



Öl-Heizeinsatz H205

## Kapitel 2

# Öl-Heizeinsätze aus Gusseisen

H105/H205/H305

• 7,5–13,0 kW



S. 2003



S. 2004



S. 2007

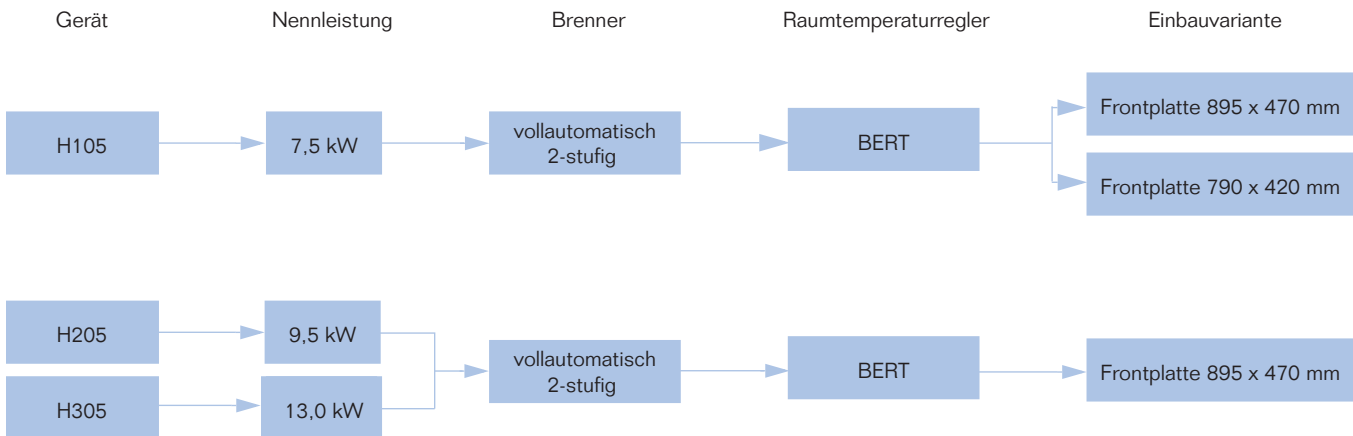


S. 2008





Systemübersicht

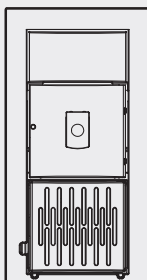


Merkmale und Besonderheiten

- DIN-registrierte Ausführungen
- Mit 2-stufigen, automatisch arbeitenden Schalen-Verdampfungsbrennern
- Mit Bodenheizung, dadurch schnellere Verdampfung und Zündung des Heizöls sowie Verringerung der Start-Emission
- Digitales Steuergerät mit Anzeige der einzelnen Betriebsphasen. Dadurch eindeutige Entscheidungshilfe für Geräteeinstellung
- Bewährte Hochspannungszündung
- Alle Heizeinsätze aus hochwertigem Gusseisen mit emailierter Front
- Raumtemperaturregelung mit Hilfe eines zeitgesteuerten elektronischen Reglers
- Anschlussmöglichkeiten zur zentralen Ölversorgung mit Hilfe einer Pumpe
- Raum sparende Abgasführung mit waagerechter Abgaskuppel
- Niedrige Schadstoff-Emissionen durch eine praktisch rußfreie Verbrennung
- Geräuscharmer Betrieb durch Verdampfung des Brennstoffs und eine optimierte Luftführung
- Schalen-Verdampfungsbrenner mit Zündgerät, Ölregler und Zubehör auf einem gemeinsamen Rahmen ausziehbar in den Heizeinsatz integriert
- Werkseitige Brennereinstellung für den Betrieb mit Heizöl EL nach DIN 51603
- Problemloser Austausch alt gegen neu aufgrund übereinstimmender Abmessungen
- Leichter Einbau vor Ort aufgrund integrierter Laufrolle



Öl-Heizeinsätze aus Gusseisen H105/H205/H305



	H105	H205	H305
Höhe/mm	745	825	825
Breite/mm	380	414	414
Tiefe/mm	391	422	422
Gewicht/kg	63	74	74

