

**Unsere zweischalige Luft-Abgas-System-  
Anlage für Öl, Gas und Pellets.  
Die optimale Lösung für den Betrieb mit  
Brennwerttechnik.**

**MU**



# MU Luft-Abgas-System

## **Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-7.1.3325: T400 N1 W 3 G50 L90**

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur  $\leq 400$  °C

Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien

Kondensatbeständigkeitsklasse W: feuchte Betriebsweise

Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig

Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig

Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter

Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

## **EN 13063-1: T400 N1 D 3 G50 L90**

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur  $\leq 400$  °C

Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien

Kondensatbeständigkeitsklasse D: trockene Betriebsweise

Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig

Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig

Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter

Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

## **Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle:**

2625-CPR-20.132.00-13063-1-P

## **EN 13063-2: T200 P1 W 2 O50 L90**

Temperaturklasse T200: zulässige Abgastemperatur  $\leq 200$  °C

Druckklasse P1: Überdruck  $\leq 200$  Pa Betriebsweise Über-/Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien

Kondensatbeständigkeitsklasse W: feuchte Betriebsweise

Korrosionswiderstandsklasse 2: Brennstoff flüssig/gasförmig

Rußbrandbeständigkeitsklasse O: nicht rußbrandbeständig

Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter

Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

## **Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle:**

2625-CPR-20.132.00-13063-2-P

**zertifikate und zulassungen**



# MU zweischaliges Luft-Abgas-System mit Ringspalt und Keramik-Muffenrohr

## **Außenschale: Der Müller-Mantelstein**

Wie fertigen unsere Mantelsteine aus hochwertigem Ziegelsplittleichtbeton. Die stand- und bruchsicheren Müller-Mantelsteine weisen eine hohe Druckfestigkeit bis 40 Meter Bauhöhe und einen hervorragend niedrigen Dampfdiffusionswiderstand auf. Unsere Mantelsteine entsprechen der Feuerwiderstandsklasse L90 und sind als Putzträger sehr gut geeignet.

## **Innenschale: Das Keramik-Muffenrohr**

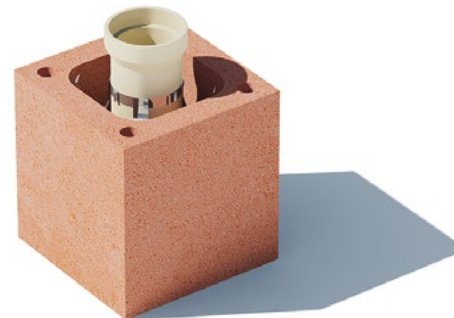
Unsere Muffenrohre eignen sich für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe gleichermaßen auch für den feuchten Abgasbetrieb. Die Rohrverbindung mittels Muffen erleichtert – im Vergleich zu Nut- und Feder-Verbindungen – das Versetzen auf der Baustelle und ermöglicht ein einfaches Ablängen der Rohre ohne Verlust der Verbindungsqualität.

## **Abstandhalter aus Edelstahl**

Selbstverständlich werden unsere Abstandhalter für das Innenrohr ausschließlich aus hochwertigem und langlebigem Edelstahl angefertigt.

## **Raumluftunabhängigkeit: konzentrischer Ringspalt**

Der Raum zwischen Mantelstein und Innenrohr dient der Verbrennungsluftzufuhr. Vorteil gegenüber einem separatem Luftzug ist zum einen der geringere Flächenbedarf und zum anderen die flexiblere Anschlussmöglichkeit der Feuerstätte von allen Seiten. Die von manchen befürchtete schlechtere Revisionierbarkeit spielt, nach unseren Erfahrungen, in der Praxis keine Rolle.



