

8.1 Montageanleitung REBLOC® Integriertes Fahrzeugrückhalte-/ Lärmschutzwandsystem

für:

REBLOC NB100/300_8_H2/W4



1. Wichtige Vorbemerkungen:

Diese Montageanleitung ist als Hilfestellung bei Selbstmontage von REBLOC® Fahrzeugrückhalte-/Lärmschutzwandsystemen durch den Auftragnehmer gedacht. Vor Beginn der Montage wird ausdrücklich auf die Einhaltung der jeweiligen Bauvorschriften, Normen sowie der einschlägigen Unfallverhütungsvorschrift hingewiesen. Gleiches gilt für den fachgerechten Aufbau und Gebrauch von technischem Hilfsgerät wie z.B. Hebewerkzeuge oder Kräne. Es wird empfohlen sich über allfällige Änderungen dieser Montageanleitung (Ausgabedatum) zu informieren.

2. Allgemein:

Die Verbindungseinrichtung aller REBLOC® Systeme ist in die Elemente integriert und es sind für die Montage keine speziellen Werkzeuge erforderlich. Wenn die Einzelelemente gemäss nachfolgender Beschreibung aneinander gekoppelt sind ist das System funktionsbereit. Um die Funktionsfähigkeit der einzelnen Systeme gemäss EN1317 sicherzustellen ist darauf zu achten, dass nur zusammengehörige Elemente miteinander verbunden werden. Die kombinierbaren und zugehörigen Elemente sind in den jeweiligen Produktübersichten und Typenblättern ersichtlich. Im Fall von aussergewöhnlichen Standortbedingungen sollten entsprechende nationale Richtlinien eingehalten werden und/oder mit dem Hersteller wegen Einbauempfehlungen Rücksprache gehalten werden.

3. Auswahl der geeigneten Systeme:

Die Wahl des geeigneten REBLOC® Fahrzeugrückhalte-/Lärmschutzwandsystems erfolgt durch den Auftraggeber gemäss nationalen Vorschriften und örtlichen Gegebenheiten für den jeweiligen Einsatzfall auf Basis der EN1317. Die wesentlichen Kriterien für die Auswahl des Fahrzeugrückhaltesystems sind die Aufhaltestufe, der Wirkungsbereich und die Anprallheftigkeitsstufe. Die wesentlichen Kriterien für die Auswahl des Lärmschutzwandelementes sind das Schalldämmmass und die Schallabsorption gemäss EN1793 sowie die Optik des Schallabsorptionsmaterials.

4. Mindestaufbaulänge:

Um die Funktionsfähigkeit der einzelnen REBLOC® Systeme gemäss EN 1317 sicherzustellen, ist eine entsprechende Mindestaufbaulänge erforderlich. Diese unterscheidet sich je nach System und Aufhaltestufe und ist in den jeweiligen Datenblättern angeführt.

5. Untergrund:

Die Systeme sind auf einer ebenen, entsprechend mechanisch stabilisierten Tragschicht (Asphalt oder Beton) aufzustellen.

- Die Ebenheit des Untergrunds soll $\pm 1,5$ cm pro 8m Messlänge (längslaufend) nicht überschreiten.
- Maximale Querneigung: 1 %
- Maximale Längsneigung im Verhältnis 1:120
- Tragfähigkeit: mind. 200 kN/m²
- Der Untergrund sollte eben und frostbeständig gemäss nationalen Vorschriften und Normen sein.
- Es soll gewährleistet werden, dass sich im Bereich der Aufstandsflächen keine Fremdkörper (z.B. Steine, Unrat, etc.) befinden, die eventuell einen Versatz in der Kupplungsverbindung oder eine unnötige Neigung der Betonschutzwand verursachen könnten.
- Auf eine stetige Führung in Lage und Höhe der Rückhaltesysteme ist zu achten.

6. Verankerung:

Alle REBLOC® Systeme sind grundsätzlich frei aufgestellte Systeme, bei welchen die einzelnen Standardelemente nicht mit dem Untergrund verbunden sind. Die Rückhaltefunktion wird durch die feste Verbindung der einzelnen Elemente zu einer durchgängigen Zugbandkette erreicht. Das Fahrzeugrückhalte-/Lärmschutzwandsystem RB100/300 benötigt für die Funktion als Fahrzeugrückhaltesystem keine Anfangs-/Endverankerung. Für die Standsicherheit (Windlasten) kann eine Verankerung am Anfang und Ende des Systems erforderlich sein. Eine objektbezogene statische Bemessung ist laut Erfordernis durchzuführen. Die Aufstellung des Fahrzeugrückhalte-/Lärmschutzwandsystems erfolgt entlang einer zuvor markierten Flucht und sollte ein durchgehendes und ansprechendes Erscheinungsbild aufweisen.

