

**Réport d'essais**  
MK 3503513/2

**Donneur d'ordre:** Ritter GmbH  
Schwabenstraße 50-54  
86836 Untermeitingen

**Ordre du:** 07.08.1995

**Contenu de la commande:** Essais de plaques de protection gazin

**Procédure de l'essai:** DIN 53454, Prüfung von Kunststoffen, Druckversuch

**Echantillons:** 4 plaques "Ritter-Rasenschutz-Waben", couleur olive  
dimensions ca. 39 x 50 x 4,5 cm  
fournies à 09.08.1995

**Résultats:** vitesse de compression: 1 mm/min  
temperature ambiante: 23°C / 50% RF

Echantillons	Dimensions mm	Surface de compression, mm <sup>2</sup>	Charge max. kN	Résistance à la compression, kN/m <sup>2</sup>
Cellule 1	59 x 68 x 45	3009	8,71	2894
Cellule 2	"	"	9,18	3051
Cellule 3	"	"	8,56	2845
Bande 1-1	59 x 387 x 45	22833	51,95	2275
Bande 1-2	"	"	45,43	1989
Bande 2-1	68 x 504 x 45	34272	72,28	2109
Bande 2-2	"	"	73,93	2151

La résistance à la compression se monte à >1000 kN/m<sup>2</sup> en surface, **du moment que cette charge est répartie uniformément à une température de 23°C.**

Nürnberg, le 11.08.1995  
MK3 Hs

LGA - Bereich Materialprüfung  
Abt. Massivbau und Konstruktionen

Dipl.Ing. GROSSE



Sachbearbeiter:

Dipl.Ing. HÖSCH

Der Prüfungsbericht umfaßt 1 Textseite und \* Anlagen, davon \* Bildtafeln, \* Zeichnungen, \* Pläne (lose Beilagen)

LGA-N3\MK3\PR535132.DOC / Seite 1 von 1

LGA • Materialprüfungsamt • Tillystraße 2 • D-90431 Nürnberg  
Tel. (09 11) 65 5-53 50 • Fax (09 11) 65 5-53 09 • Tx 622229

Jede Veröffentlichung - auch in  
Kürzung oder Auszug - bedarf der  
vorherigen Zustimmung der LGA.

**Metallische Werkstoffe und Betonstahl**

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium DAP-PL-1524.13

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001/14001

**Rapport d'essai**

**Numéro: BBBW2 0500181-1**

**Date: 02.08.2005**

**Demandeur:** Ritter GmbH  
Kaufbeurer Straße 55  
D-86830 Schwabmünchen

**Date de la demande:** 25.07.2005  
No.: 706819

**Objet:** Essai de compressions sur des gaufres en matière de plastique pour  
sécurer le gazon, manufacturées par Ritter.

**Echantillon:** 20 gaufres pour sécurer le gazon, vert  
Dimensions approx.50 x 39 x 4,5cm,  
remises par le demandeur le 4 juillet 2005

**Date de l'essai:** 18 juillet 2005

Le rapport d'essai comporte 3 pages de texte and 2 annexes.

Les résultats d'essai ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis à la LGA Bautechnik GmbH et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.  
Chaque publication – en version abrégée ou en extraits – soit approuvée par la LGA Bautechnik GmbH

P:\ALL\Ris5pb01fran.doc / page 1 de 3

### **1. Objet et conditions de réalisation de l'essai**

Les essais de compression ont été effectués à la température ambiante sur des gaufres (matière de plastique) soumises à la LGA Bautechnik GmbH pour déterminer la capacité de charge.

Les gaufres ont été remplies avec un substrat spécial pour des grilles de gazon, après cela compacté manuellement.

(Substrate / Eggers, ets.)

Les essais ont été effectués dans une machine universelle, classement 1, selon la norme DIN EN ISO 7500-1.

### **2. Echantillonnage et mesures préparatoires**

Echantillon soumis par le demandeur: 20 dalles de gaufres, dimension: 504 x 387 x 45 mm, longueur des arrêtes d'une gaufre: 31,5 mm

Nous avons pris 2 rayures longitudinales de 5 gaufres; et deux seules gaufres.

Pour effectuer l'essai les gaufres ont été remplies avec un substrat de l'entreprise Eggers, département Boretius Baustoffe, Hamburg Pappenburg Bogen 44, avec la composition suivante:

Sable fine 0-3

Sable lavé 0-2 / Sand

Lava 0-4

Compost vert 0-15

0,5 kg/m<sup>3</sup> Nitrophoska-Permanent

### **3. Réalisation d'essai**

Les essais de compression pour déterminer la capacité de charge ont été effectués selon la norme DIN EN ISO 604 sur les échantillons selon section 2.

Les échantillons ont été remplis avec un substrat spécial pour les grilles de gazon, compactés manuellement et chargés plane et parallèle entre deux disques. (vois les fotos 1 – 4, annexe 1).

Après cela, deux essais de charges ont été effectués avec un dispositif spécial de poinçonnement ( Ø 230mm ) sur des palettes de gaufres, remplies avec le substrat spécial et compactées manuellement (vois les fotos 5 and 6, annexe 1).

(Pour la diagramme de force vois annexe 2).

**4. Les resultats:**

Température d'essai 26,5° C

Echantillon et chargement	Essai Nr.	Force [kN]	Résistance à la compression (minimum) [kN/m <sup>2</sup> ]	Résultats
Rayon de 5gaufres chargé entres disques de pression	1	100kN	<b>8115</b>	Pas de rupture; les gaufres ont une déformation plastique ca. 2-3 mm
Rayon de 5gaufres chargé entres disques de pression	2	100kN	<b>8115</b>	Pas de rupture; les gaufres ont une déformation plastique ca. 2-3 mm
Gaufre singulaire chargée entre disques de pression.	3	10kN	<b>3880</b>	Pas de rupture; les gaufres ont une déformation plastique ca. 2-3 mm
Palette avec gaufres 50 x 39cm chargée avec disp.de poinçonnement Ø 230mm	4	200kN	<b>4814</b>	Pas de rupture; les gaufres ont une déformation plastique ca. 1-2 mm
Palette avec gaufres 50 x 39cm chargée avec disp.de poinçonnement Ø 230mm	5	200kN	<b>4814</b>	Pas de rupture; les gaufres ont une déformation plastique ca. 1-2 mm

Les résultats ne sont applicables qu'aux échantillons comme remis par le demandeur et comme recus

LGA Bautechnik GmbH  
Metallische Werkstoffe und Betonstahl

Dipl.-Ing. (FH) Stradtner  
Techn. Oberamtsrat  
Fachzentrumsleiter / Directeur de Centre de Competence



Ingénieur:

Dipl.-Ing. (FH) Pichl