**aufbau der abgasanlagen**



### **Luft-Abgas-System MU einzügig**

**B|95**

Zweischaliges Luft-Abgas-System mit Keramik-Innenrohr und konzentrischem Ringspalt



### **Luft-Abgas-System MU + Universalschacht**

**B|97**

Zweischaliges Luft-Abgas-System mit zusätzlichem Installationsschacht. Keramik-Abgasleitung und konzentrischer Ringspalt



### **Kombination Luft-Abgas-System MU und Schornstein MUE**

**B|99**

Zweischaliges Luft-Abgas-System und dreischaliger Schornstein, beide mit Keramik-Innenrohren



### **Kombination Luft-Abgas-System MU und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe MUE + Luftzug/**

**B|101**

### **Kombination Luft-Abgas-System MU und Schornstein MUE + Universalschacht**

Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren und parallelem Lüftungsschacht/

Zweischaliges Luft-Abgas-System und dreischaliger Schornstein, beide mit Keramik-Innenrohren, mit zusätzlichem Installationsschacht



### **Kombination Luft-Abgas-System MU und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE**

**B|103**

Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren und konzentrischen Ringspalten



**Kombination Luft-Abgas-System MU und Luft-Abgas-System LAF MUE + Universalschacht**

**B|105**

Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren, konzentrischen Ringspalten und zusätzlichem Installationsschacht



**Kombination Luft-Abgas-System MU und Schornstein MWe + Universalschacht**

**B|107**

Zweischaliges Luft-Abgas-System und dreischaliger Schornstein, beide mit Keramik-Innenrohren, mit zusätzlichem Installationsschacht



**Kombination Luft-Abgas-System MU und Schornstein ZK Wärmedurchlasswiderstandsgruppe III**

**B|109**

Zweischaliges Luft-Abgas-System und einschaliger Schornstein mit 10 cm Wandstärke



**Kombination Luft-Abgas-System MU und Schornstein ZK Wärmedurchlasswiderstandsgruppe II**

**B|111**

Zweischaliges Luft-Abgas-System und einschaliger Schornstein mit 12,5 cm Wandstärke

## inhaltsverzeichnis

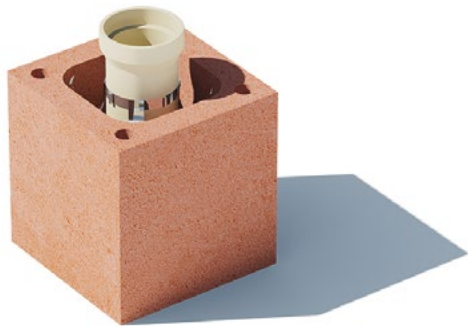
# Luft-Abgas-System **MU** einzügig

## Zweischaliges Luft-Abgas-System mit Keramik-Innenrohr und konzentrischem Ringspalt

Empfohlen für Öl-, Gas- und Pelletheizungen mit Brennwerttechnik.

Die Keramik-Muffenrohre sind für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe gleichermaßen geeignet.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte ist über den konzentrischen Ringspalt möglich.



	lichte Weite MU	Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
<b>MU 10</b>	ø 10	31 × 31	77	112,40	633,90	220,10
<b>MU 12</b>	ø 12		78	95,80	709,90	226,10
<b>MU 14</b>	ø 14	35 × 35	90	102,20	650,00	233,50
<b>MU 16</b>	ø 16		92	110,00	692,50	260,70
<b>MU 18</b>	ø 18	38 × 38	105	118,40	726,40	268,30
<b>MU 20</b>	ø 20	40 × 40	112	133,50	758,90	279,60
<b>MU 25</b>	ø 25	50 × 50	168	194,70	863,00	322,90
	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente



	lichte Weite MU	Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
<b>ghMU 10</b>	ø 10	31 × 31	87	168,60	683,90	240,10
<b>ghMU 12</b>	ø 12		88	157,00	742,40	246,10
<b>ghMU 14</b>	ø 14	35 × 35	100	163,40	693,80	264,80
<b>ghMU 16</b>	ø 16		102	171,20	725,00	280,70
<b>ghMU 18</b>	ø 18	38 × 38	115	184,60	758,90	288,30
<b>ghMU 20</b>	ø 20	40 × 40	122	204,70	791,40	299,60
<b>ghMU 25</b>	ø 25	50 × 50	178	300,90	895,50	342,90
	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehöropaket: Kondensatablauf / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss mit Vitondichtung / Edelstahlputztür / Abgasanschluss mit Anschlussadapter / Edelstahlblende mit Zuluftadapter / Kopfpaket / Rohrverbindung ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

