Prüfbericht-Nr.: *Test report no.:*	**DE25GNXJ 001**	**Auftrags-Nr.:** *Order no.*:	1188970 10	
Kunden-Referenz-Nr.: *Client reference no.*:	2667154	**Auftragsdatum:** *Order date:*	2025-03-25	
Auftraggeber: *Client*:	AUTLED GmbH Resselstraße 3; 2120 Obersdorf Österreich			
Prüfgegenstand: *Test item*:	PET Absorbervlies			
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type no.*:	12mm+12mm PET Platte (4800g/m²) hinterlegt mit 25 mm (1000gr/m²) und 50 mm PET-Vlies (1600gr/m²)			
Auftrags-Inhalt: *Order content*:	Bestimmung von Kennwerten der Schallabsorption			
Prüfgrundlage: *Test specification*:	DIN EN ISO 354:2003-12 Akustik - Messung der Schallabsorption in Hallräumen (ISO 354:2003); Deutsche Fassung EN ISO 354:2003			

Wareneingangsdatum: *Date of sample receipt*:	2025-04-09
Prüfmuster-Nr.: *Test sample no:*	A003967042-003, -005, -004
Prüfzeitraum: *Testing period*:	2025-04-14 – 2025-04-14
Ort der Prüfung: *Place of testing*:	Hallraum Nürnberg
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	Labor technische Akustik
Prüfergebnis*: *Test result**:	Siehe Sonstiges / See Other

erstellt von: *created by:*	X	**genehmigt von:** *authorized by*:	X
Datum: *Date:* 2025-05-12		**Ausstellungsdatum:** *Issue date:* 2025-05-12	
Stellung / Position:	Sachverständige(r)/Expert	**Stellung** / Position:	Laborleiter/Head of Lab.

Sonstiges / *Other*: Keine Grenzwerte nach Norm.
Trainees: Uwe Gottschald, Andreas Witzgall, Nele Götzelmann

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: *Condition of the test item at delivery*: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt *Test item complete and undamaged*

* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* *Legend:*	*P(ass) = passed a.m. test specification(s)*	*F(ail) = failed a.m. test specification(s)*	*N/A = not applicable*	*N/T = not tested*

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the above mentioned test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

Prüfbericht-Nr.: DE25GNXJ 001
Test report no.:

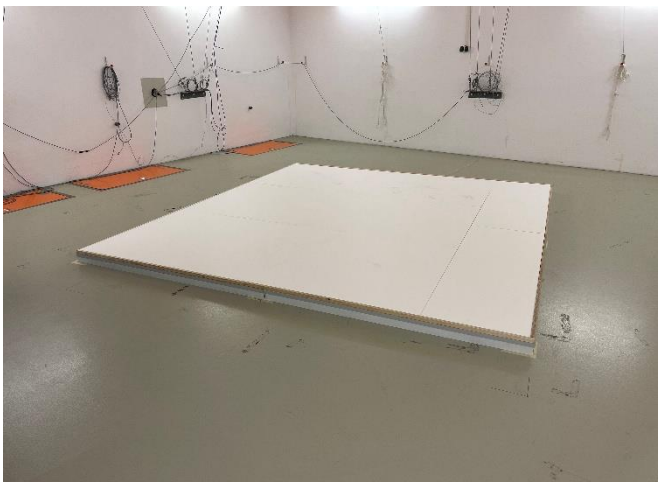
Anmerkungen
Remarks

1	Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden. *The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system.* *Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.*
2	Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben. Informationen zur Verifizierung der Authentizität unserer Dokumente erhalten Sie auf folgender Webseite: go.tuv.com/digital-signature *As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged. For information on verifying the authenticity of our documents, please visit the following website: go.tuv.com/digital-signature*
3	Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt. *Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and descripted under the respective test clause in the report.* *Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.*
4	Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen basierend auf numerischen Messergebnisen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird. Zu weiteren Informationen bezüglich des Risikos durch diese Entscheidungsregel siehe ILAC G8:2019. *The decision rule for statements of conformity, based on numerical measurement results, in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report. For additional information to the resulting risk based of this decision rule please refer to ILAC G8:2019.*
5	Wenn auf dem Bericht kein Akkreditierungshinweis aufgebracht ist, wurde der Bericht nicht im akkreditierten Bereich erstellt und ist folglich auch nicht vom EA MLA abgedeckt. Unabhängig davon wurde der Bericht auf Basis der allgemeinen Regeln der ISO/IEC 17000er Reihe erstellt. Mit "#" gekennzeichnete Prüfungen sind nicht Bestandteil der Akkreditierung D-PL-14169-03-00. *If there is no accreditation notice on the report, the report has not been produced in the accredited area and is consequently not covered by the EA MLA. Regardless of this, the report has been prepared based on the general rules of the ISO/IEC 17000 series. Tests marked with "#" are not covered by the accreditation D-PL-14169-03-00.*

