

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Dezember 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-322
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 27-1.17.1-96/07

Bescheid

über
die Änderung und Ergänzung
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 15. Februar 2005

Zulassungsnummer:

Z-17.1-739

Antragsteller:

Michael Kellerer
Ortsstraße 18
82282 Oberweikertshofen

Zulassungsgegenstand:

Mauerwerk im Mittelbettverfahren
aus Leichthochlochziegeln ZMK 9 und ZMK 12
und Mittelbettmörtel maxit therm 828 oder
Leicht-Mittelbettmörtel 828

Geltungsdauer bis:

14. Februar 2010

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-17.1-739 vom 15. Februar 2005, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 5. Januar 2006. Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und acht Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

1. Abschnitt 2.1.1.2 erhält folgende Fassung:

2.1.1.2 Die Leichthochlochziegel ZMK 9 müssen in Form, Stirnflächenausbildung, Lochung, Lochanordnung und Abmessungen der Anlage 1Ä, 2Ä, 3Ä oder 4Ä und Anlage 8 entsprechen.

Die Leichthochlochziegel ZMK 12 müssen in Form, Stirnflächenausbildung, Lochung, Lochanordnung und Abmessungen der Anlage 5Ä, 6Ä oder 7 und Anlage 8 entsprechen.

Für die Maße und die zulässigen Maßabweichungen gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Maße und zulässige Maßabweichungen

Länge ¹ mm 3	Breite ² mm 3	Höhe mm ± 2,0
247	240 ⁴ 300 365 425	244,0
¹ Es gelten die Maße als Abstand der Außenfläche Feder der einen Stirnseite und der Nutengrundfläche der anderen Stirnseite. ² Ziegelbreite gleich Wanddicke ³ zulässige Maßabweichungen der Länge und der Breite nach DIN V 105-2:2002-06, Abschnitt 4.3 ⁴ nur in der Rohdichteklasse 0,90 (ZMK 12)		

2. Abschnitt 2.1.1.3 erhält folgende Fassung:

2.1.1.3 Die Leichthochlochziegel müssen abweichend von bzw. zusätzlich zu DIN V 105-2:2002-06 folgende Anforderungen erfüllen:

- Gesamtlochquerschnitt $\leq 51,0 \%$ ZMK 9
 $\leq 45,0 \%$ ZMK 12
- Lochform und Lochanordnung nach Anlagen 1Ä bis 6Ä oder Anlage 7 und Anlage 8
- Einzellochquerschnitt $\leq 6,0 \text{ cm}^2$,
 $\leq 3,0 \text{ cm}^2$ (Dreiecke) Der Versatz zwischen den Dreiecken muss den Festlegungen von Anlage 8 entsprechen.
- Mindeststegdicken (siehe auch Anlagen 1Ä bis 6Ä und Anlage 7)

	<u>ZMK 9</u>	<u>ZMK 12</u>
	Anlagen 1Ä bis 4Ä	Anlagen 5Ä, 6Ä und 7
außen quer	$\geq 4,0 \text{ mm}$ $\geq 6,0 \text{ mm}$	$\geq 6,0 \text{ mm}$ $\geq 8,0 \text{ mm}$ in der äußersten Lochreihe und in den Federn ganz außen (siehe Anlagen)
außen längs	$\geq 7,4 \text{ mm}$	$\geq 10,0 \text{ mm}$
innen quer	$\geq 6,0 \text{ mm}$	$\geq 6,0 \text{ mm}$ in der äußersten Lochreihe
innen diagonal	$\geq 2,3 \text{ mm}$	$\geq 5,0 \text{ mm}$ bzw. $\geq 3,5 \text{ mm}$



	<u>ZMK 9</u>		<u>ZMK 12</u>
innen längs	≥ 3,4 mm		≥ 4,0 mm
	≥ 5,0 mm	in der äußersten Lochreihe	≥ 6,0 mm

- Stirnflächenausbildung nach 1Ä bis 6Ä oder Anlage 7
- mögliche Grifflöcher ≤ 10,0 cm²

Die Anzahl der Lochreihen in Richtung der Wanddicke und die Summe der Stegdicken senkrecht zur Wanddicke (Summe der Dicken der Querstege einschließlich beider Außenstege in jedem Steinlängsschnitt), bezogen auf die Steinlänge, müssen der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2: Anzahl der Lochreihen in Richtung der Wanddicke (Ziegelbreite) und Summe der Querstegdicken, bezogen auf die Steinlänge

Wanddicke mm	Lochreihen- anzahl	Summe der Querstegdicken Σs mm/m	
		ZMK 9	ZMK 12
240	17	≥ 90 ¹	≥ 120 ¹
300	20 oder 21		
365	26		
425	30		
¹ In den äußersten Lochreihen muss die Summe der Querstegdicken jedoch mindestens 170 mm/m betragen			