# Luft-Abgas-System **MU** + **Universalschacht**

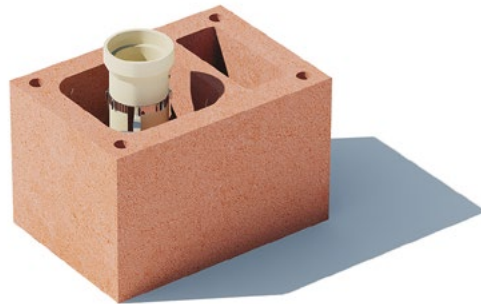
**Zweischaliges Luft-Abgas-System mit zusätzlichem Installationsschacht. Keramik-Abgasleitung und konzentrischer Ringspalt**

Empfohlen für Öl-, Gas- und Pelletheizungen mit Brennwerttechnik.

Die Keramik-Muffenrohre sind für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe gleichermaßen geeignet.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte ist über den konzentrischen Ringspalt möglich.

Die Systemabgasanlage wird ergänzt durch einen Installationsschacht für Leitungen von Solar-, Photovoltaik-, Satellitenanlagen etc.



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	Schacht	Breite × Tiefe				
<b>MU 10L</b>	ø 10			140	131,90	703,90	220,10
<b>MU 12L</b>	ø 12			141	116,70	779,90	226,10
<b>MU 14L</b>	ø 14	10 x 24	51 x 36	142	119,50	720,00	233,50
<b>MU 16L</b>	ø 16			144	127,30	762,50	260,70
<b>MU 18L</b>	ø 18			154	145,70	796,40	268,30
<b>MU 20L</b>	ø 20	11 x 30	55 x 40	155	151,70	828,90	279,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	Schacht	Breite × Tiefe				
<b>ghMU 10L</b>	ø 10	10 x 24	51 x 36	150	193,10	786,00	240,10
<b>ghMU 12L</b>	ø 12			151	182,90	844,50	246,10
<b>ghMU 14L</b>	ø 14			152	185,70	795,90	264,80
<b>ghMU 16L</b>	ø 16	11 x 30	55 x 40	154	193,50	827,10	280,70
<b>ghMU 18L</b>	ø 18			164	216,90	861,00	288,30
<b>ghMU 20L</b>	ø 20			165	222,90	893,50	299,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss mit Vitondichtung / Edelstahlputztür / Abgasanschluss mit Anschlussadapter / Edelstahlblende mit Zuluftadapter / Kopfpaket / Rohrverbindung ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Schornstein **MUe**

## Zweischaliges Luft-Abgas-System und dreischaliger Schornstein, beide mit Keramik-Innenrohren

Das Luft-Abgas-System eignet sich für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik; der Schornstein eignet sich für den raumluftabhängigen, feuchten Abgasbetrieb einer Ergänzungsheizung mit Festbrennstoffen, wie z. B. einem Kaminofen.

Die Keramik-Muffenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C geeignet.

Das Luft-Abgas-System ermöglicht, über den konzentrischen Ringspalt, die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte. An den Schornstein angeschlossene Feuerstätten erhalten die Verbrennungsluft über den Aufstellraum.



	lichte Zugweiten		Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	MU	MUe						
<b>MU 1016</b>		ø 16	63 × 35	168	244,30	1.249,50	—	242,30
<b>MU 1018</b>	ø 10	ø 18		170	250,40	1.278,90	126,20	249,90
<b>MU 1020</b>		ø 20	66 × 38	183	256,40	1.316,90	131,80	261,20
<b>MU 1216</b>		ø 16	63 × 35	169	227,70	1.288,70	—	242,30
<b>MU 1218</b>	ø 12	ø 18		171	233,80	1.318,10	126,20	249,90
<b>MU 1220</b>		ø 20	66 × 38	184	239,80	1.356,10	131,80	261,20
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten		Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	MU	MUe						
<b>ghMU 1016</b>		ø 16	63 × 35	178	340,50	1.332,00	—	262,30
<b>ghMU 1018</b>	ø 10	ø 18		180	346,60	1.361,40	146,20	269,90
<b>ghMU 1020</b>		ø 20	66 × 38	193	357,60	1.399,40	151,80	281,20
<b>ghMU 1216</b>		ø 16	63 × 35	179	328,90	1.371,20	—	262,30
<b>ghMU 1218</b>	ø 12	ø 18		181	335,00	1.400,60	146,20	269,90
<b>ghMU 1220</b>		ø 20	66 × 38	194	346,00	1.438,60	151,80	281,20
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für MU- und MUe-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für MUe-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und MUe-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für MUe-Zug / Kopfpaket / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzlicher Abgasanschluss für eine Mehrfachbelegung des MUe-Zugs