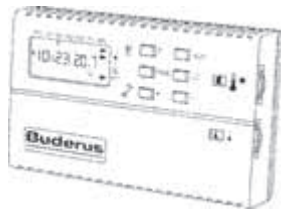
Abmessungen ohne Frontplatte mit senkrechter Kuppel-Anordnung, Gewichte ohne Frontplatte und Kuppel

Bezeichnung	Nennwärmeleistung kW	Artikel- nummer	Preis €	Rabatt- gruppe
H105- 7,5	7,5	4 505 750	2.820,—	048
H205- 9,5	9,5	4 505 760	2.920,—	
H305-13,0	13,0	4 505 770	2.920,—	

Maß-Abbildungen 1:20 der Öl-Heizeinsätze ⇒ Kapitel 10 - Arbeitsblätter

- Eine Nachheizfläche ist zum Betrieb einer Kachelofenanlage unbedingt erforderlich
- Frontplatte und Kuppel als Zubehör

Digitaler Raumtemperaturregler

Bezeichnung	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €	Rabatt- gruppe
Digitaler Raumtemperaturregler BERT 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendige Ausstattung für den Betrieb</li> <li>• - der Gas-Heizeinsätze: H114 V / H214 V / H104 V / H 204 V</li> <li>• - der Öl-Heizeinsätze: H105 / H205 / H305</li> <li>• Frei programmierbares Wochenprogramm</li> <li>• Standardprogramm</li> <li>• Partyprogramm</li> <li>• Urlaubsprogramm</li> <li>• 2-stufige Betriebsweise</li> <li>• Anzeige von Ist-Temperatur, Uhrzeit, Wochentag, Betriebszuständen</li> <li>• Bedienung mittels Drehknöpfen und Tasten</li> <li>• Abmessungen (H x B x T) 83 x 132 x 32 mm</li> </ul>	4 511 180	272,—	138

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer	Preis €	Rabattgruppe	
<b>Frontplatten, Kuppeln, Traglager</b>					
Frontplatte	• Aus Gusseisen, emailliert für H105, 790 x 420 mm, Gewicht ca. 11 kg	63 006 887	242,—	138	
	für H105, H205, H305, 895 x 470 mm, Gewicht ca. 13 kg	63 006 888	281,—		
Kuppel	• Aus Gusseisen, schwarz lackiert • Ø 145 mm				
	Waagerecht, Gewicht ca. 9 kg	4 111 144	125,—		
	Senkrecht, Gewicht ca. 8 kg	4 111 142	91,—		
Traglager für Heizeinsatz	• Höhenverstellbar 150–280 mm	4 111 180	114,—		
<b>Nachheizkästen, Abgasrohre</b>					
Nachheizkasten NK 60 E-070	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert, Oberfläche 0,70 m <sup>2</sup> • H105 für senkr. Kuppel-Anordnung • H205 für waager. Kuppel-Anordnung	4 111 712	204,—		
Nachheizkasten NK 52 E-062	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert, Oberfläche 0,62 m <sup>2</sup> • H105 für waager. Kuppel-Anordnung	4 111 708	199,—		
Nachheizkasten NK 70 E-080	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert, Oberfläche 0,80 m <sup>2</sup> • Für H136 (U) / H236 (U) mit Abgasstutzen 145 • Für H205 für senkr. Kuppel-Anordnung	4 111 716	206,—		
Nachheizkasten NK 61 E-115	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert, Oberfläche 1,15 m <sup>2</sup> • Für H106 / 107 H für senkr./waager. Kuppel-Anordnung • Für H305 für waager. Kuppel-Anordnung	4 111 700	222,—		
Nachheizkasten NK 74 E-122	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert, Oberfläche 1,22 m <sup>2</sup> • Für H206 / H306 / H306 / H207 H / H307 H für senkr./waager. Kuppel-Anordnung • Für H305 für senkr. Kuppel-Anordnung • H206 WTK / H306 WTK für waager. Kuppel-Anordnung	4 111 704	223,—		
	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert				
Strahlungsschirm	für NK 60 E-070	4 111 762	51,—		
	für NK 52 E-062	4 111 760	49,—		
	für NK 74 E-122	4 111 772	56,—		
	für NK 61 E-115	4 111 764	52,—		
	für NK 70 E-080	4 111 770	52,—		
Abgas-Doppelwandfutter	• Aus 2 mm Stahlblech, FAL • Ø 150	67 900 890	19,—		
	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert • Länge 250 mm	67 900 893	26,—		
Abgasrohr	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert • 1. Ø 150mm / 2. Ø 154 mm • Länge 500 mm	67 900 892	35,—		
	• Für senkrechte Kuppel • Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert • 1. Ø 146 mm, 2. Ø 153 mm, Länge 580 - 710 mm, verstellbar • ohne Tür	67 900 895	99,—		
Abgasbogen	• Für waagerechte Kuppel • Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert • 1. Ø 146 mm, 2. Ø 153 mm	67 900 896	42,—		
	• Aus 2 mm Stahlblech, schwarz lackiert • Ø 150 mm, 90°				
	ohne Tür	67 900 894	42,—		
	mit Tür	67 900 891	56,—		
Dichtungsmanschette für Abgasrohr	• Ø 150 mm	5 354 144	51,—		
Traglager für Nachheizkästen	• Höhenverstellbar: 150–280 mm	4 111 780	83,—		