7. Mit geltende Dokumente:

Datenblatt REBLOC NB100/300_8_H2/W4

8. Montageablauf:

8.1. Anlieferung der Elemente

Die Elemente werden durch geeignete Fahrzeuge an die Baustelle geliefert (bevorzugt offene Sattel-LKW für die Basiselemente sowie Innenlader für die Lärmschutzwandelemente). Für einwandfreie Zu- und Abfahrtswege muss gesorgt werden. Bei Baustellen an befahrenen Strassen ist sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Verkehrssicherungsmaßnahmen durchgeführt werden. Auf die entsprechende Ladegutsicherung ist zu achten. Die Aufstellungsarbeiten sind in Fahrtrichtung auszuführen.



8.2. Abladen der Elemente

Nach Entfernung der Ladegutsicherung werden die einzelnen Elemente mit geeigneten Hebezeugen mit ausreichender Tragkraft (Transportanker, Gurte, etc.) durch einen geeigneten Kran (LKW-Ladekran oder Mobilkran) einzeln vom LKW gehoben. Die Basiselemente werden dabei in der zuvor gekennzeichneten Flucht der Längsaufstellung platziert. Dabei ist darauf zu achten, dass bei Baustellen an befahrenen Strassen zu keinem Zeitpunkt Teile der Elemente oder der beteiligten Fahrzeuge (LKW und Kran) in den Verkehrsraum ragen. Die zu versetzenden Elemente sollen möglichst waag- und lotrecht und nicht schwingend geführt werden. Auch auf Stromleitungen und sonstige Objekte, die sich über oder neben dem Hubraum des Krans befinden, ist zu achten.



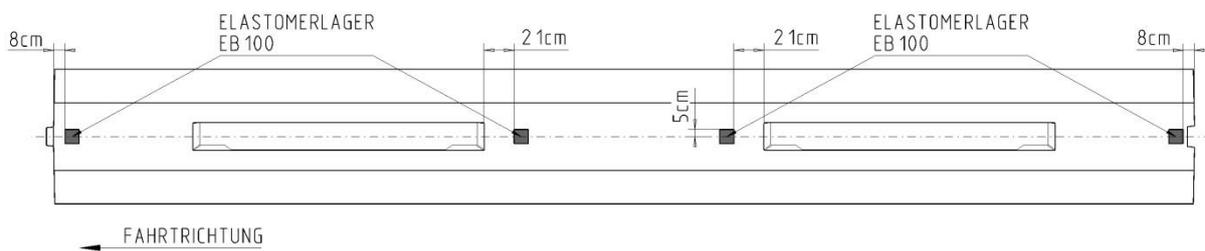
8.3. Positionieren der Elemente

1. Schritt: Ein Basiselement wird in der zuvor gekennzeichneten Flucht der Längsaufstellung platziert und ausgerichtet. Dabei ist das Basiselement mit der stirnseitigen Feder in Fahrtrichtung aufzustellen.

2. Schritt: Ein zweites Basiselement wird an das Erste angereiht. Dabei ist auf die Ausrichtung der Nut/Feder Verbindung zu achten. Zwischen den Stirnseiten ist ein Spalt von 1cm einzuhalten. Die Elemente sollen beim Manipulieren nicht aneinanderstossen um Betonabplatzungen zu vermeiden.