<sup>4</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den MUe-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **MUe** + **Luftzug**/ Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Schornstein **MUe** + **Universalschacht**

**Zweischaliges Luft-Abgas-System und einem Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe mit parallelem Luftzug oder einem dreischaligen Schornstein und zusätzlichem Installationsschacht**

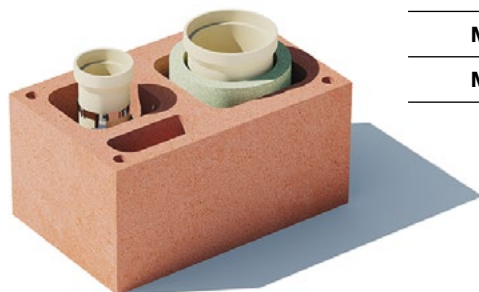
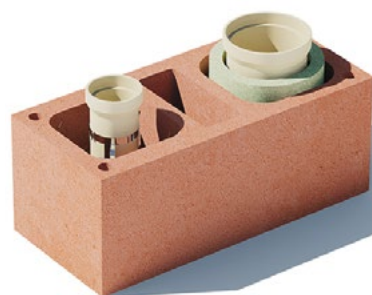
Das Luft-Abgas-System MU eignet sich für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik.

MUe-Zug: Wahlweise raumluftunabhängiger (Universalschacht als Luftzug) oder -abhängiger Anschluss einer Ergänzungsheizung für Festbrennstoffe, wie z. B. einem Kaminofen.

Die Muffenrohre aus plastisch gepresster Keramik sind für einen feuchten Abgasbetrieb und Abgastemperaturen bis 400 °C zugelassen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten erfolgt über den Raum zwischen Abgasleitung und Mantelstein (Ringspalt), bzw. beim MUe-Zug über den parallelen Luftzug.

Wird der Universalschacht nicht als Luftzug verwendet, dient er als Installationsschacht für Leitungen von Solar-, Photovoltaik-, Satellitenanlagen etc., und die Verbrennungsluftzufuhr erfolgt über den Aufstellraum der Feuerstätte.



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß Breite x Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>		
	MU	MUe	Schacht								
<b>MU 10L18</b>	ø 10	ø 18	11 x 28	81 x 37	204	283,70	1.363,90	126,20	249,90		
<b>MU 10L20</b>		ø 20			205	283,80	1.391,90	131,80	261,20		
<b>MU 12L18</b>	ø 12	ø 18			206	268,50	1.403,10	126,20	249,90		
<b>MU 12L20</b>		ø 20			206	268,60	1.431,10	131,80	261,20		
<b>MU 1018L</b>	ø 10	ø 18			8 x 21	66 x 42	215	279,80	1.363,90	126,20	249,90
<b>MU 1020L</b>		ø 20					216	279,90	1.391,90	131,80	261,20
<b>MU 1218L</b>	ø 12	ø 18					217	263,20	1.403,10	126,20	249,90
<b>MU 1220L</b>		ø 20					217	263,30	1.431,10	131,80	261,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück		