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.





Bezeichnung	Beschreibung	Artikel- nummer	Preis €	Rabatt- gruppe
<b>Ölteile, bauseits</b>				
Ölfilter Magnum mit Klemmringverschraubung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Sikü-Feinfilter 25-40 µm</li> </ul>	4 508 830	63,—	138
Ölregler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Druckminderung</li> <li>8 x 8</li> </ul>	4 508 810	15,—	180
Mic-Kombidose	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Druckminderung</li> <li>Ohne Putzdeckel</li> </ul>	4 508 820	37,—	
Ölpumpen Fabr. Eckeke	<ul style="list-style-type: none"> <li>SK-9 E als Dauerlauf-Druckpumpenaggregat</li> <li>230 V / 50 Hz. / 25 W</li> <li>Fördermenge von 4-12 l/h</li> <li>Max. Förderhöhe 14 m</li> <li>Max. Saughöhe 3 m</li> <li>Gewicht 1,95 kg</li> <li>Abmessungen H x B x T 155 mm/106 mm/105 mm</li> </ul>	80 234 064	419,—	212
	<ul style="list-style-type: none"> <li>KD-10 als Druckspeicheraggregat</li> <li>230 V / 50 Hz. / 40 W</li> <li>Fördermenge 12 l/h</li> <li>Max. Förderhöhe 14 m</li> <li>Max. Saughöhe 3 m</li> <li>Gewicht 4,0 kg</li> <li>Abmessungen H x B x T 280 mm/180 mm/150 mm</li> </ul>	80 246 040	760,—	
<b>Brandschutz</b>				
Dämmplatten Silca 250 KM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aus Calciumsilikat</li> <li>Nur in Verbindung mit Kleber Silcadur KM</li> </ul>			138
	4 Platten (L x B x T) 1250 x 500 x 80 mm (Karton)	63 041 121	256,—	
	5 Platten (L x B x T) 1250 x 500 x 60 mm (Karton)	63 041 120	256,—	
	8 Platten (L x B x T) 1250 x 500 x 40 mm (Karton)	63 041 119	256,—	
Kleber Silcadur KM für Dämmplatten Silca 250 KM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlauchbeutel 850 g</li> </ul>	7 747 009 943	11,—	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eimer 6,5 kg</li> </ul>	63 041 122	39,—	

[Technische Details](#) ⇒ [Kapitel 10 - Arbeitsblätter](#)