Produktbeschreibung
Product description

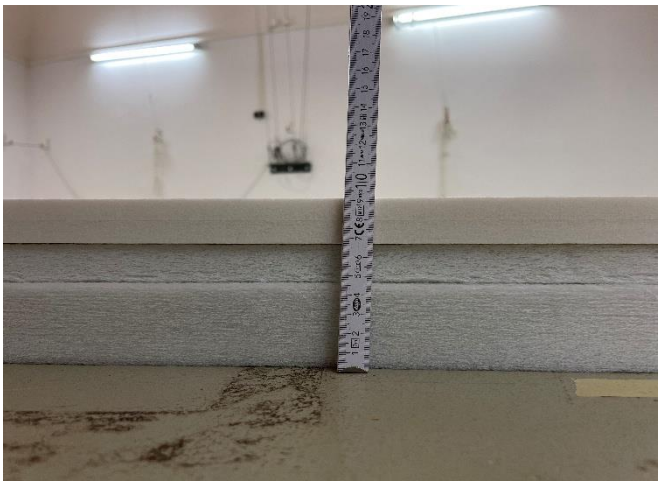
1	**Produktdetails** *Product details*	12mm+12mm PET Platte (4800g/m²) hinterlegt mit 25 mm (1000gr/m²) und 50 mm PET-Vlies (1600gr/m²)
2	**Maße / Gewicht** *Dimensions / Weight*	Siehe Messprotokoll
3	**Bedienelemente** *Operating elements*	n.a.
4	**Ausstattung / Zubehör** *Equipment / Accessories*	Siehe Messprotokoll
5	**Verwendete Materialien** *Used materials*	Siehe Messprotokoll
6	**Sonstiges** *Other*	Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer.
7	**Prüfmusterbereitstellung** *Test sample obtaining*	☒ Sending by customer ☐ Sampling by TÜV Rheinland Group ☐ others:

Aufbau des Absorbers im Hallraum

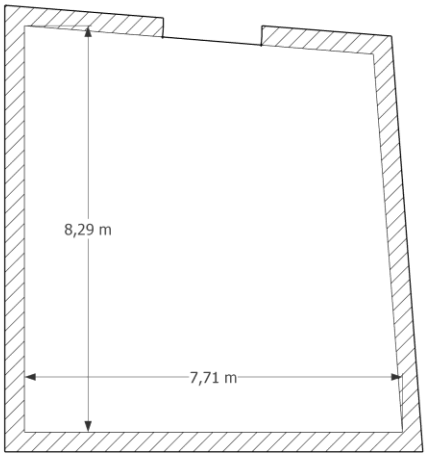


Detail Prüfaufbau

Höhe des Absorbers



Form des Hallraumes



Messergebnisse – *results of mesaurement*

Messung des Schallabsorptionsgrades nach DIN EN ISO 354

Messprotokoll

Prüfkörperbeschreibung laut Hersteller:

12 mm + 12 mm PET Platte (4800 g/m²)
mit 50 mm PET Vlies Unterlage (1600 g/m²) + 25 mm PET Vlies Unterlage (1000 g/m²)
Deckschicht: 2 Stk. AUTCOUSTIC PET Platten 12mm mit 2400g/m² zusammen geklebt
Prüffläche bestehend aus:
3 PET Platten: 2700 mm x 1200 mm und 2 PET Platten: 1800 mm x 600 mm
Prüffläche ist mit einem Rahmen umbaut
Messung als flächiger Absorber ohne Abhang (0 mm), Totale Konstruktionshöhe: 99 mm

Nr. Kurve:	MEA 17
Bezeichnung:	**12 mm+12 mm PET Platte (4800 g/m²)**
Hersteller:	AUTLED GmbH
Quelle:	Messung Hallraum Nürnberg

Beschreibung des Prüfaufbaus:

