

PRÜFBERICHT

Nr. 4225015/7 vom 25.04.2016
Datum der letzten Revision: 11.05.2016

info@ISP-Germany.com
www.ISP-Germany.com



Mikropor G_{bs} = schallabsorbierend
Mikropor GT_{bs} = schallreflektierend

Prüfauftrag: **Eignungsprüfung gemäß DIN 18032 - Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung, Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit (Stand: 1997).**

Antragsteller: **Lahnau Akustik GmbH**
Dr.-Hans-Wilhelmi-Weg 1
35633 Lahnau
Deutschland

Ansprechpartner: Herr Wenzel

Tel: +49 (0) 6441 / 601-0
Fax: +49 (0) 6441 / 601-254

info@lahnau-akustik.de
www.lahnau-akustik.de

Prüfstelle: **Institut für Sportstättenprüfung**
ISP GmbH
Südstr. 1a
49196 Bad Laer
Deutschland

Ansprechpartner: Herr Frank

Tel: +49 (0) 5424 / 80 97 891
Fax: +49 (0) 5424 / 80 97 893

info@ISP-Germany.com
www.ISP-Germany.com

Auftragsnummer: **4225015**

<u>Revision</u>	<u>Datum</u>	<u>Grund der Änderung</u>
A	11.05.2016	Korrektur des Systemtyps unter Punkt 4

Mit Herausgabe dieser Revision verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit

Das Institut für Sportstättenprüfung ist ein, durch die DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005, akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren.

Beurteilungen und Interpretationen unterliegen nicht der Akkreditierung.

Der Prüfbericht umfasst 5 Seiten. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung dieses Dokumentes in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit der schriftlichen Genehmigung des ISP zulässig.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Messpunkte.

Hersteller:	wie Antragsteller
Ort der Prüfung:	Lahnau Akustik GmbH Dr.-Hans-Wilhelmi-Weg 1 35633 Lahnau Deutschland
Datum der Prüfung:	21.06.2006 und 18.08.2009
Prüfer:	Dr. U. Schattke und Dr. Frank
ISP Nr. des Prüfkörpers:	35006
Ersteller des Berichts:	P. Dück

1. Angaben zum Prüfmuster

Das geprüfte Deckenelement hatte die Maße in LxB 1250 mm x 2500 mm.

Die Deckenunterseite bestand aus ca. 18 mm dicken Akustikplatten Typ „**Mikropor G_{bs}**“ die allseitig ungenutzt und unbeschichtet waren.

Diese Akustikplatten hatten die Abmessungen 2500 mm x 625 mm und wurden durch das Aluminiumprofil „LAH 65“ gehalten.

Die Verschraubung der Aluminiumprofile mit den Tragprofilen (C-Deckenprofil) erfolgte mit metallschneidenden Bohrschrauben 3,5 mm x 16 mm nach DIN 7504 M.

Diese C-Deckenprofile waren mit einem Achsabstand von 418,5 mm durch Kreuzschnellverbinder mit den im rechten Winkel Darüber liegenden Grundprofilen (C-Deckenprofil) verbunden.

Der Achsabstand dieser Profile betrug max. 1250 mm.

Die Abhängung der Deckenelemente erfolgte mittels drucksteifen Nonius- bzw. Direktabhängiger. Der Abstand in Profillängsrichtung betrug max. 1200 mm.