Öl-Heizeinsätze aus Gusseisen H105/H205/H305

**Einsatzbereich/Ausstattung**

- Die Buderus Öl-Heizeinsätze aus Gusseisen sind in ihrer Leistung auf den Einfamilienhaus-Bereich ausgerichtet und werden in Warmluft-Schwerkraftheizungen eingesetzt.
- Geeignet sind die Ölheizeinsätze für Heizöl EL (DIN 51603).
- Der Kuppelabgang kann je nach Einbausituation wahlweise senkrecht oder waagrecht gewählt werden.
- Bei der technischen Weiterentwicklung der Öl-Heizeinsätze wurden bewusst die Körper-Abmessungen beibehalten, um einen problemlosen Austausch Alt (z.B. Typen 271.1/

276.1/272.1/277.1, 371/376, 372.6/377.6, 373.6/378.6, die gesamte 500.-Serie und OH-Serie) gegen Neu zu gewährleisten.

**Vollautomatischer Schalenverdampfungsbrenner**

- Die Öl-Heizeinsätze sind mit 2-stufigen Verdampfungsbrennern ausgerüstet.
- Digitales Steuergerät, digitale Überwachung und Steuerung aller elektronischer Bauelemente des Geräts, digitale Anzeige der Betriebsphasen.
- Hauptkennzeichen ist der Brennerkopf. Auf dessen Boden wird der Brennstoff zunächst

verdampft. Das dann aufsteigende Öl-Luft-Gemisch wird durch Zündelektroden gezündet. Unterhalb des Brennerkopfbodens ist eine Bodenheizung integriert, die den Verdampfungsprozess beschleunigt. Dadurch werden vor allem die auftretenden Start-Emissionen gesenkt.

- Leiser Betrieb durch optimale Luftführung.
- Einfache Wartung durch leicht zugängliche Brennerbauteile.
- Öldosierpumpe dosiert die auf die Verbrennungsluft abgestimmte Ölzufuhr.
- Zündung durch die Zündelektroden.

**Planung**

**Aufstellung**

Aus Sicherheitsgründen dürfen die Öl-Heizeinsätze niemals ohne Verkleidung betrieben werden.

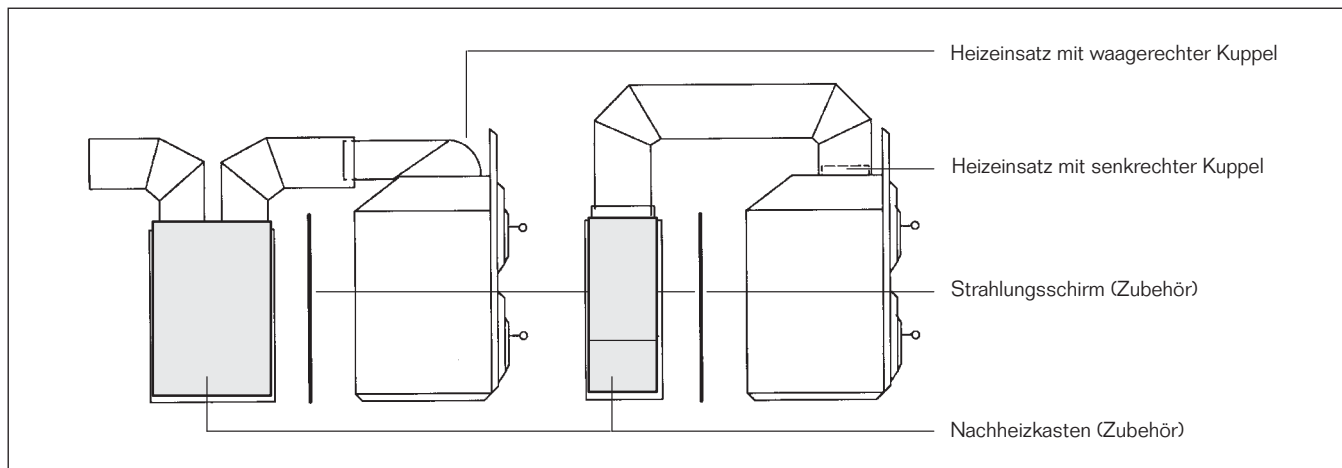
**Heizgaszüge/Nachheizkasten**

Für die optimale Wärmeausnutzung sind bei

Heizeinsätzen zusätzliche Heizflächen unerlässlich. In der Regel werden metallische Heizzüge mit einem externen Nachheizkasten aus 2 mm Stahlblech eingesetzt. Im Einzelfall (Altanlage) nach Prüfung der Anlagenverhältnisse kommen auch keramische Züge zum Einsatz.

