

# Porotherm 20-50 Plan

Der Porotherm 20-50 Plan ist ein Planziegel für 20 cm dicke tragende Innenwände und für den mehrschaligen Mauerwerksbau.



## Allgemeine technische Werte

Ziegelformat (D x L x H):	20 x 50 x 24,9 cm
Stückgewicht:	ca. 20,9 kg
Brutto-Trockenrohichte:	ca. 840 kg/m <sup>3</sup>
Bedarf:	8 Stk./m <sup>2</sup>
Bedarf Porotherm Dünnbettmörtel:	ca. 2 Liter/m <sup>2</sup>
Bedarf Porotherm Dryfix extra Kleber:	ca. 5 m <sup>2</sup> /Dose
flächenbezogene Masse unverputzt:	ca. 170 kg/m <sup>2</sup>

## Statik

Steindruckfestigkeit:	$f_b^- = 10 \text{ N/mm}^2$
Korrekturfaktor:	$\delta = 1,25$
Druckfestigkeit normiert:	$f_b = 12,5 \text{ N/mm}^2$
Mauersteingruppe:	2
charakteristische Wanddruckfestigkeit	
bei Verarbeitung mit Porotherm Dünnbettmörtel:	$f_k = 4,10 \text{ N/mm}^2$
bei Verarbeitung mit Porotherm Dryfix extra Kleber:	$f_k = 3,40 \text{ N/mm}^2$
Kategorie lt. EN 771-1:	I

## Wärmeschutz

Wärmeleitfähigkeit Rechenwert:	$\lambda_{\text{design,mas}} = 0,263 \text{ W/mK}$
spezifische Wärmekapazität:	$c = 1,0 \text{ kJ/kgK}$
Wasserdampfdiffusionswiderstandsfaktor:	$\mu = 5/10$

### U-Werte für Wandsysteme mit WDVS mit Dämmstoff $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$

Dämmdicke	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm	20 cm	22 cm	24 cm
$U_{\text{mas}} [\text{W/m}^2\text{K}]$	<b>0,41</b>	<b>0,34</b>	<b>0,29</b>	<b>0,25</b>	<b>0,22</b>	<b>0,20</b>	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>
Wanddicke	28 cm	30 cm	32 cm	34 cm	36 cm	38 cm	40 cm	42 cm	44 cm	46 cm

### U-Werte für Wandsysteme mit WDVS mit Dämmstoff $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$

Dämmdicke	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm	20 cm	22 cm	24 cm
$U_{\text{mas}} [\text{W/m}^2\text{K}]$	<b>0,35</b>	<b>0,28</b>	<b>0,24</b>	<b>0,21</b>	<b>0,18</b>	<b>0,16</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>
Wanddicke	28 cm	30 cm	32 cm	34 cm	36 cm	38 cm	40 cm	42 cm	44 cm	46 cm

## Schallschutz

1,5 cm Kalk-Gipsputz   16 cm EPS-FS	$R_w = 50 \text{ dB}$
-------------------------------------	-----------------------

## Brandschutz

Feuerwiderstandsklasse:	REI 180 (brandseitig verputzt   Ausnutzungsfaktor $\alpha \leq 0,6$ )
-------------------------	---

Dieses Bauprodukt entspricht den gesetzlichen Anforderungen der **BAUSTOFFLISTE ÖE** und ist somit für die Verwendung **IN ÖSTERREICH ZULÄSSIG**.

Bei Ziegeln handelt es sich um grobkeramische Bauprodukte. Farbunterschiede in Abhängigkeit vom natürlichen Rohstoff Ton sowie Abmessungsunterschiede durch unterschiedliche Schwindmaße beim Trocknen und Brennen der einzelnen Produktionschargen sind bei Ziegeln unvermeidbar. Die Maßtoleranzen sind in der ÖNORM EN 771-1 bzw. der Baustoffliste ÖE geregelt.

Dieses Produkt finden Sie auch im baubook auf [www.baubook.at](http://www.baubook.at).

Ergänzende Informationen zu diesem Produkt finden Sie in unserer jeweils gültigen Broschüre "Technische Produktdaten" und auf unserer Homepage [www.wienerberger.at](http://www.wienerberger.at). Bitte beachten Sie auch unsere Verarbeitungshinweise für das Porotherm Ziegelbausystem.

Änderungen bleiben dem technischen Fortschritt vorbehalten. Verarbeitungshinweise verstehen sich als unverbindliche Empfehlung; sie beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Mit diesem Merkblatt verlieren alle vorausgegangenen ihre Gültigkeit.

Wienerberger stellt in den jeweils aktuell gültigen Unterlagen die deklarierten bauphysikalischen und statischen Werte ihrer Produkte zur Verfügung. Die Anwendbarkeit der Produkte im Hinblick auf die gültigen Bauordnungen, Normen und den aktuellen Stand der Technik ist projektspezifisch durch den Planverfasser, Bauführer usw. zu überprüfen und nachzuweisen.