

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	a.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEK-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. F-LASplus 12, F-LASplus 12 GH, F-LASplus 14, F-LASplus 14 GH b.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Außenschale (Bauteil/Ersatzteil) für eine Montage-Abgasanlage (Schacht für Abgasleitung ≤ T200 L90) entsprechend abZ Nr. Z-7.1-3422 bestimmt: Best.-Nr. „ERUTEK® MST Gr. 1 F-LAS L90“, „ERUTEK® MST Gr. 1 F-LAS L90 GH“		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST Gr. 1 F-LAS	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbaort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L90 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

	Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M _i Best.-Nr. MST Gr.1 F-LAS (früher MST 16 LAS)	Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 06.06.2013 Seite 1 von 2
--	--	---

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L90 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 23,6 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes. Für Montage-Abgasanlagen (Schächte für Abgasleitungen) gelten die Regelungen der FeuVO und DIN V 18160-1.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	<p>Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M_i Best.-Nr. MST Gr.1 F-LAS (früher MST 16 LAS)</p>	<p>Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 06.06.2013 Seite 2 von 2</p>
---	--	---

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	a.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTECS-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. F-LASplus 16, F-LASplus 16 GH, F-LASplus 18, F-LASplus 18 GH, F-LAS 16 N, F-LAS 16 N GH, F-LAS 18 N, F-LAS 18 N GH b.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Außenschale (Bauteil/Ersatzteil) für eine Montage-Abgasanlage (Schacht für Abgasleitung ≤ T200 L90) entsprechend abZ Nr. Z-7.1-3422 bestimmt: Best.-Nr. „ERUTECS® MST Gr. 2 F-LAS L90“, „ERUTECS® MST Gr. 2 F-LAS L90 GH“		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400	(N) G(50) M _i , Best.-Nr. MST Gr. 2 F-LAS	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L90 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

	<p>Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M_i Best.-Nr. MST Gr.2 F-LAS (früher MST 20 LAS)</p>	<p>Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 06.06.2013</p> <p style="text-align: right;">Seite 1 von 2</p>
--	--	---

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].
Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L90 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m³/hm² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellernachweise. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 26,7 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes. Für Montage-Abgasanlagen (Schächte für Abgasleitungen) gelten die Regelungen der FeuVO und DIN V 18160-1.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

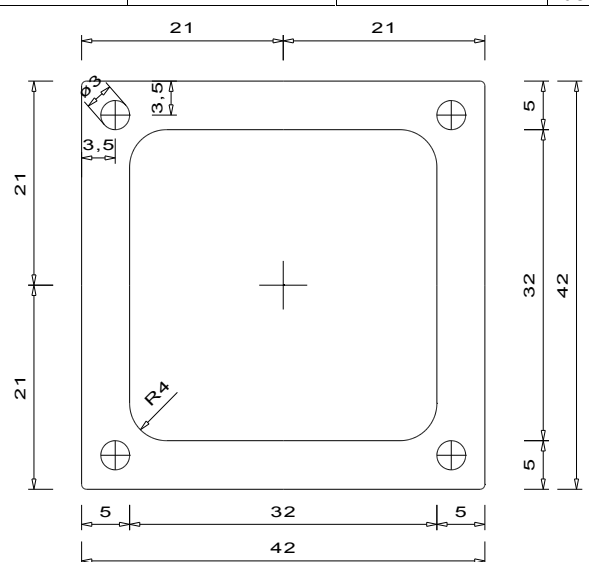
[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.

Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfam für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	a.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEK-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. F-LASplus 20, F-LASplus 20 GH, F-LAS 20 N (42x42 cm), F-LAS 20 N (42x42 cm) GH b.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Außenschale (Bauteil/Ersatzteil) für eine Montage-Abgasanlage (Schacht für Abgasleitung ≤ T200 L90) entsprechend abZ Nr. Z-7.1-3422 bestimmt: Best.-Nr. „ERUTEK® MST Gr. 3 F-LAS L90“, „ERUTEK® MST Gr. 3 F-LAS L90 GH“		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).
				