## montageelemente

	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	MU	MUe	Schacht	Breite × Tiefe					
<b>ghMU 10L18</b>	ø 10	ø 18	11 x 28	81 × 37	214	389,90	1.478,50	146,20	269,90
<b>ghMU 10L20</b>		ø 20			215	390,00	1.506,50	151,80	281,20
<b>ghMU 12L18</b>	ø 12	ø 18			215	374,70	1.517,70	146,20	269,90
<b>ghMU 12L20</b>		ø 20			216	374,80	1.545,70	151,80	281,20
<hr/>									
<b>ghMU 1018L</b>	ø 10	ø 18	8 × 21	66 × 42	225	386,00	1.478,50	146,20	269,90
<b>ghMU 1020L</b>		ø 20			226	386,10	1.506,50	151,80	281,20
<b>ghMU 1218L</b>	ø 12	ø 18			226	369,40	1.517,70	146,20	269,90
<b>ghMU 1220L</b>		ø 20			227	369,50	1.545,70	151,80	281,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für MU- und MUe-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für MUe-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und MUe-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für MUe-Zug / Kopfpaket / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzlicher Abgasanschluss für eine Mehrfachbelegung des MUe-Zugs

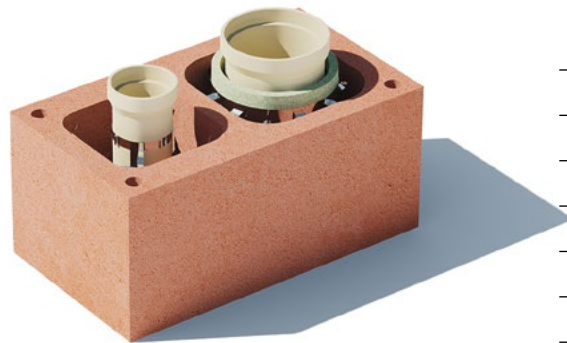
<sup>4</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den MUe-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **LAF MUE**

## Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren und konzentrischen Ringspalten

Ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwertechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen. Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über die Ringspalte möglich.



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUE	Breite × Tiefe				
<b>LAF MU 1014</b>	ø 10	ø 14	66 × 38	178	263,90	1.317,00	223,30
<b>LAF MU 1016</b>		ø 16		180	267,90	1.345,30	242,30
<b>LAF MU 1018</b>		ø 18		209	289,80	1.396,70	249,90
<b>LAF MU 1214</b>	ø 12	ø 14	66 × 38	179	247,30	1.356,20	223,30
<b>LAF MU 1216</b>		ø 16		181	251,30	1.384,50	242,30
<b>LAF MU 1218</b>		ø 18		210	274,60	1.435,90	249,90
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUE	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF MU 1014</b>	ø 10	ø 14	66 × 38	188	395,10	1.405,50	243,30
<b>ghLAF MU 1016</b>		ø 16		190	399,10	1.433,80	262,30
<b>ghLAF MU 1018</b>		ø 18	71 × 40	219	421,00	1.483,20	269,90
<b>ghLAF MU 1214</b>	ø 12	ø 14	66 × 38	189	378,50	1.444,70	243,30
<b>ghLAF MU 1216</b>		ø 16		191	382,50	1.473,00	262,30
<b>ghLAF MU 1218</b>		ø 18	71 × 40	220	405,80	1.522,40	269,90
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehöropaket: Kondensatablauf für MU- und LAF MUE-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für LAF MUE-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und LAF MUE-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für LAF MUE-Zug / Kopfpaket / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den LAF MUE-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

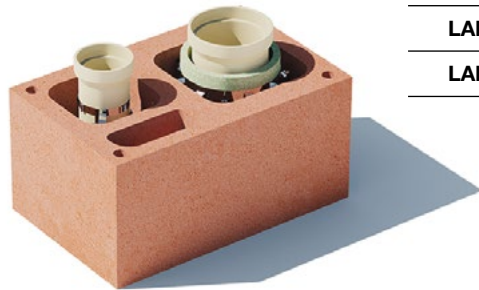
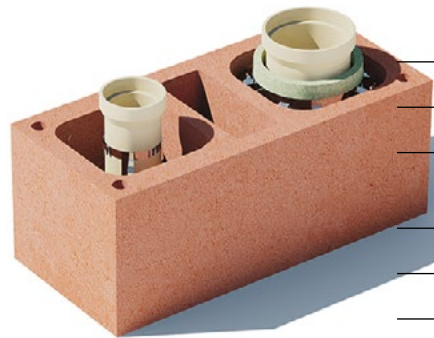
## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Luft-Abgas-System **LAF MUe** + **Universalschacht**

## Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren, konzentrischen Ringspalten und zusätzlichem Installationsschacht

Ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen. Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über die konzentrischen Ringspalte möglich.