3. Abschnitt 2.1.1.5 wird wie folgt geändert.

Der erste Absatz erhält folgende Fassung:

Aus den Leichtlochziegeln und dem Mittelbettmörtel maxit therm 828 oder dem Leicht-Mittelbettmörtel 828 errichtete Mauerwerkskörper dürfen bei der Prüfung nach DIN 52611-1:1991-01 - Wärmeschutztechnische Prüfungen; Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes von Bauteilen; Prüfung im Laboratorium – oder DIN EN 1934: 1998-04 – Messung des Wärmedurchlasswiderstandes – Heizkastenverfahren mit dem Wärmestrommesser - Mauerwerk - in trockenem Zustand folgende Werte der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, tr}$, bezogen auf die obere Grenze der Rohdichteklasse, nicht überschreiten:

Rohdichteklasse 0,65 $\lambda_{10, tr} = 0,0886 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

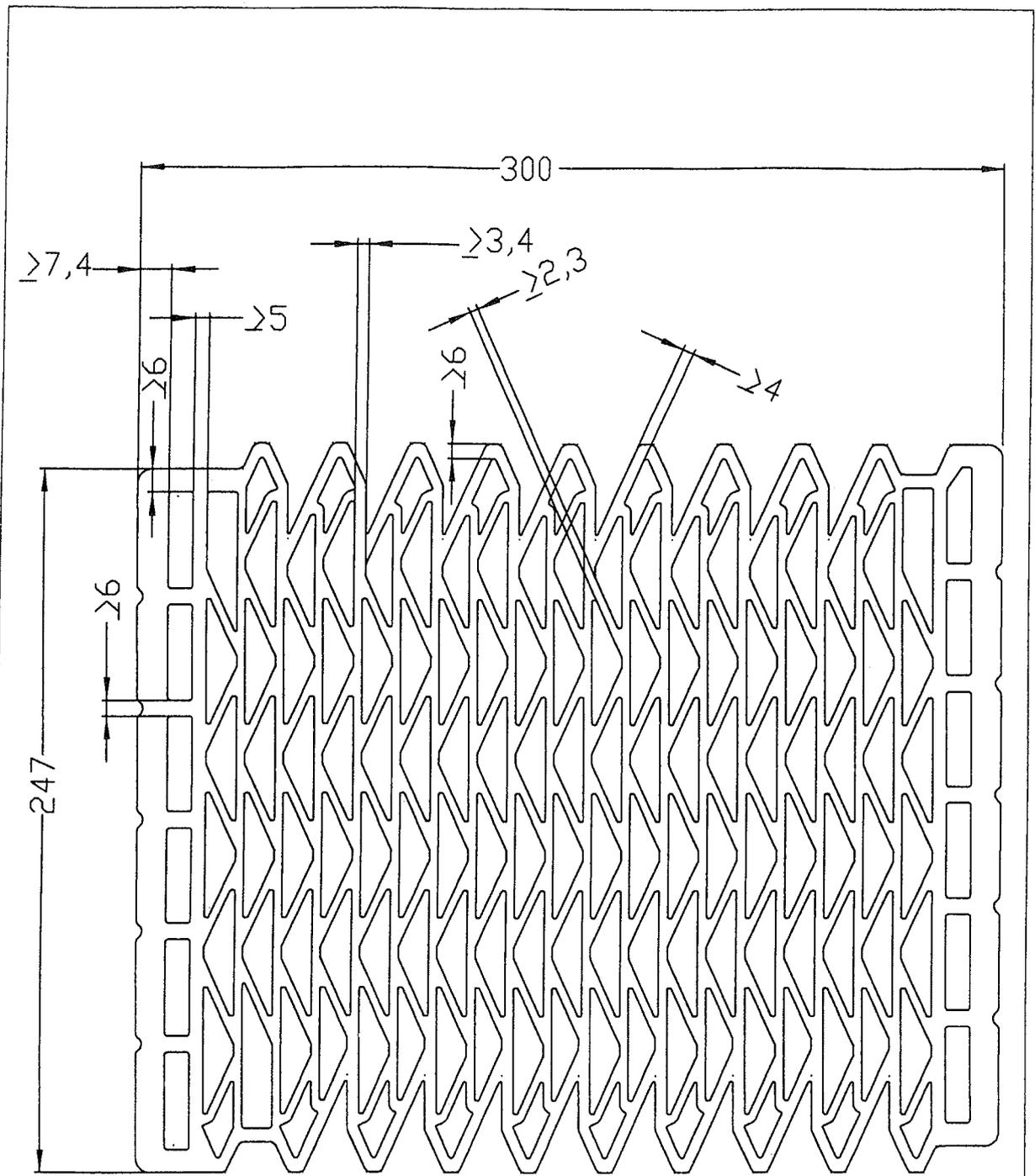
Rohdichteklasse 0,90 $\lambda_{10, tr} = 0,117 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

4. Die Anlagen 1 bis 6 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 15. Februar 2005 werden durch die Anlagen 1Ä bis 6Ä dieses Bescheids ersetzt.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird um die Anlagen 7 und 8 dieses Bescheids ergänzt.