Zusätzlich empfiehlt sich die Verwendung eines Strahlungsschirms (Zubehör), um unerwünschte Wärmeabstrahlung nach hinten zu verhindern.

Alle Rohrverbindungen sind gasdicht auszuführen. Wir empfehlen die als Zubehör angebotene Dichtungsmanschette zu verwenden.



**Brennkammerabstände**

Für eine einwandfreie Funktion des Warmluftkachelofens ist es wichtig, die Brennkammerabstände zwischen Heizeinsatz, Heizgaszug und Kachelwand einzuhalten. Nur so kann die Luft richtig im Kachelofen zirkulieren und dabei die Wärme aufnehmen. Entscheidend für die Auslegung der Brennkammerabstände sind die Technischen Regeln des Ofen- und Luftheizungsbaueinzelhandwerks.

- Regelung BERT
- Abgasrohre und Dichtungsmanschetten, - gemäß den baulichen Verhältnissen
- Traglager

**Druckminderer/Ölfilter**

Bauseits zwischen Öltank und Heizeinsatz ist immer ein Druckminderer einzubauen. Dieser begrenzt den Öldruck auf 100 mbar. Der Ölregler RVS 8 x RVS 8 und die Mic-Kombidose (als Zubehör) erfüllen diese Anforderung.

Ebenfalls wird der Einbau eines Ölfilters (Zubehör) auf der Saugseite der Ölpumpe empfohlen, um Verschmutzungen des Ölreglers zu vermeiden. Der Ölfilter Magnum für Heizeinsätze wurde speziell für die Einbauverhältnisse von Kachelofenheizungen konzipiert. Entsprechende Klemmringverschraubungen liegen dem Ölfilter bei.

**Einregulierung des Ölbrenners**

Der geforderte Wirkungsgrad wird erreicht, wenn bei der Inbetriebnahme der Ölbrenner gemäß dem gemessenen Förderdruck eingestellt wird.

**Brandschutz**

- Grundsätzlich müssen alle zu schützenden Wände, Böden, Decken, Möbel sowie brennbare Bauteile usw. des Bauwerkes so gedämmt und geschützt werden, dass keine höheren Temperaturen als nach Landesbauordnung (LBO), in der Regel 85° C, auftreten

Als Dämmmaterial werden die Dämmplatten Silca 250 KM (Zubehör) empfohlen. Erforderliche Dämmstärken sind der Montageanweisung zu entnehmen. Für die Befestigung der Dämmplatten ist ausschließlich der Kleber Silcadur KM (Zubehör) zu verwenden. Sie lassen sich mit handelsüblichen Holzwerkzeugen (Stichsäge oder Fuchsschwanz) leicht bearbeiten und bei Bedarf mit Decorputz o. Ä. versehen.