Ergänzt wird die Abgasanlage durch einen Installationsschacht für Leitungen von Solar-, Photovoltaik-, Satellitenanlagen etc.



	lichte Zug-/Schachtweiten			Außenmaß Breite x Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUe	Schacht					
<b>LAF MU 10L16</b>	ø 10	ø 16	11 x 28	81 x 37	202	295,30	1.414,10	242,30
<b>LAF MU 12L16</b>	ø 12	ø 16	11 x 28		203	280,10	1.459,50	242,30
<b>LAF MU 1016L</b>	ø 10	ø 16	8 x 21	66 x 42	213	291,40	1.414,10	242,30
<b>LAF MU 1018L</b>		ø 18	8 x 21	67 x 43	219	300,90	1.445,50	249,90
<b>LAF MU 1020L</b>		ø 20	10 x 27	80 x 50	288	341,80	1.489,50	261,20
<b>LAF MU 1216L</b>	ø 12	ø 16	8 x 21	66 x 42	214	274,80	1.459,50	242,30
<b>LAF MU 1218L</b>		ø 18	8 x 21	67 x 43	220	284,30	1.485,60	249,90
<b>LAF MU 1220L</b>		ø 20	10 x 27	80 x 50	289	326,60	1.529,60	261,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug-/Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUE	Schacht	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF MU 10L16</b>	ø 10	ø 16	11 × 28	81 × 37	212	426,50	1.540,90	262,30
<b>ghLAF MU 12L16</b>	ø 12				213	411,30	1.580,10	262,30
<b>ghLAF MU 1016L</b>	ø 10	ø 16	8 × 21	66 × 42	223	422,60	1.540,90	262,30
<b>ghLAF MU 1018L</b>		ø 18		67 × 43	229	447,10	1.570,30	269,90
<b>ghLAF MU 1020L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	298	508,00	1.614,30	281,20
<b>ghLAF MU 1216L</b>	ø 12	ø 16	8 × 21	66 × 42	224	406,00	1.580,10	262,30
<b>ghLAF MU 1218L</b>		ø 18		67 × 43	230	430,50	1.609,50	269,90
<b>ghLAF MU 1220L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	299	492,80	1.653,50	281,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für MU- und LAF MUE-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für LAF MUE-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und LAF MUE-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für LAF MUE-Zug / Kopfpaket / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den LAF MUE-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Schornstein **MWe** + **Universalschacht**

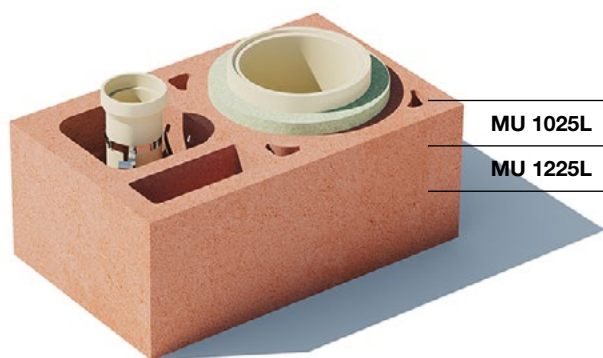
## Zweischaliges Luft-Abgas-System und dreischaliger Schornstein, beide mit Keramik-Innenrohren, mit zusätzlichem Installationsschacht

Das Luft-Abgas-System eignet sich für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik; der Schornstein eignet sich für den raumluftabhängigen, trockenen Abgasbetrieb einer Ergänzungsheizung mit Festbrennstoffen – außer Holzpellets –, wie z. B. einem Kaminofen.

Die plastisch gepressten Keramik-Innenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C geeignet. MU besitzt Muffenrohre, MWe solche mit Nut-und-Feder-Verbindung.

Das Luft-Abgas-System ermöglicht, über den konzentrischen Ringspalt, die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte. An den Schornstein angeschlossene Feuerstätten erhalten die Verbrennungsluft über den Aufstellraum.

