
<b>Gesamtdicke</b>	34 cm	30 cm	30 cm	20 cm
<b>Außenschale</b>	7 cm	7 cm	7 cm	6 cm
<b>Dämmung</b>	8 cm	8 cm	10 cm	8 cm
<b>Vergußbeton</b>	14 cm	10 cm	8 cm	entfällt
<b>Innenschale</b>	5 cm	5 cm	5 cm	6 cm

**Der Anschluss: Kellerwand - Geschoßwand**  
 Mit den SysproPART-thermo Wandelementen wird ein absolut wärmebrückenfreier Anschluß selbst in kritischen Bereichen erstellt.

### Neue Statik: Die aktive Außenschale trägt mit.

Aufgrund der enormen Aktivierung der Außenschale durch die Gitterträger (wie in Decken als sog. Montage- oder Verbundbewehrung bekannt) ist die Tragfähigkeit der Außenschale im Kellergeschoß zugelassen. Bisher war die Belastung z.B. durch Deckenaufleger im Montagezustand, auf 15 kN/m beschränkt. Nunmehr sind Linienlasten z.B. Fußpfetten oder Klinker auf 7 cm dicke Außenschalen C30/37 bis zu 32,4 kN/m bei  $e/d = 0,1666$  und Wandhöhen bis 6,0 m möglich. Einzellasten auf die Außenecken der Außenschalen sind bei normalem Gitterträgerabstand und einer Fußplatte von 15/15/1,0 St 37 bis zu 27 kN nachgewiesen.

### Materialwerte

Material	Spezifikation	Wert
Beton	Normal- bzw. Faserbeton	$\lambda = 2,1$ (W/mK)
Kerndämmung	Polystyrol WLG 035	$\lambda = 0,035$ (W/mK)
Gitterträger	BSt 500(NR) (Diag.) <sup>xx)</sup>	$\lambda = 15,0$ (W/mK)

<sup>xx)</sup> In Sonderfällen ist Normalstahl möglich.

### U - Werte für Wände ab 26cm mit Dämmung WLG 035

Dämmstoffdicke	Edelstahl-Diagonalen	Normalstahl
d = 8,0 cm	U = 0,451	U = 0,539
d = 10,0 cm	U = 0,367	U = 0,437
d = 12,0 cm	U = 0,297	U = 0,349

Gitterträgerabstand  $e = 0,50$  m  
 U-Wert = W/m<sup>2</sup>K



## Die Innovation für schlanke Wände:

SysproPART-thermo jetzt ohne Kernbewehrung durch Spezialgitterträger.

Fragen Sie uns danach.

### Die Syspro Bauberatung

Ob für die Planungsunterstützung, wirtschaftliche Montagekniffe oder zu Fragen der richtigen Wahl des Verfüllbetons, insbesondere bei schlanken Wänden, die zertifizierten Fachleute Ihres Syspro-Werkes beraten Sie gerne fachkundig.

## SysproPART-thermo das ausgereifte, kerngedämmte Wandsystem für den gesamten Geschossbau

### Die Innovation im Hallenbau

Hallenbau, ab jetzt ohne Kernbeton und trotzdem mit energiesparendem Wärmeschutz und mit Einspannwirkung. Beide Schalen sind mit 6 cm tragend. Das System bringt eine enorme Dicken- und Gewichtsreduzierung gegenüber der klassischen Sandwich-Bauweise. Bis zu 30% geringeres Gewicht! Einfache Verbindungen im System steigern die Wirtschaftlichkeit auf der Baustelle.



Kellerbau mit SysproPART-thermo Elementen



Montage von 10 m hohen SysproPART-thermo Wandelementen an der Universität Ulm

### Die Innovation im Dachbau

Das SysproPART-thermo System wurde für den Einsatz beim Bau von Pultdächern erweitert. Damit sind nicht nur alle Vorteile der Niedrigenergie-Bauweise erfüllt, sondern das System stellt auch die zukunftsweisende Lösung für alle Bauten mit Wohnraum unter dem Dach dar. Die herausstechenden Vorteile sind das optimale Wohnklima und die dichte, sturmsichere Dachkonstruktion.



Montage eines Syspro Thermo-daches



SysproPART-thermo Wandelemente in Marl