



Datenblatt LIAKUSTIK Schallabsorber

EBA: 215.4-215izoz/126-2101#001-(569/24-ZUL) - 01.10.2029

Akustik:

Der Schallabsorber hat im Terzfrequenzbereich zwischen 160 Hz und 5 kHz mindestens einen Schallabsorptionsgrad $\alpha > 0,8$ nach DIN EN ISO 354, wenn sich bei der Prüfung im Hallraum zwischen der Probe und dem Hallenboden ein Luftraum von mind. 2 cm Höhe befindet.

Die Messung des Schallabsorptionsgrades ist durch akkreditierte Prüflabore nachgewiesen.

Materialeigenschaften und Konstruktion

Die Schallabsorber bestehen aus einem haufwerksporigem Splittbeton und werden im Herstellerwerk der Liaplan Nord GmbH nach den harmonisierten Normen EN 771-3:2011 + A1:2015; DIN 20000-403:2019-11 und der DIN 18507 „Pflastersteine aus haufwerksporigem Beton“ hergestellt.

Auf Grund der sehr hohen Festigkeit und Frostbeständigkeit können sich keine Zuschlagstoffe aus dem Schallabsorber lösen.

Die Haufwerks-Porigkeit in der Struktur der Schallabsorber gewährleisten einen raschen Abfluss des Niederschlagswasser, schnell und dauerhaft und gewährleistet dadurch einen hohen Selbstreinigungseffekt. Das durch den Absorptionskörper hindurch geflossene Wasser kann ungehindert über die Tragplatte der Fahrbahn abfließen, da die Schallabsorber einen Freiraum zur FF besitzen.

Die Bemessung der Schallabsorber ist auf die angestrebte Nutzungsdauer der Festen Fahrbahn dauerhaft bemessen. Auf Grundlage aerodynamischer Lastansätze für die abhebenden Kräfte und indirekten Erschütterungen der Tragplatte wurde die Lagesicherung des Schallabsorbers im Versuch durch ein zertifiziertes Prüfinstitut, für die Lastannahmen in Tunnel und außerhalb des Tunnels bis zu 300 km/h, nachgewiesen.

Technische Daten:

Steinfestigkeitsklasse:	SFK 20
Druckfestigkeit Mittelwert:	24 N/mm ²
Rohdichte:	1,86 kg/dm ³
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert KF:	54,0 10-5 m/s
Wasseraufnahme:	5,5 – 6,5 M.-%
Widerstandsfähig gegen Frost-Tauwechsel entsprechend DIN 18507, Pkt.4.5.:	< 0,35M.-%

Die Schallabsorber LIAKUSTIK® sind generell begehbar jedoch **nicht befahrbar ausgelegt!**

Auf Strecken mit Schallabsorber sind für alle nachfolgenden Firmen die Arbeiten im Gleis mit Zweigegetechnik so durchführen, dass die Randplatten und Mittelplatten nicht zu befahren sind.

Der Schienenwechsel ist ohne Ausbau des Schallabsorbers möglich, insbesondere durch die ab Werk an vulkanisierte elastische Lagerung, kann ein eventueller Ein- und Ausbau der Schallabsorber an beliebiger Stelle erfolgen. Sogar ein sicherer Transport über weitere Entfernungen und damit die Weiterverwendung an andere Strecken ist dadurch möglich.

Der Schallabsorber ist temperaturbeständig und unbrennbar, Baustoffklasse A1 (keine Erhöhung der Brandlast). Der Beton garantiert Beständigkeit gegenüber Mineralölen, Fäkalien, Herbiziden, Pestiziden, Fungiziden und ist resistent gegen materielle, mechanische, thermische, chemische und elektromagnetische Einflüsse.

Instandsetzung; Wartungs- und Havarie Konzept; Austausch defekter Schallabsorber

Die Schallabsorber bedürfen keiner besonderen Pflege.

Sie sind verwitterungsbeständig und frostunempfindlich.

Verunreinigungen durch herabtropfendes Öl oder Fäkalien beeinträchtigen nicht die Haltbarkeit der Absorberplatten.

Sollen die Absorber in Bahnhofsbereichen bzw. im Tunnel gereinigt werden sind zuerst die groben Verunreinigungen abzusaugen bzw. mit Besen zu reinigen.

Sie können mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler gereinigt werden.

OZ Leistungsbeschreibung

1. Vorlaufzeit zur Lieferung der notwendigen Schallabsorber

LIAKUSTIK GmbH, 14778 Havelsee, Tel.: 03381/40480

Bis 5 Jahre nach Einbau wird eine Havarie Reserve vorgehalten

darüber hinaus gehende Mengen sind innerhalb 28 AT lieferbar.

Verlege Zangen für Schallabsorber Mittelplatten können vermietet werden.

1.2. Baustelle einrichten

An- und Abtransport der erforderlichen Geräte und
Werkzeuge

Bauvorbereitende Maßnahmen, Vollsperrung des
Gleisabschnittes bzw. Arbeit in NSP bis zu 4 h notwendig.

Beleuchtung aufbauen vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen

2. Schallabsorberelemente ausbauen

alle Absorber Randelemente / Mittelplatten aus dem Gleis

heben, ggf. zwischenlagern oder verladen und an zentraler
Stelle umladen,

Ausführung:

1 Bauspitzen a. 3 Arbeitskräfte, 2 Gleisrollwagen zzgl.

Werkzeuge + Beleuchtung

Leistung / Zeitbedarf:

Je Bauspitze / NachtSperrPause (4 Stunden) bis zu 40

Schallabsorberplatten

Bei Notwendigkeit Einsatz eines Gleiskraftwagen mit hydraulischem Ladekran und

Bedienpersonal

2.1 Schallabsorberelemente einbauen

alle Absorbermittelplatten bzw. Randelemente mittels

Gleiskraftwagen in die betreffenden Einbaubereiche

zuführen,

Schallabsorber einbauen und ausrichten

Temporär ausgebaute Schallabsorber können wieder

verwendet werden. Der Einbau erfolgt entsprechend dieser

Anweisung auch an beliebig anderer Stelle

Ausführung:

1 Bauspitzen a. 3 Arbeitskräfte, 2 Gleisrollwagen zzgl.

Werkzeuge + Beleuchtung

Leistung / Zeitbedarf:

Je Bauspitze / NachtSperrPause (4 Stunden) bis zu 40

Schallabsorberplatten

Bei Notwendigkeit Einsatz eines Gleiskraftwagen mit hydraulischem Ladekran und

Bedienpersonal.

Einsatz eines streckenkundigen Arbeitszugführers.

2.2 Absicherung der Linienleiterbefestigung auf den Mittelplatten

Sofort durch eine dafür zugelassene Firma