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST Gr. 3 F-LAS	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]
Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L90 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

	Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M _i Best.-Nr. MST Gr. 3 F-LAS (früher MST 20 FLASplus)	Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 06.06.2013 Seite 1 von 2
---	--	---

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L90 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m³/hm² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 28,2 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

- [1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)
- [2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes. Für Montage-Abgasanlagen (Schächte für Abgasleitungen) gelten die Regelungen der FeuVO und DIN V 18160-1.
- [3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010
- [4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.
- [5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamt für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.
- [6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.
- [7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.
- [8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	<p>Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M_i Best.-Nr. MST Gr. 3 F-LAS (früher MST 20 FLASplus)</p>	<p>Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 06.06.2013</p> <p style="text-align: right;">Seite 2 von 2</p>
--	--	---

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 14 N, HFU 14 N GH, ECOmini 16, ECOmini 16 GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i	Best.-Nr. MSTmini 16	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 18,2 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 16, HFU 16 GH, ECO 16, ECO 16 GH, ECOMini 18, ECOMini 18 GH, ECOMini 20, ECOMini 20 GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400	(N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST 16
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]
Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].
Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m³/hm² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellernachweise. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenrohddichte.
21.0	Gewicht	≈ 20,2 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenrohddichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

- [1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)
- [2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.
- [3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010
- [4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.
- [5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeamt Bayern, Prüfam für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.
- [6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.
- [7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.
- [8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 18, HFU 18 GH, ECO 18, ECO 18 GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400	(N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST 18
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 22,3 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.


[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.

Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

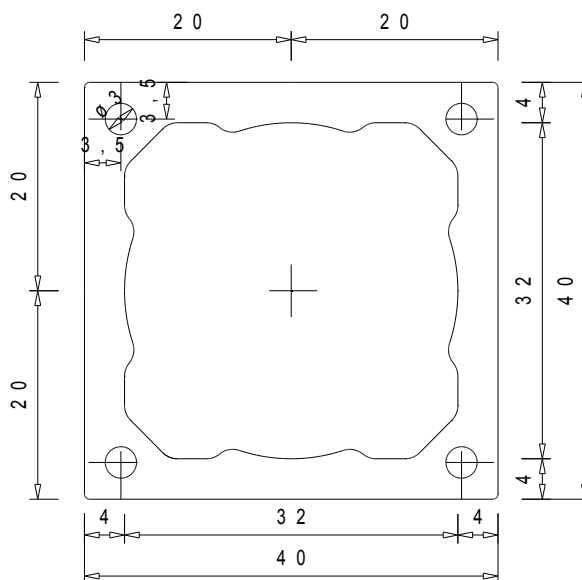
[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	<p align="center">Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M_i Best.-Nr. MST 18</p>	<p>Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungelte. Stand: 01.04.2013</p> <p align="right">Seite 2 von 2</p>
---	---	---

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 20, HFU 20 GH, ECO 20, ECO 20 GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).



Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i , Best.-Nr. MST 20		
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbaort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m³/hm² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 22,8 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.

Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	a.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEK-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. F-LAS 20 N (48x48 cm), F-LAS 20 N (48x48 cm) GH, HFU 22 N, HFU 22 N GH, HFU 25 N, HFU 25 N GH, ECO 22 N, ECO 22 N GH, ECO 25 N, ECO 25 N GH b.) Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Außenschale (Bauteil/Ersatzteil) für eine Montage-Abgasanlage (Schacht für Abgasleitung ≤ T200 L90) entsprechend abZ Nr. Z-7.1-3422 bestimmt: Best.-Nr. „ERUTEK® MST 25 N L90“, „ERUTEK® MST 25 N L90 GH“		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST 25 N	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L90 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L90 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m³/hm² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 34,3 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEC-Systemabgasanlagen-Bausatzes. Für Montage-Abgasanlagen (Schächte für Abgasleitungen) gelten die Regelungen der FeuVO und DIN V 18160-1.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEC-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