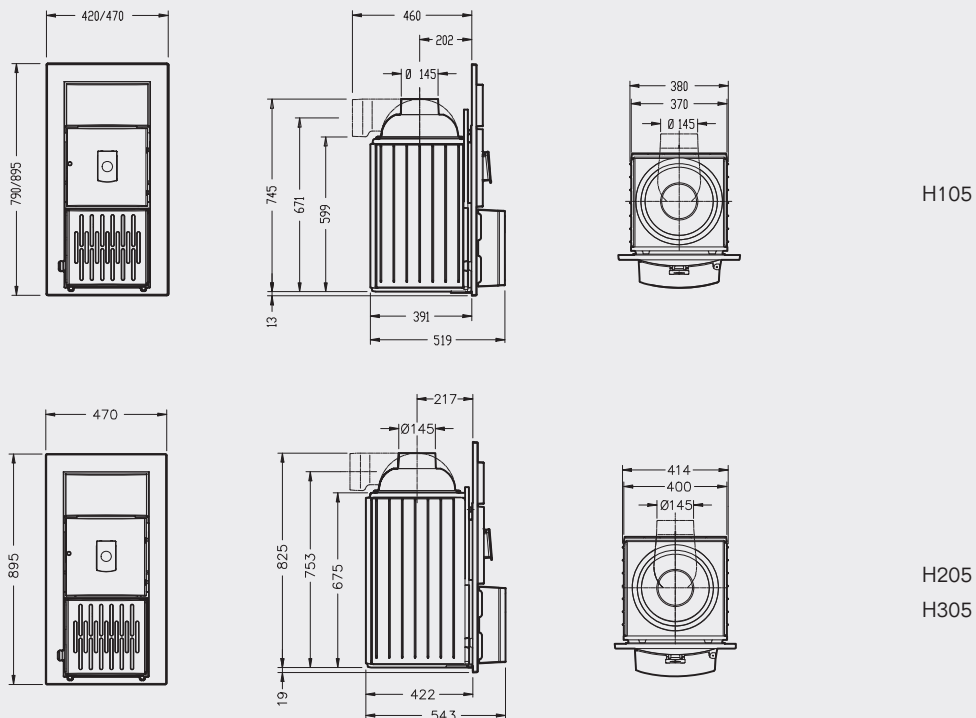
**Wartung**

Entsprechend § 11 EnEV empfehlen wir im Sinne eines umweltschonenden und störungsfreien Betriebs die regelmäßige Wartung der Anlage.



Öl-Heizeinsätze H105/H205/H305

2



			H105-7,5	H205-9,5	H305-13,0
Nennwärmeleistung	mit nachgeschalteten Heizgaszügen	kW	7,5	9,5	13
	mit nachgeschalteten Heizgaszügen in Teillast	kW	4,0	4,0	4,0
	ohne nachgeschaltete Heizgaszüge	kW	5,5	7,0	10,0
Gewicht	Heizeinsatz ohne Kuppel und Frontplatte	kg	63	74	74
	Frontplatte 895 x 470 mm	kg	13	13	13
	Frontplatte 790 x 420 mm	kg	11	–	–
	Kuppel senkrecht	kg	8	8	8
	Kuppel waagrecht	kg	9	9	9
	Abgasmassenstrom	bei Nennwärmeleistung	g/s	5,8	6,7
	bei Teillast	g/s	4,0	3,4	3,4
Abgastemperatur	bei Nennwärmeleistung	°C	170	176	190
	bei Teillast	°C	110	85	90
Heizgastemperatur	bei Einsatz von keramischen Zügen	°C	–	510	585
Nachheizkasten	bei Anschluss an senkrechte Kuppel		NK 60 E-070	NK 70 E-080	NK 74 E-122
	bei Anschluss an waagerechte Kuppel		NK 52 E-062	NK 60 E-070	NK 61 E-115
Keramische Zuglänge <sup>1)</sup>	bei senkrechten Zügen – Zugsystem 2	m	–	1,5	2,5
	bei waagerechten Zügen – Zugsystem 1	m	–	1,2	2,2
CO <sub>2</sub> -Gehalt	bei Nennwärmeleistung	%	9,5	10,0	11,0
	bei Teillast	%	5,8	6,5	6,5
Notwendiger Förderdruck	bei Nennwärmeleistung	Pa	2	2	2
	bei Teillast	Pa	2	2	2
Ölverbrauch	bei Nennwärmeleistung	l/h	0,83	1,08	1,48
	bei Teillast	l/h	0,45	0,45	0,45
Abstand	zu den Heizkammerwänden	mm	120	130	140
	zum Strahlungsschirm	mm	100	120	120
Freie Querschnitte <sup>2)</sup>	Zuluft	cm <sup>2</sup>	1200	1450	1780
	Umluft	cm <sup>2</sup>	990	1200	1480
Registrier-Nr. nach DIN 4731			006 BD 92	006 BD 91	006 BD 90

<sup>1)</sup> Zugsysteme gemäß den Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauer-Handwerks

<sup>2)</sup> Bei Luftgeschwindigkeit von 0,75 m/s