Die Kombination wird ergänzt durch einen Installationsschacht für Leitungen von Solar-, Photovoltaik-, Satellitenanlagen etc.



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasanschluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>4</sup>
	MU	MWe	Schacht	Breite x Tiefe					
<b>MU 1025L</b>	ø 10	ø 25	10 x 27	80 x 50	318	321,10	1.447,40	133,70	255,20
<b>MU 1225L</b>	ø 12				319	305,90	1.486,60	133,70	255,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	MU	MWe	Schacht	Breite x Tiefe					
<b>ghMU 1025L</b>	ø 10	ø 25	10 x 27	80 x 50	328	482,30	1.562,00	153,70	275,20
<b>ghMU 1225L</b>	ø 12				329	467,10	1.601,20	153,70	275,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für MU- und MWe-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für MWe-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und MWe-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für MWe-Zug / Kopfpaket / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 25 cm mit Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzlicher Abgasanschluss für eine Mehrfachbelegung des MWe-Zugs

<sup>4</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den MWe-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

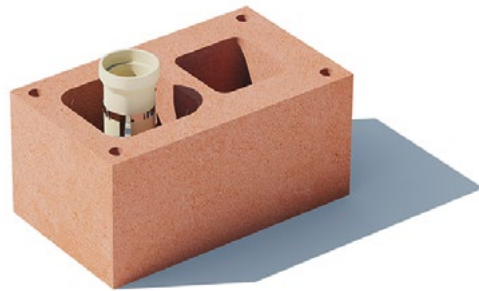
# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Schornstein **ZK** Wärmedurchlasswiderstandsgruppe III

## Zweischaliges Luft-Abgas-System und einschaliger Schornstein mit 10 cm Wandstärke

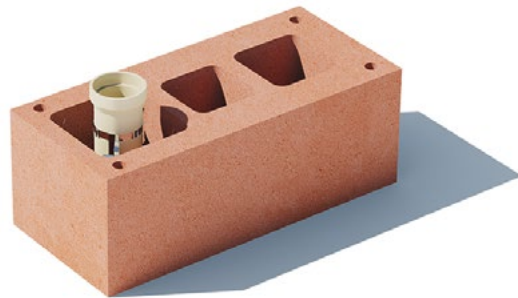
Das Luft-Abgas-System eignet sich für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwertechnik. Der Schornstein ZK eignet sich für den trockenen Unterdruckbetrieb einer Ergänzungsheizung mit Festbrennstoffen – außer Holzpellets –, wie z. B. einem Kaminofen.

MU- und ZK-Zug sind für Abgastemperaturen bis 400 °C zugelassen.

Das Luft-Abgas-System ermöglicht, über den konzentrischen Ringspalt, die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte. An den Schornstein angeschlossene Feuerstätten erhalten die Verbrennungsluft über den Aufstellraum.



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK	Breite x Tiefe				
<b>MU 400-10</b>	ø 10	20 x 20	67,5 x 40	231	173,20	775,00	91,10
<b>MU 400-12</b>	ø 12			232	158,00	851,00	91,10
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück



	lichte Zugweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK 1	ZK 2	Breite x Tiefe				
<b>MU 418-10</b>	ø 10	18 x 18	20 x 20	88 x 40	286	196,40	886,10	182,20
<b>MU 418-12</b>	ø 12				287	181,20	962,10	182,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten		Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK					
<b>ghMU 400-10</b>	ø 10	20 x 20	67,5 × 40	241	279,40	845,00	111,10
<b>ghMU 400-12</b>	ø 12			242	264,20	903,50	111,10
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

	lichte Zugweiten			Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK 1	ZK 2					
<b>ghMU 418-10</b>	ø 10	18 x 18	20 x 20	88 × 40	296	332,60	976,10	222,20
<b>ghMU 418-12</b>	ø 12				297	317,40	1.034,60	222,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr und Abstandhalter

<sup>2</sup> Kondensatablauf für MU-Zug / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss mit Vitondichtung für MU-Zug / Edelstahlputztür für MU-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter für MU-Zug / Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Kopfpaket / Edelstahlputztür für ZK-Zug / Rohrverbindung ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 cm mit Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den ZK-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

