

Thermo-Kamin[®]

(spezialisiertes **Bau-europerl**[®] Typ **P2**: zur Kamindämmung)

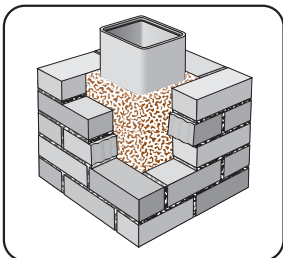
- a fugenlos & diffusionsoffen
- c beste Hochtemperatur-Dämmung & Beständigkeit
- b sicher für Metall & Keramik
- d Bewegungsfreiheit für das Innenrohr

körniges **Naturprodukt**:
frei von Fasern - kein chemischer Binder

schnell &
rationell

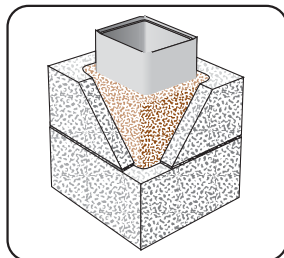


1 beste Dämmung
2 frei von Stoßfugen
3 setzungsfrei } = **1 Produkt & Arbeitsgang**



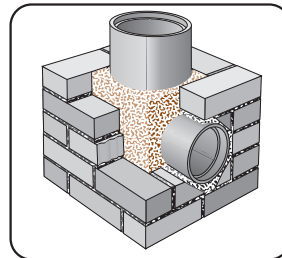
für Züge aus :

- Keramik** rund oder quadratisch
- Metall** starre & flexible Systeme
- Kunststoff** werden bei modernen Niedertemperaturkesseln eingesetzt



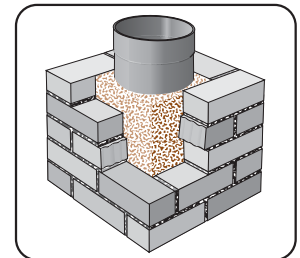
Mantelsteine, Systemsteine

- Thermo-Kamin[®]** ermöglicht runde & quadratische Innenrohre, ein- & mehrzügige Ausführungen.
- Thermo-Kamin[®]** bietet die Möglichkeit, Mineralwolle und Hinterlüftung mancher Kaminsysteme zu ersetzen.



gemauerter Kamin
(Ziegel oder Klinker)

- Thermo-Kamin[®]** ermöglicht runde & quadratische Innenrohre, ein- & mehrzügige Ausführungen.
- Thermo-Kamin[®]** bietet fugenfreie und dauerhafte Kamindämmung. Jeder Kaminverlauf & -form ist möglich.



Sanierung & Reparatur

- Thermo-Kamin[®]** ermöglicht nachträgliche Dämmung sicher & fugenfrei für starre & flexible Rohrsysteme.
- Bei stark versetzten Kaminverläufen konnten auch mit rohrrfreien Systemen (mit zusätzlicher Beigabe von hydraulischem Binder) beste Erfolge erzielt werden.

Die modernste Lösung, Kamine **dauerhaft**
ohne Gesundheitsrisiken zu dämmen: für **Neubau & Sanierung**



Verarbeitung von Thermo-Kamin®

Vorarbeiten: Nur normgerechte Kaminsysteme verwenden. Insbesondere die Innenrohre sind mit normgerechten Materialien auszuführen. Eventuell je nach Kaminsystem untersten Mantelstein zur Hälfte mit Beton auffüllen (Hersteller-Richtlinien beachten).

Nassverarbeitung (bei Bedarf):



Durch die Beigabe von wenig Wasser kann **Thermo-Kamin®** erdfeucht oder plastisch angemacht werden. Hierbei ist auf kurze Mischzeiten zu achten, um unnötigen Schwund zu vermeiden (unter 2 min).
Nur ganze Säcke verwenden.
Keinen Zement beimengen!
(ausgenommen rohreife Saniersysteme)

Thermo-Kamin® erdfeucht zwischen Mantelstein und Innenrohre abschnittsweise ohne zusätzliche Verdichtung einbringen.

Trockenverarbeitung (zu bevorzugen):

Thermo-Kamin® bindet neben seiner Verzahnung durch die Luftfeuchtigkeit selbständig ab.