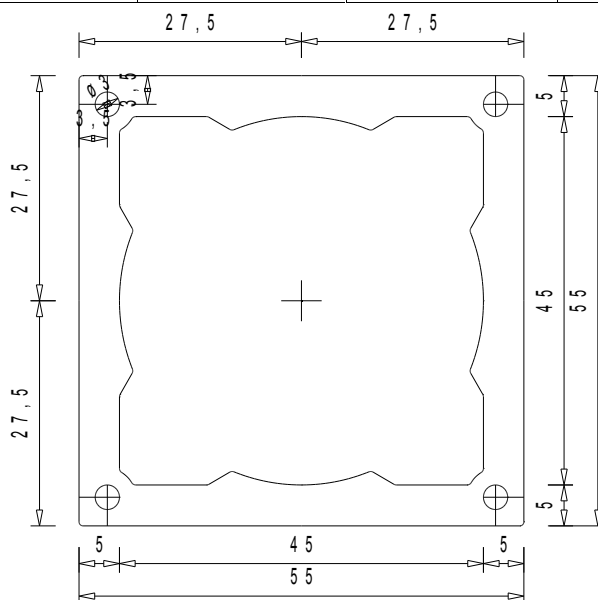
[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEC-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeamt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: HFU 30, HFU 30 GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).



Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400	(N) G(50) M _i , Best.-Nr. MST 30	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 40,5 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M _i Best.-Nr. MST 30	Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 01.04.2013 Seite 2 von 2
--	---	---

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEK-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 14 L N GH, HFU 16 L, HFU 16 L GH, ECO 16 L, ECO 16 L GH, ECOfini 18 L, ECOfini 18 L GH, ECOfini 20 L, ECOfini 20 L GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400	(N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST 16 L
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² /K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]
Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² /K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

	Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M _i Best.-Nr. MST 16 L	Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 01.04.2013 Seite 1 von 2
--	---	---

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m³/hm² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 31,4 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.

Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M _i Best.-Nr. MST 16 L	Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungelte. Stand: 01.04.2013 Seite 2 von 2
--	---	--

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 22 L N, HFU 22 L N GH, HFU 25 L, HFU 25 L GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i , Best.-Nr. MST 25 L		
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]
Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 47,2 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.

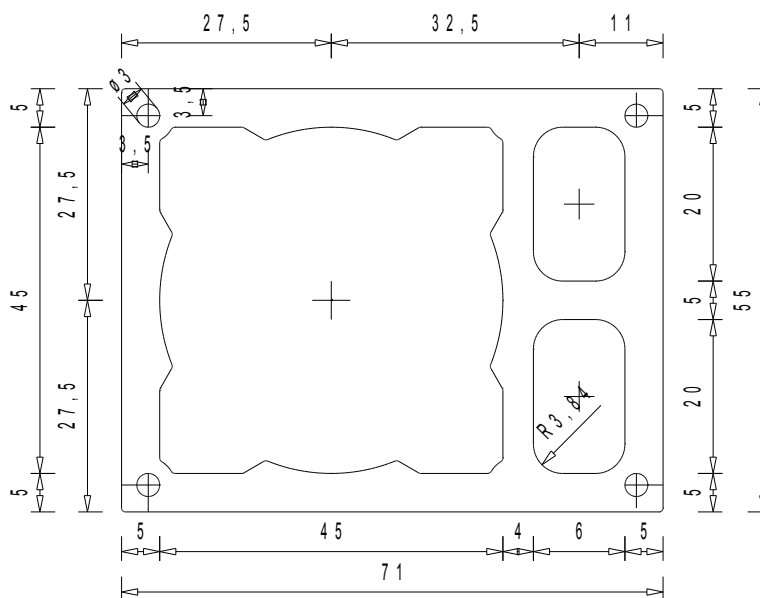
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEK-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 30 L, HFU 30 L GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).



Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i , Best.-Nr. MST 30 L		
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,12 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %



Produktdatenblatt
Außenschale aus Beton
EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M_i
Best.-Nr. MST 30 L

Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 01.04.2013
Seite 1 von 2

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 57,0 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.


[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.

Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeamt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	<p align="center">Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M_i Best.-Nr. MST 30 L</p>	<p>Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungelte. Stand: 01.04.2013</p> <p align="right">Seite 2 von 2</p>
---	---	---

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. ECO 16 S N, ECO 16 S N GH, ECOMini 18 S, ECOMini 18 S GH, ECOMini 20 S, ECOMini 20 S GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400 (N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST 16 S	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 40,2 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.


[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.

Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	<p align="center">Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M_i Best.-Nr. MST 16 S</p>	<p>Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 01.04.2013</p> <p align="right">Seite 2 von 2</p>
---	---	--

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEK-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 14/14, HFU 14/14 GH, HFU 16/16, HFU 16/16 GH, HFU 16/14, HFU 16/14 GH, ECO 16/16, ECO 16/16 GH, ECOMini 18/18, ECOMini 18/18 GH, ECOMini 20/20, ECOMini 20/20 GH, ECOMini 20/18, ECOMini 20/18 GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400	(N) G(50) M _i , Best.-Nr. MST 16/16	
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbaort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]
Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m³/hm² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 36,1 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

- [1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)
- [2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.
- [3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010
- [4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.
- [5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.
- [6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.
- [7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.
- [8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M _i Best.-Nr. MST 16/16	Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 01.04.2013 Seite 2 von 2
--	--	---

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Produktbeschreibung des Herstellers: hansebeton-STEIN GmbH Buchhorster Weg 2-10, D-21481 Lauenburg/Elbe Telefon 0 41 53 / 5 59 06-0 Telefax 0 41 53 / 5 59 06-15 E-Mail: info@hansebeton-stein.de	Das Bauprodukt aus Leichtbeton ist ausschließlich als Bauteil/Ersatzteil für die nachfolgend aufgeführten ERUTEC-Systemabgasanlagen bestimmt: Best.-Nr. HFU 14/14 L, HFU 14/14 L GH, HFU 16/16 L, HFU 16/16 L GH, HFU 16/14 L, HFU 16/14 L GH, ECO 16/16 L, ECO 16/16 L GH, ECOfini 18/18 L, ECOfini 18/18 L GH, ECOfini 20/20 L, ECOfini 20/20 L GH, ECOfini 20/18 L, ECOfini 20/18 L GH		
2.0	Nennabmessungen		Herstellerangabe	Siehe Zeichnung (ohne Maßstab, Draufsicht, Maßangaben in cm). Die Höhe (Maß H) beträgt 32,6 cm. Bezüglich der zulässigen Grenzabweichungen gilt Abschnitt 7.3 der EN 12446:2011 (D).

Lfd. Nr.	Produktangaben nach EN 12446:2011 (D), Abschnitt 11	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
3.0	Produktbezeichnung, Abschnitt 9.1	EN 12446 (D) T400	(N) G(50) M _i	Best.-Nr. MST 16/16 L
4.0	Abstand zu brennbaren Baustoffen Abschnitt 8.1, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
5.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
6.0	Bauhöhe, Abschnitt 8.4	siehe lfd. Nr. 13.0		Es gelten für den Nachweis der Standsicherheit die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften.
7.0	Einbauanweisungen			[2]
Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
8.0	Wärmedurchlasswiderstand, Abschnitt 8.3	0,08 m ² K/W	[1]	Der Wert wurde rechnerisch ermittelt.
9.0	Temperaturbeständigkeit, Abschnitt 8.1	G (50) für T400	[1]	
10.0	Rußbrandbeständigkeit, Abschnitt 8.2	G (50)	[1]	Bezüglich der Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen gilt [2].
11.0	Beständigkeit gegen Feuer von außen nach außen (Feuerwiderstand von Geschoss zu Geschoss), Abschnitt 8.9	NPD Derzeit steht noch kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung.	[3]	Für das Bestimmungsland DE: T400 L90 im System[4] T200 L30 bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen ≤ T200 (Schächte für Abgasleitungen) Nachweis: abZ 7.1-3422
12.0	Brandverhalten, Abschnitt 4.2	A1	ohne Prüfung klassifiziert	
13.0	Druckfestigkeit, Abschnitt 8.4	≥ 6,0 N/mm ² (Einzelwert)	[1]	Mittelwert ≥ 7,5 N/mm ² , Δ Festigkeit ≤ 35 %

Lfd. Nr.	Angaben nach EN 12446:2011 (D), Anhang ZA - Leistungsmerkmal	Resultat Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
14.0	Biegefestigkeit: Biegefestigkeit unter Windlast, Abschnitt 8.7	NPD	-	Es gelten für den Nachweis die am Einbauort geltenden baurechtlichen Vorschriften. [5]
15.0	Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit, Abschnitt 8.6	NPD	-	Die Abgasanlage ist im Außenbereich mit einem Witterungsschutz zu versehen [2].
16.0	Gefahrstoffe Anhang ZA	Das Produkt entspricht den Vorschriften. Im Produkt sind keine SVHC-Stoffe enthalten.	[6]	Bei maschineller Bearbeitung - wie z. B. Schneiden oder Bohren - von Beton entsteht mineralischer Staub. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich [7].