Bender





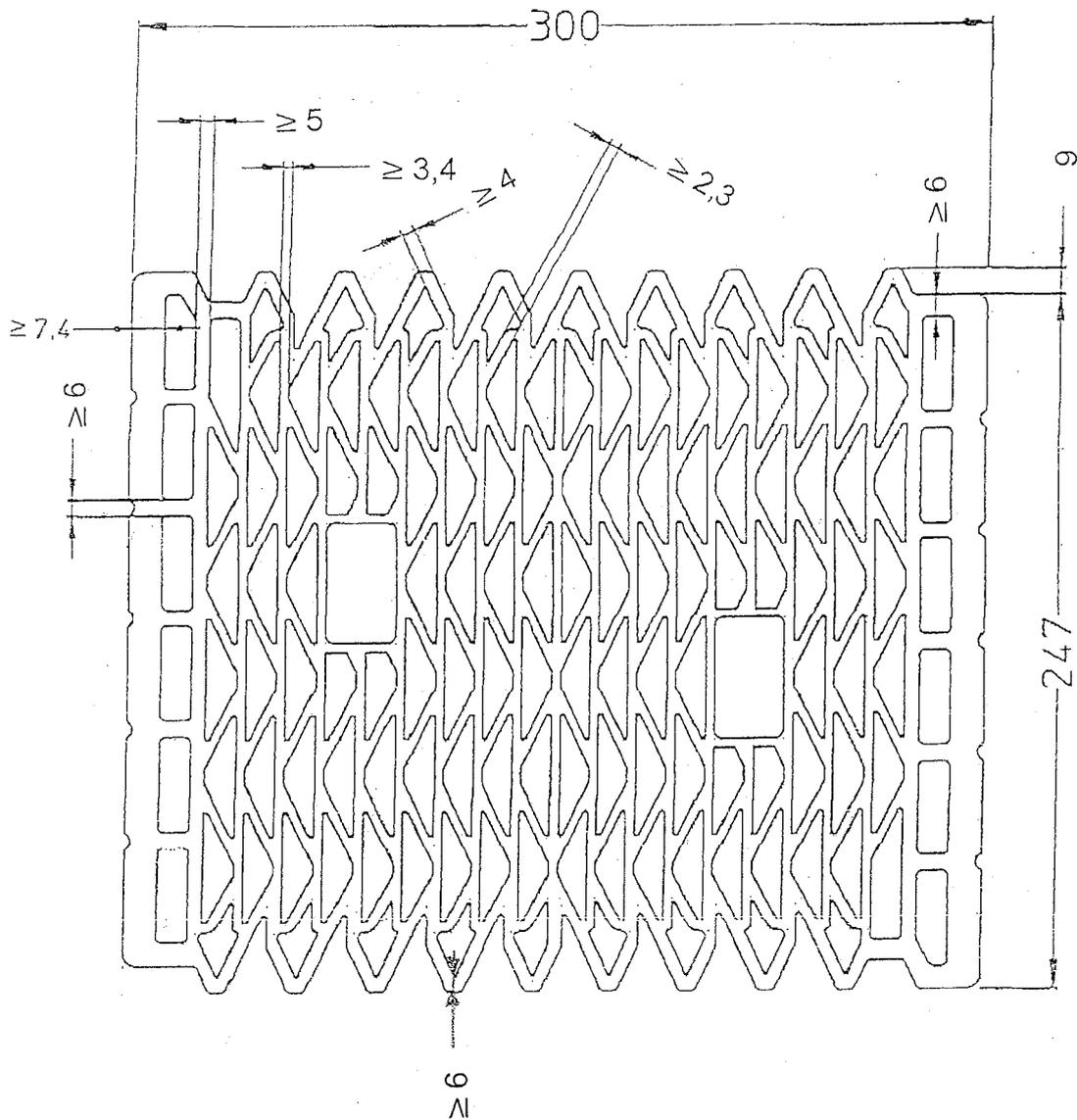
Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm



Michael Kellerer
Ortsstr. 18a
82282 Oberweikertshofen

ZMK 9
21 LR

Anlage 1 \checkmark
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-17.1-739
vom 15. Februar 2005
Bescheid vom 19. Dezember 2007