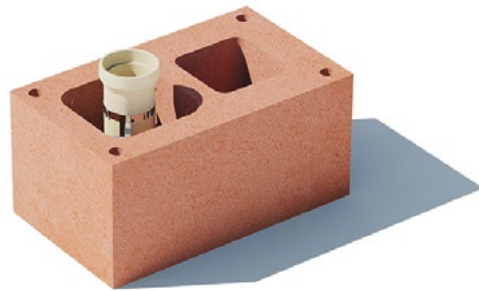
# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Schornstein **ZK** Wärmedurchlasswiderstandsgruppe II

## Zweischaliges Luft-Abgas-System und einschaliger Schornstein mit 12,5 cm Wandstärke

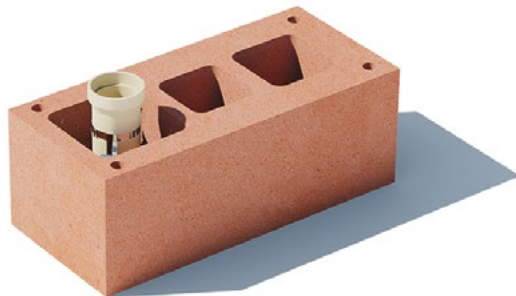
Das Luft-Abgas-System eignet sich für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik. Der Schornstein ZK eignet sich für den trockenen Unterdruckbetrieb einer Ergänzungsheizung mit Festbrennstoffen – außer Holzpellets –, wie z. B. einem Kaminofen.

MU- und ZK-Zug sind für Abgastemperaturen bis 400 °C zugelassen.

Das Luft-Abgas-System ermöglicht, über den konzentrischen Ringspalt, die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte. An den Schornstein angeschlossene Feuerstätten erhalten die Verbrennungsluft über den Aufstellraum.



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK	Breite x Tiefe				
<b>MU 690-10</b>	ø 10	ø 18	65,5 x 43	216	178,40	775,00	91,10
<b>MU 700-10</b>		20 x 20	71 x 45	291	182,10	785,00	91,10
<b>MU 690-12</b>	ø 12	ø 18	65,5 x 43	217	163,20	851,00	91,10
<b>MU 700-12</b>		20 x 20	71 x 45	292	166,90	861,00	91,10
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück



	lichte Zugweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK 1	ZK 2	Breite x Tiefe				
<b>MU 718-10</b>	ø 10	18 x 18	20 x 20	90,5 x 45	361	212,10	886,10	182,20
<b>MU 718-12</b>	ø 12				362	196,90	962,10	182,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente



	lichte Zugweiten		Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK					
<b>ghMU 690-10</b>	ø 10	ø 18	65,5 × 43	226	284,60	845,00	111,10
<b>ghMU 700-10</b>		20 x 20	71 x 45	301	288,30	855,00	111,10
<b>ghMU 690-12</b>	ø 12	ø 18	65,5 × 43	227	269,40	903,50	111,10
<b>ghMU 700-12</b>		20 x 20	71 x 45	302	273,10	913,50	111,10
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

	lichte Zugweiten			Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	ZK 1	ZK 2					
<b>ghMU 718-10</b>	ø 10	18 x 18	20 x 20	90,5 × 45	371	348,30	976,10	222,20
<b>ghMU 718-12</b>	ø 12				372	333,10	1.034,60	222,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr und Abstandhalter

<sup>2</sup> Kondensatablauf für MU-Zug / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss mit Vitondichtung für MU-Zug / Edelstahlputztür für MU-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter für MU-Zug / Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Kopfpaket / Edelstahlputztür für ZK-Zug / Rohrverbindung ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 cm mit Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den ZK-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente



**Kaminsteinwerk Erich Müller GmbH**

Murrer Straße 2  
71691 Freiberg am Neckar

Telefon: (0 71 41) 6 43 79-0  
Telefax: (0 71 41) 6 43 79-10

info@mueller-kamine.de  
[www.mueller-kamine.de](http://www.mueller-kamine.de)