Lfd. Nr.	Weitere Angaben	Werte/Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
17.0	Gasdichtheit von Durchgängen für die Verbrennungsluft, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.8	NPD	-	Es gelten -bei Verwendung als Außenschale für Montage-Abgasanlagen T200 L30 - die Regelungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 9.1.1, Absatz 2, für Baustoffe ohne Nachweis. Die Dichtheitsanforderung N2 für den Luftschacht gilt als erfüllt, wenn der Schacht geschlämmt oder verputzt ist.
18.0	Luftdurchlässigkeit, EN 13829:2000 (D)	verputzt ≈ 0,14 m ³ /hm ² bei ± 50 Pa Differenzdruck	[8]	Rechenwert (unverbindlich). Leckage einer verputzten (thermisch nicht vorkonditionierten) Außenschale [8]. Die raumseitigen Oberflächen der Abgasanlage sollen in Wohn- und Nutzräumen (innerhalb der luftdichten Gebäudehülle) mit einem geeigneten mineralischen Innenputz (Dicke mind. 1 cm) oder gleichwertig versehen werden.
19.0	Fugenwerkstoffe (Versetzmittel) für die Außenschalen-Elemente, EN 13063-1:2005+ A1:2007 (D), Abschnitt 5.1.7	≥ M 5 nach EN 998-2:2010 (D) / NM IIa nach DIN V 18580:2007-03 oder Quick-Mix „AVG-QM“		Herstellerrangabe. Das Versetzmittel gehört nicht zum Lieferumfang.
20.0	Rohdichte, EN 12446:2011 (D), Abschnitt 8.5	1,2 kg/dm ³ (± 10 %)	[1]	Wert für die planmäßige Trockenroh-dichte.
21.0	Gewicht	≈ 45,9 kg		Rechenwert unter Zugrundelegung der Trockenroh-dichte.

NPD „Keine Leistung festgestellt“ (No performance determined)

[1] Bericht-Nr. A 1364-14/05 vom 28.01.2005 der TÜV-Industrie Service GmbH (D-80339 München)

[2] Es gilt die CE-Produktinformation (Systembeschreibung) des ERUTEK-Systemabgasanlagen-Bausatzes.

[3] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-3422 vom 15.03.2010

[4] Die Produktklassifizierung L90 gilt nur für die Verwendung in ERUTEK-System-Abgasanlagen mit keramischen Rohren und kreisförmigem Querschnitt sowie mit mindestens 2 cm dicker Dämmstoffschicht zwischen Innenschale und Außenformstück.

[5] Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1, Abschnitt 13.
Für den Nachweis von unbewehrten ERUTEK-Systemabgasanlagen darf der Prüfbericht vom S-BT 060249 vom 15.01.2007, in Verbindung mit dem Verlängerungsbescheid vom 15.01.2012 (neue Geltungsdauer bis 15.01.2017), der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Standsicherheit der Zweigstelle Bayreuth (95444 Bayreuth) verwendet werden. Die Typenprüfung entspricht den derzeitigen anerkannten Regeln der Technik und ist in allen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland gültig. Der Typenprüfungsbericht kann über die Internetseite www.hansebeton.de abgerufen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

[6] Im Rahmen der EU-Chemikalienverordnung (REACH-Verordnung) wurde die Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ (Stand 19.12.2012), Liste mit besonders besorgniserregenden Stoffen“ von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki veröffentlicht. In dem Produkt sind die in der aktuellen Kandidatenliste „SVHC-Stoffe“ genannten Substanzen nicht enthalten.

[7] Bei Ausführung der Arbeiten sind generell die gesetzlichen Vorschriften am Einbauort sowie die einschlägigen Vorschriften, Regeln und Empfehlungen der Berufsgenossenschaften zu beachten.

[8] Prüfberichte 17010-03-1/2006 vom 21.07.2006 u. 17010-03-2/2006 vom 28.07.2006, Bautechnisches Institut (A-4040 Linz), Prüfung der Luftdichtheit von Außenschalen und Fang-Bauteilen

	Produktdatenblatt Außenschale aus Beton EN 12446 (D) – T400 (N) G(50) M _i Best.-Nr. MST 16/16 L	Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe des Produktdatenblattes werden vorherige ungültig. Stand: 01.04.2013 Seite 2 von 2
--	--	---