Anzahl:	1	Stück
Länge:	3600	(mm)
Breite:	3300	(mm)
Höhe:	99	(mm)
Abhang/ Abstand:	0	(mm)
Abstand (Prüflinge):	-	(mm)

Anforderungen an Prüfnorm

Schallabsorptionsgrad	α_w	
Messung entspricht ISO 354:	ja	
Prüffläche gesamt im Hallraum:	11,88	(m²)

Weitere Info:
Hinterlegtes PET Vlies durch Aufbau gestaucht

Hallraum und Messmethode:

Messmethode:	Abgeschaltetes Rauschen				
Vol. Hallraum:	391,6	(m³)	Raumoberfläche Hallraum:	322,2	(m²)
Temp. Messung leer	17,5	(°C)	Temp. Messung mit Prüfling:	18,1	(°C)
Rel. LF Messung leer	42,2	(%)	Rel. LF Messung mit Prüfling:	43,8	(%)
Luftdruck leer:	97,5	(kPa)	Luftdruck mit Prüfling:	97,4	(kPa)

Anzeige:

Kurve Terzen:	ja
Kurve Oktaven:	ja
Bezugskurve:	ja

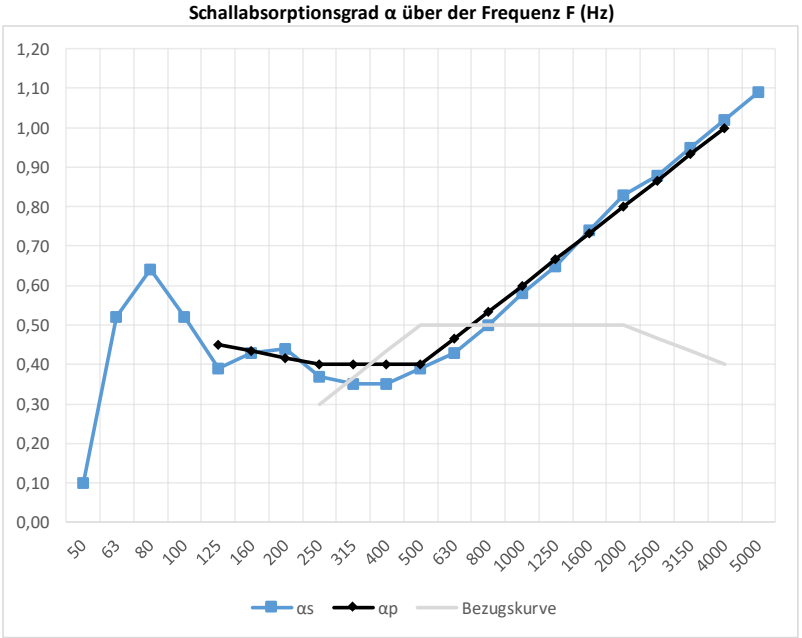
Anzahl der Diffusoren (A = 2 m²): 9 Stück
6 Mikrofone und 3 Schallquellen fest installiert

Verwendetes Messequipment:

Brüel & Kjaer LANXi 3660-C Messsystem,
ID: 2730322
Brüel & Kjaer ½" Mikrofon Typ 4943-C-001
ID: 2727146; ID: 2727148;
ID: 2727152; ID: 2727142;
ID: 2727134; ID: 2727137
VAISALA PTU 303 (Thermo-, Hygro-, Barometer)
ID: 2726953

Frequenz f (Hz)	Terzen α_s (-)	Oktaven α_p (-)
50	0,10	
63	0,52	**0,40**
80	0,64	
100	0,52	
125	0,39	**0,45**
160	0,43	
200	0,44	
250	0,37	**0,40**
315	0,35	
400	0,35	
500	0,39	**0,40**
630	0,43	
800	0,50	
1000	0,58	**0,60**
1250	0,65	
1600	0,74	
2000	0,83	**0,80**
2500	0,88	
3150	0,95	
4000	1,02	**1,00**
5000	1,09	

Schallabsorptionsgrad α über der Frequenz F (Hz)



Bewertung nach DIN EN ISO 11654

α_w	**0,50**	(H)
Absorberklasse	**D**	(H)

Einzahlbewertung nach ASTM C423-09a

NRC	**0,55**
SAA	**0,54**

Prüfdatum: 14.04.2025 Prüfer/- in: **Uwe Gottschald**

- Ende des Prüfberichtes - end of report -