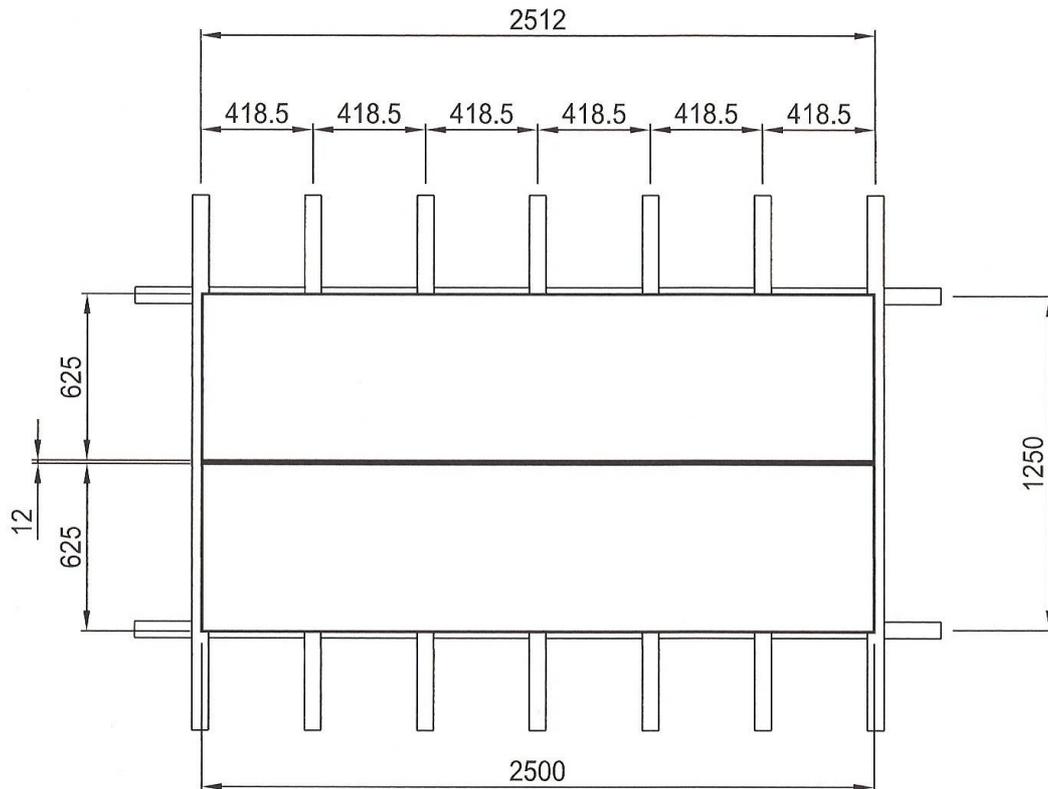


Abbildung 1: Zeichnung des Deckensystems

2. Durchführung der Versuche

Die Prüfung der Ballwurfsicherheit erfolgte nach DIN 18 032 Teil 3 (April 1997) Punkt 6.1 – Prüfung von Deckenelementen mit einem Ballschussgerät, bei dem die Ballgeschwindigkeit durch Luftdruck regulierbar war.

Das System wurde an der Prüfdecke befestigt das Ballschussgerät auf die normgerechte Aufprallgeschwindigkeit eingestellt.

Das Prüfklima entsprach mit 23/50-2 der DIN EN ISO 291:2008-08.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Muster.

Die Bestimmung der Ballwurfsicherheit für Deckenelemente erfolgte nach folgenden Anforderungen:

Ball	Aufprallgeschwindigkeit	Auftreffwinkel	Anzahl der Schüsse
Handball	16,5 m/s	90°	12
	16,5 m/s	60°	12
	16,5 m/s	60°	12

3. Versuchsergebnisse

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Deckenelement
Handball	90 60 60	12 12 12	keine

4. Beurteilung

Grundlage für die Beurteilung sind die Anforderungen der DIN 18 032 Teil 3 (April 1997).

Die Bauelemente dürfen nach der Beanspruchung in Ihrer Festigkeit, Funktion und Sicherheit nicht beeinträchtigt sein und Ihr Aussehen nicht übermäßig verändert haben.

Das geprüfte Deckensystem (**Mikropor G_{bs} = schallabsorbierend**) war nach der Beschussbelastung in Festigkeit, Funktion, Sicherheit und Aussehen nicht beeinträchtigt.

Das System erwies sich somit als **ballwurfsicher nach DIN 18 032 Teil 3 für Deckenelemente** und erreichte somit auch die **Klasse 1A nach DIN EN 13964 – Anhang D**.

Es ist davon auszugehen, dass sich eine schallreflektierende Oberflächenbeschichtung nicht nachteilig auf die Ballwurfsicherheit des Produktes auswirkt, demnach kann das Produkt „**Mikropor GT_{bs} = schallreflektierend**“ ebenfalls als eingeschränkt ballwurfsicher gewertet werden.

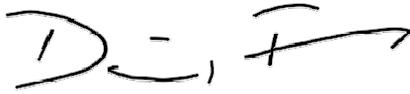
Die Decke kann auch mit einer ballwurfsicheren Revisionsklappe ausgestattet sein.

ENDE DES PRÜFBERICHTES

Dieser Prüfbericht umfasst 5 Seiten. Die Vervielfältigung dieses Dokumentes in gekürztem Wortlaut ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

Bad Laer, den 25.04.2016

Datum der letzten Revision: 11.05.2016



Dennis Frank
INSTITUTSLEITER