Keinen Zement beimengen!

Zwischen Mantelstein und Innenrohr wird **Thermo-Kamin®** eingefüllt (Mindestdicke 4 cm).

Nach dem Einbringen leicht verdichten (10% je nach Kaminsystem).



- Einfüllhöhe : Abschnitte zu ca 1 m (ca. 3 Mantelsteine), bei Sanierung bis Kaminhöhe
- Kaminhöhe : im Normalfall bis zu 20 m, größere

- Anschlüsse : Putz- und Rauchrohr-Anschlüsse mit temperaturbeständigen Dämmstreifen oder Leichtmörtel (z.B. Zement + Thermo-Kamin: 1 + 4) zum Mantelstein/Ummauerung abdichten

Lagerung & Transport : trocken (Papiersack, Bindemittel)

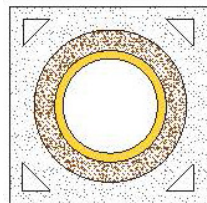
Hinweise: Der in diesem Produkt gering vorhandene hydraulische Binder reagiert mit Wasser im frischen Zustand alkalisch. Im Fall von Spritzern die Augen mit viel Wasser auswaschen und eventuell Arzt aufsuchen. In gebundenem Zustand ist dieser Binder unbedenklich.

Verarbeitungstemperatur: empfohlen über +2°C

Arbeitsaufwand je nach Baustelle und Fertigkeit: 3 - 10 m³ /h/Mann

rundes Innenrohr

$$\varnothing = l / \text{stm}$$



10	=	21 (36)
12	=	27 (64)
14	=	30 (70)
16	=	32 (75)
18	=	35 (80)
20	=	38 (86)

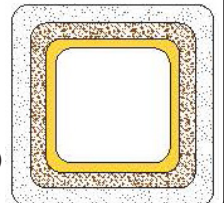
Verbrauchsmengen

Die hier angeführten Richtwerte beziehen sich auf **4 cm (8 cm) Dämmstoffdicke** für die **üblichen** Schamotterrohre + 10% Verdichtung in Liter pro Steigmeter.
Die Dämmstoffdicke kann **beliebig erhöht** werden.

quadratisches Innenrohr

$$\boxplus = l / \text{stm}$$

10/10	=	27 (45)
12/2	=	34 (81)
14/14	=	37 (88)
16/16	=	41 (95)
18/18	=	44 (103)
20/20	=	48 (110)



Wirksame Wärmeleitfähigkeit bezogen auf $\vartheta_k = 50^\circ\text{C}$ Kaltseitentemperatur in Abhängigkeit von der Mitteltemperatur:

Mitteltemperatur* in °C	$\left[\frac{\vartheta_w - \vartheta_k}{2} + \vartheta_k \right]$	75	100	125	150	175	200	250	300	350
Wärmeleitfähigkeit in W/(m K)		0,050	0,052	0,055	0,058	0,061	0,064	0,071	0,079	0,087

* Die Mitteltemperatur ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel aus Kalt- und Warmseitentemperatur.

Technische Angaben von Thermo-Kamin®

Produktart: Bau-Europerl® Typ P2 : mit hydraulischem Leichtbinder - hochtemperaturfest	Brandklasse: A1 , unbrennbar
Einsatzgebiet: alte & neue Kaminsysteme	Anwendungstemperatur: 700°C, kurzzeitig über 1.000°C
Schüttgewicht: ca. 120 kg/m ³	Einstufung: lt. Chem.gesetz: nicht kennzeichnungspflichtig
Belastbarkeit: formhaltend, ermöglicht wichtige Bewegungsfreiheit des Innenrohres	Normgeprüft: Ö-NORM B 8241
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: $\mu = 1 - 3$	Entsorgung: Naturprodukt - keine Einschränkung
Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_{300^\circ\text{C}} = 0,077 \text{ W / mK}$ $\lambda_{500^\circ\text{C}} = 0,109 \text{ W / mK}$ $\lambda_{700^\circ\text{C}} = 0,148 \text{ W / mK}$	Lieferform: Papier-Sack à 50 l, ca. 7 kg
	Ergiebigkeit: siehe "Verbrauchsmengen"