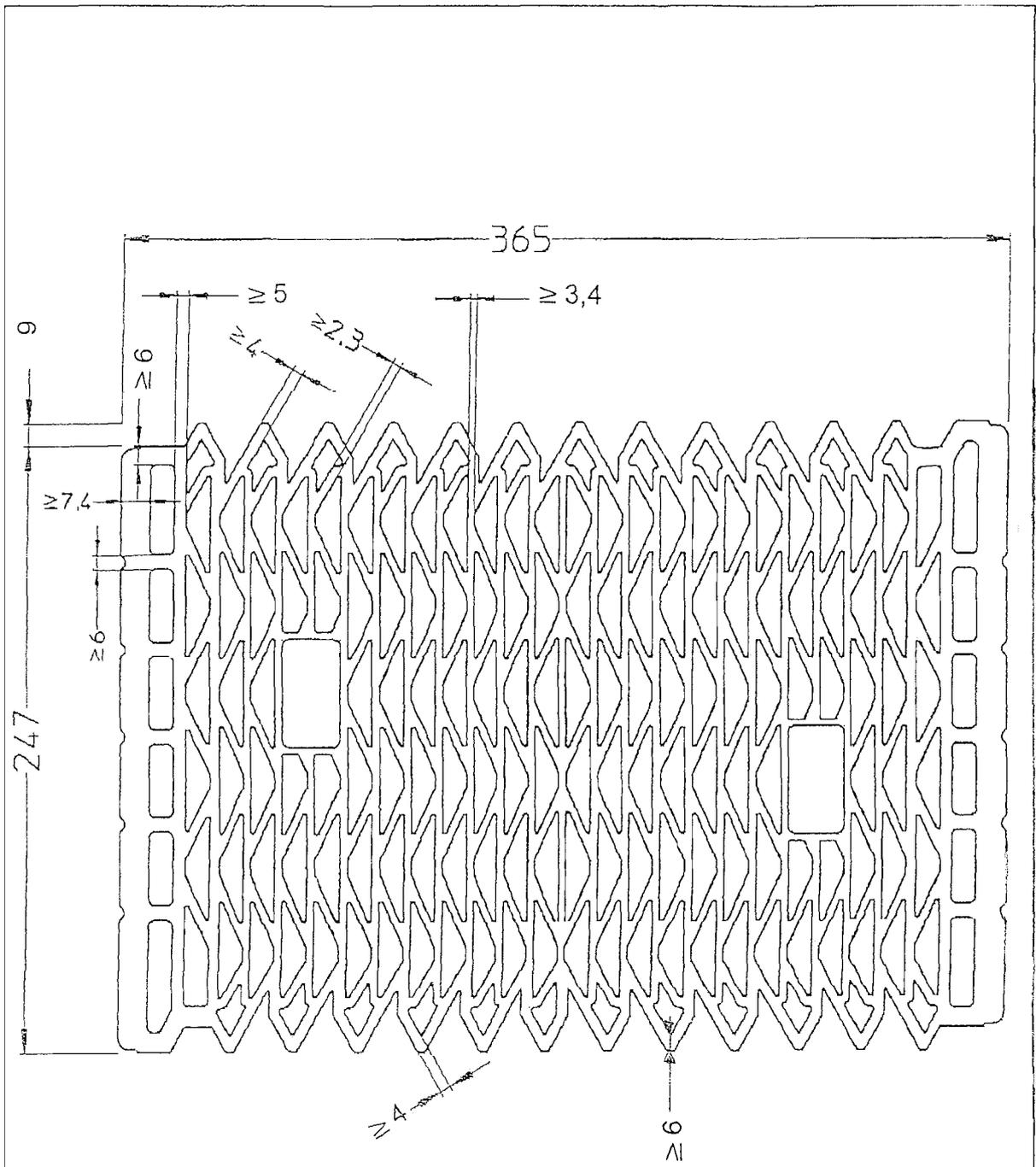
Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm



Michael Kellerer
Ortsstr. 18a
82282 Oberweikertshofen

ZMK 9
20 LR

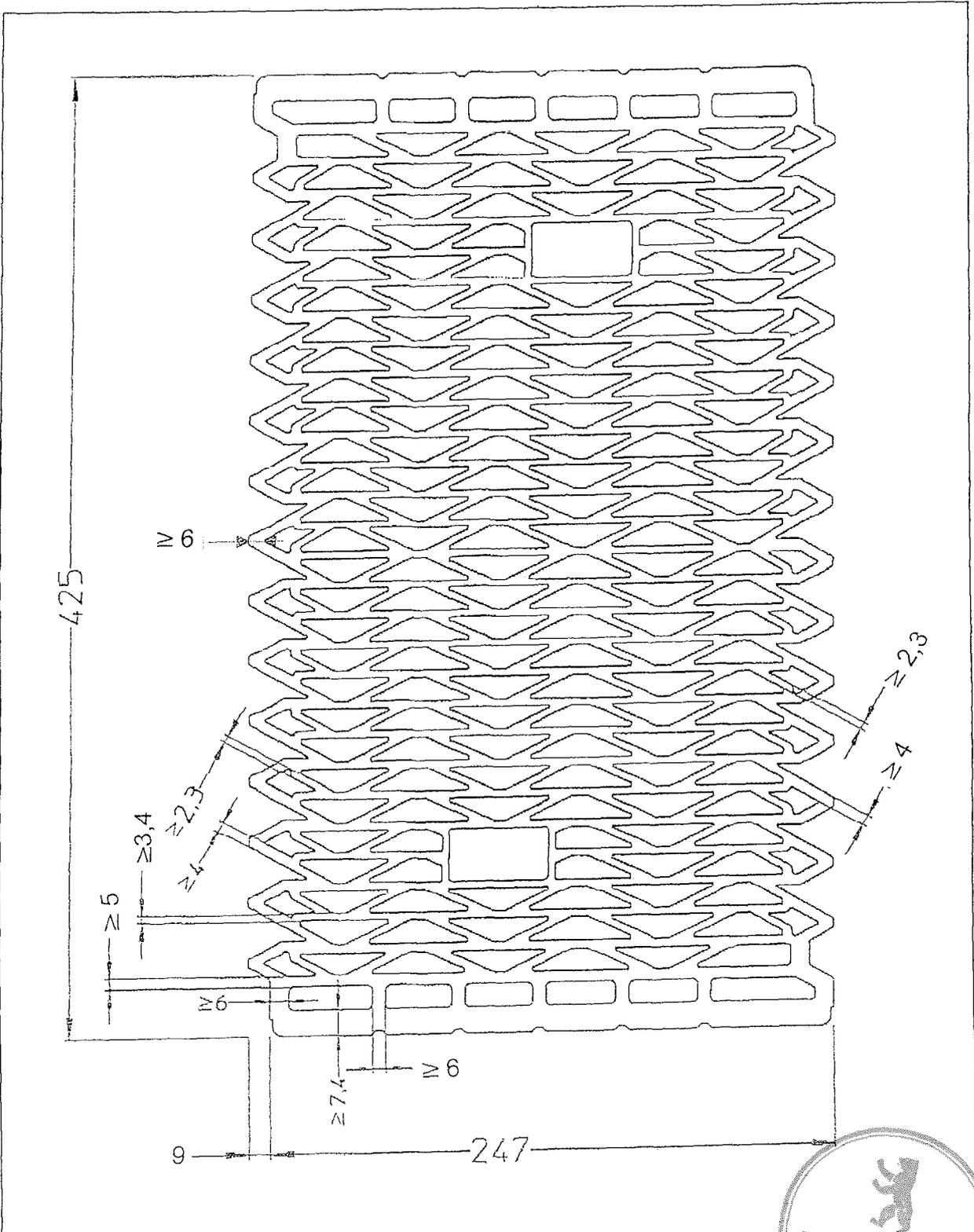
Anlage 2 A
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-17.1-739
vom 15. Februar 2005
Bescheid vom 19. Dezember 2007



Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm



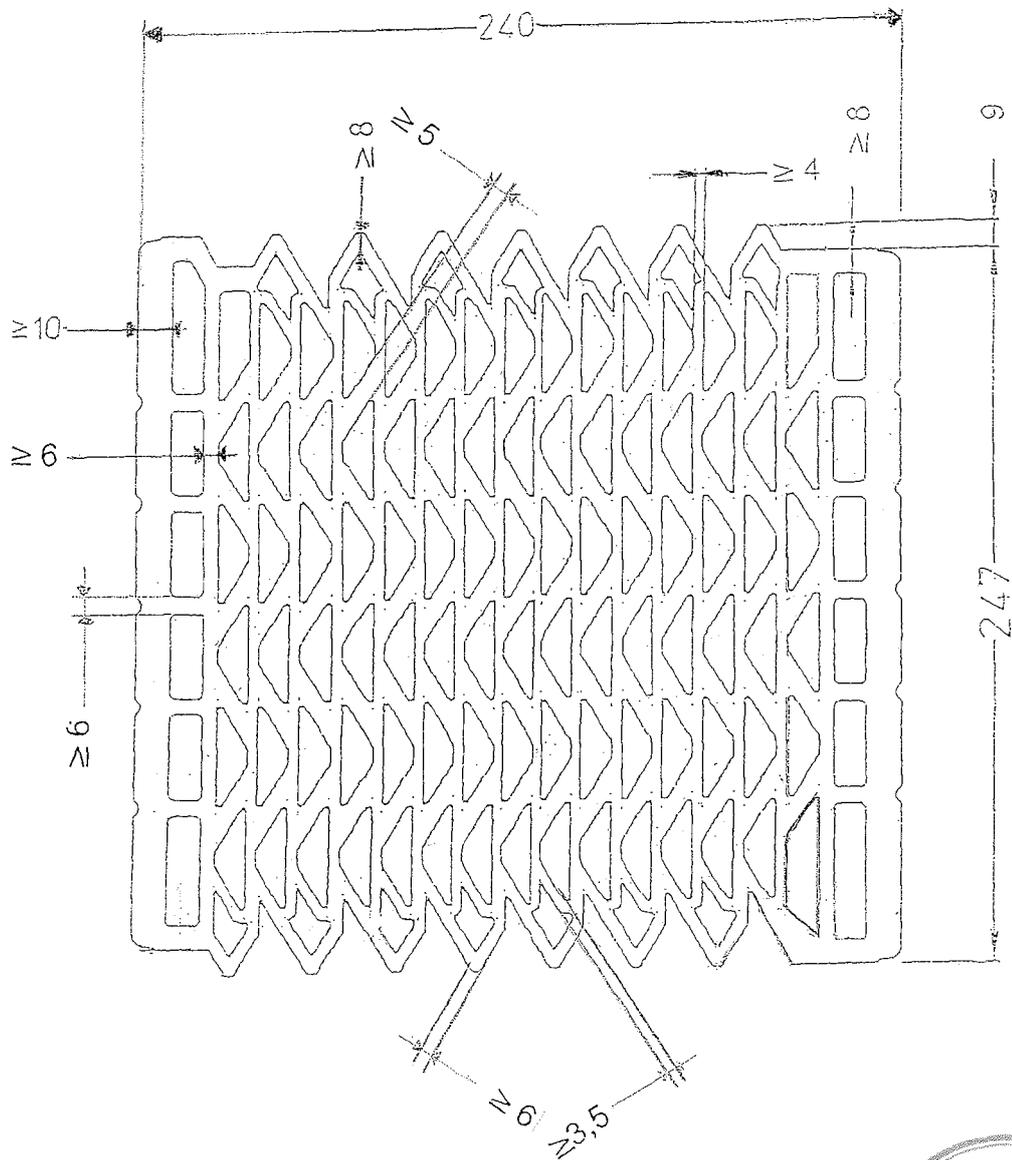
<p>Michael Kellerer Ortsstr. 18a 82282 Oberweikertshofen</p>	<p>ZMK 9</p>	<p>Anlage 3 'A' zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-17.1-739 vom 15. Februar 2005 Bescheid vom 19. Dezember 2007</p>
--	--------------	---



Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm



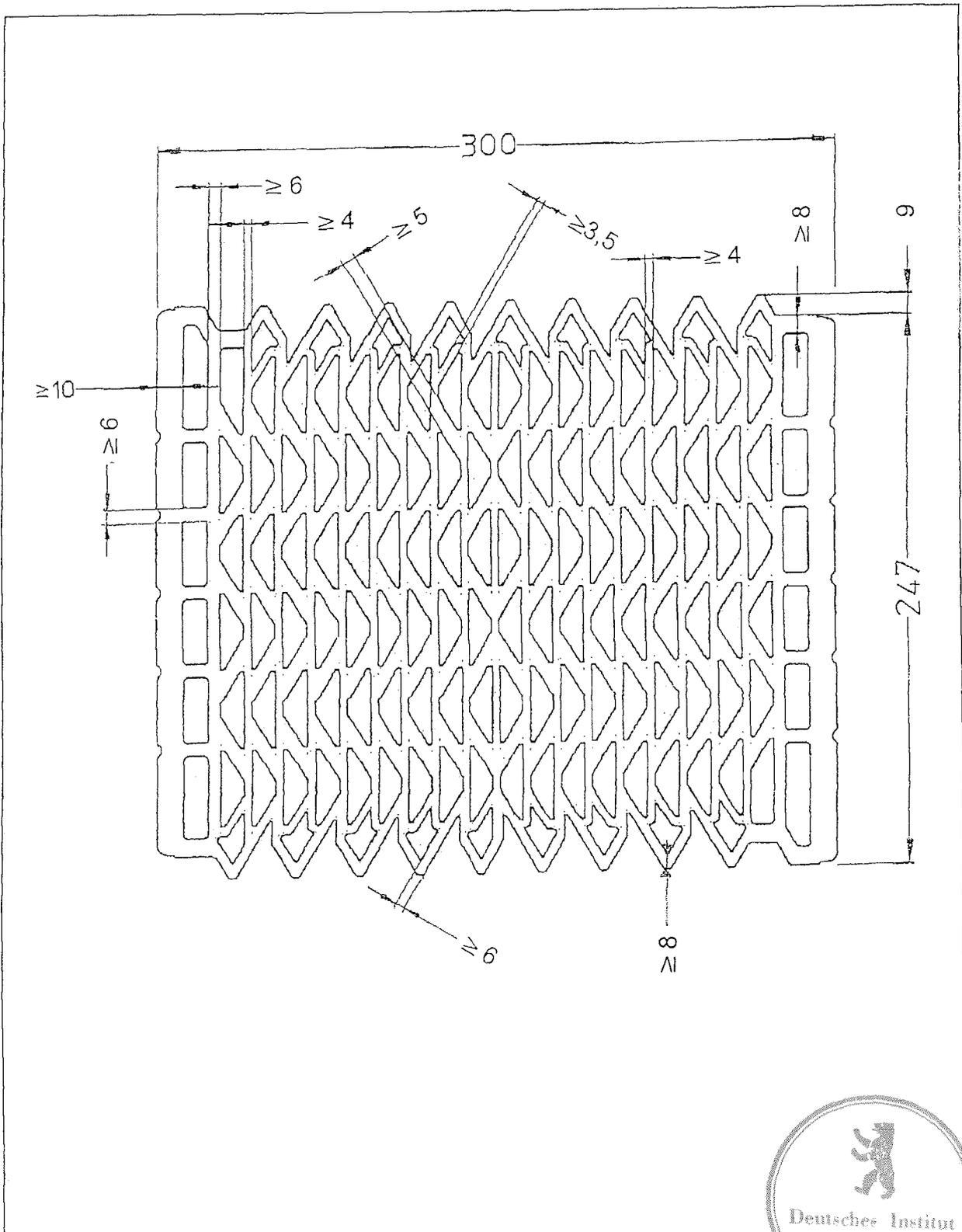
<p>Michael Kellerer Ortsstr. 18a 82282 Oberweikertshofen</p>	<p>ZMK 9</p>	<p>Anlage 4'A zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-17.1-739 vom 15. Februar 2005 Bescheid vom 19. Dezember 2007</p>
--	--------------	---



Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm



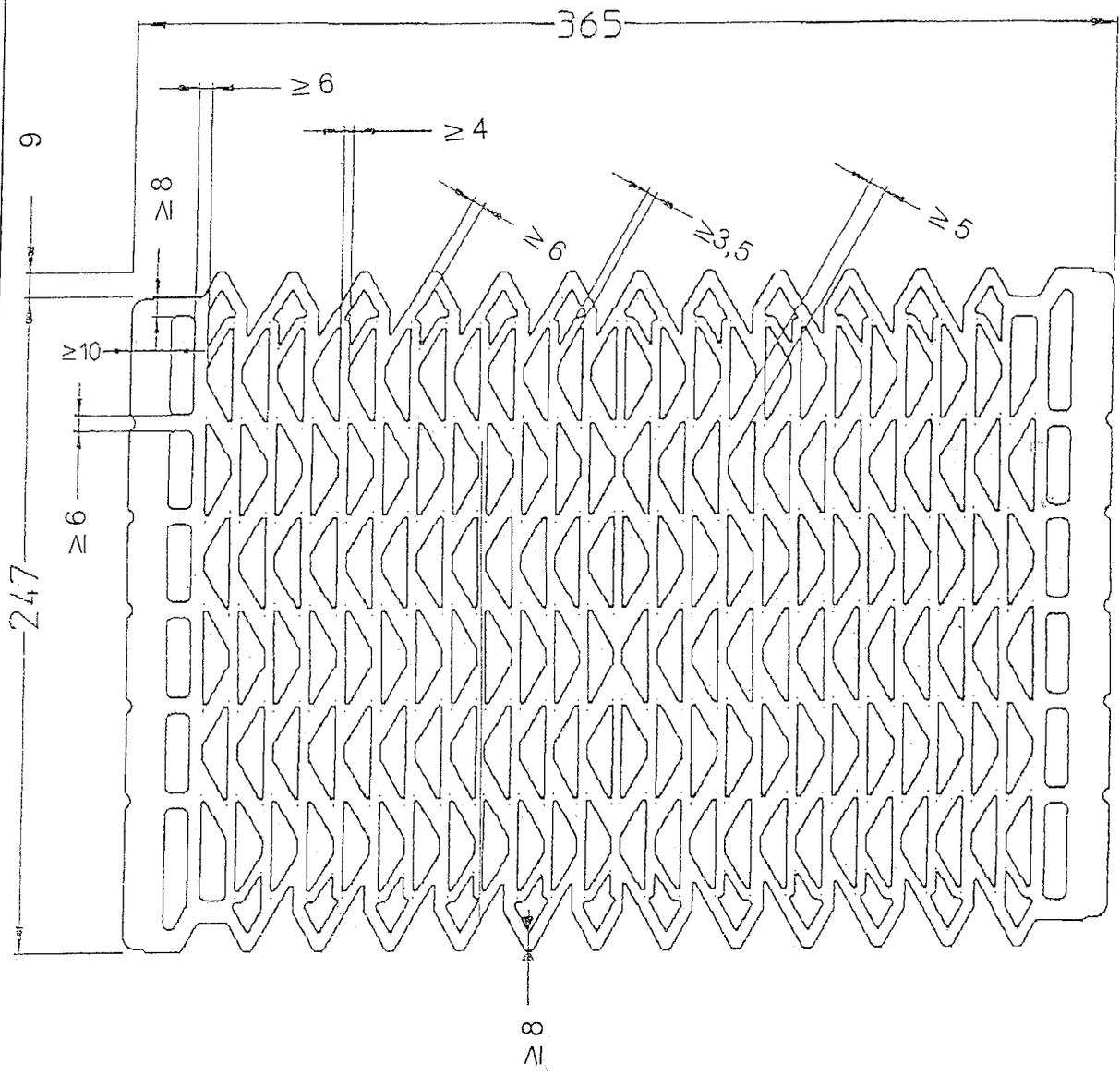
<p>Michael Kellerer Ortsstr. 18a 82282 Oberweikertshofen</p>	<p>ZMK 12</p>	<p>Anlage 5'A zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-17.1-739 vom 15. Februar 2005 Bescheid vom 19. Dezember 2007</p>
--	---------------	---



Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm



<p>Michael Kellerer Ortsstr. 18a 82282 Oberweikertshofen</p>	<p>ZMK 12</p>	<p>Anlage 6 A' zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-17.1-739 vom 15. Februar 2005 Bescheid vom 19. Dezember 2007</p>
--	---------------	--



Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm

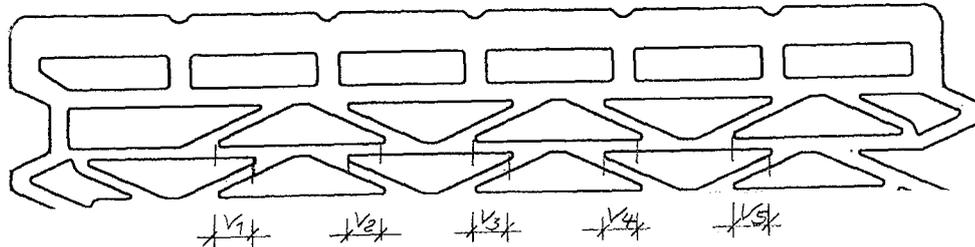


Michael Kellerer
Ortsstr. 18a
82282 Oberweikertshofen

ZMK 12

Anlage 7
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-17.1-739
vom 15. Februar 2005
Bescheid vom 19. Dezember 2007

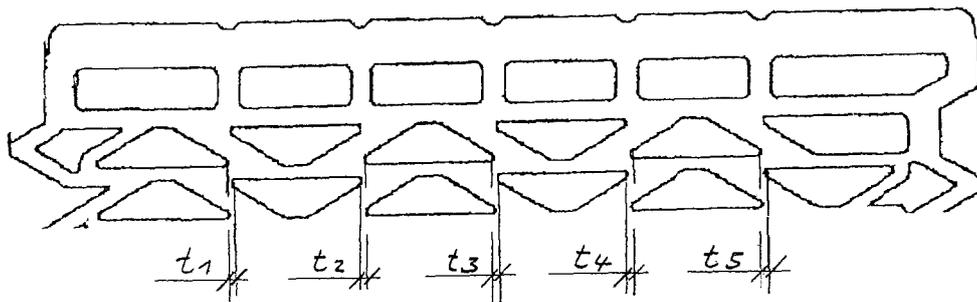
ZMK9



$$\frac{\sum_{i=1}^5 v_i}{5} \geq$$

5,5 mm zwischen der zweiten und dritten Lochreihe von außen
6,5 mm zwischen allen übrigen Lochreihen

ZMK12



$$\frac{\sum_{i=1}^5 t_i}{5} \leq 2 \text{ mm}$$



Michael Kellerer
Ortsstr. 18a
82282 Oberweikertshofen

ZMK 9
ZMK 12

Anlage 8
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-17.1-739
vom 15. Februar 2005
Bescheid vom 19. Dezember 2007