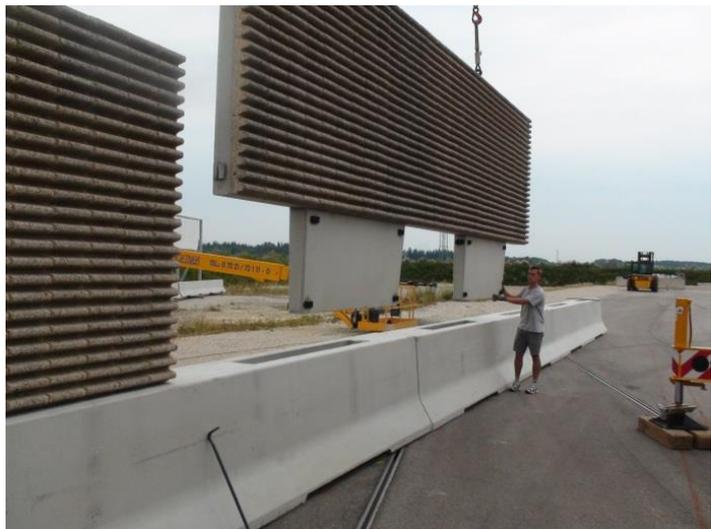


3. Schritt: Ein Lärmschutzwandelement wird vorsichtig in die schlitzförmigen Öffnungen zweier Basiselemente (somit überlappend!!) eingesetzt. Dabei sind 4 Stück Elastomerlager EB 100 (10cm x 10cm) in den Abständen wie in der Zeichnung unten ersichtlich beizulegen. Beim Einsetzen des Lärmschutzwandelements ist darauf zu achten dass die Elastomerlager nicht beschädigt oder verschoben werden und die lärmabsorbierende Seite dem Verkehr zugewandt ist.



4. Schritt: Ein drittes Basiselement wird wie im Schritt 2 beschrieben an das Zweite angereiht.

5. Schritt: Ein weiteres Lärmschutzwandelement ist wie im Schritt 3 beschrieben einzusetzen und die Elastomerlager beizulegen. Hier ist zusätzlich noch auf den korrekten Zusammenschluss der Lärmschutzwandelemente zu achten. Das anzuschliessende Lärmschutzwandelement ist so hoch zu positionieren dass die Unterkante der Kupplung des zu versetzenden Lärmschutzwandelements über der Oberkante der Kupplung des bereits versetzten Lärmschutzwandelements, an welches angeschlossen wird, angeordnet ist. Nun wird die Stirnfläche des zu versetzenden Lärmschutzwandelements an die Stirnfläche des anschliessenden Lärmschutzwandelements geführt, sodass die beiden Kupplungen in der Draufsicht überlappen. Danach wird das zu versetzende Lärmschutzwandelement niedergelassen und dabei die Kupplungen ineinandergefügt. Es ist wiederum darauf zu achten dass die Elastomerlager nicht beschädigt oder verschoben werden.



In weiterer Folge wiederholen sich die Schritte 4 und 5.



Hinweise:

Bei starken Unebenheiten des Untergrundes, welche eine ebene Auflage in der Mitte des Basiselementes verhindern, sind an dieser Stelle dauerhafte Unterlagen (z.B. Kunststoffstreifen oder gleichwertiges) zu verwenden.

Entsprechend den Richtlinien und technischen Vorgaben sind die Fugen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zwischen Basiselement und aufgesetzten Lärmschutzwandelement mit geeignetem, dauerhaften Fugenband zu verschliessen.

9. Weitere Informationen:

- 9.1. Kontrolle der Hebeanker und der Hebeausrüstung vor dem Versetzen/Heben der Betonschutzwände.
- 9.2. Die Versetzarbeiten sollten ausschliesslich durch erfahrene und entsprechend geschulte Mitarbeiter erfolgen.
- 9.3. Ein Mindestarbeitsbereich von 6m für Kran- und Versetzarbeiten wird empfohlen. Ein Meter auf der anderen Seite der Betonschutzwand sowie 5m auf der Seite, auf der die Kran- und Versetzarbeiten durchgeführt werden.
- 9.4. Der Einbauort und die Linienführung der Betonschutzwände sollte durch den Auftraggeber gekennzeichnet werden.
- 9.5. Die Platzierung der Betonschutzwände sollte ausschliesslich auf Höhe des Fahrbahnniveaus erfolgen und innerhalb des Wirkungsbereiches dürfen sich keine Hindernisse befinden.
- 9.6. Es sollte immer ein Betonelement nach dem anderen versetzt/gehoben werden und nie zwei oder mehrere gleichzeitig.
- 9.7. Die Betonschutzwände sollten waagrecht gehoben werden. Dabei muss gewährleistet sein, dass bei Baustellen an befahrenen Strassen zu keinem Zeitpunkt Teile der Elemente oder der beteiligten Fahrzeuge (LKW und Kran) in den Verkehrsraum ragen.
- 9.8. Beim Heben und Versetzen der Betonschutzwände sollten Schäden an denselben vermieden werden.
- 9.9. Um die gewünschte Spannung/Zug der Elementkette zu erreichen, sollte keine bzw. nur ein Minimum an Luft zwischen den verbundenen Kupplungen vorherrschen.
- 9.10. Die Betonschutzwände sollten gemäss dem Aufstellungsplan (falls vorhanden) versetzt werden.
- 9.11. Die Arbeiten sollten auf der verkehrsfreien Seite der Betonschutzwand erfolgen und ein entsprechender Sicherheitsabstand zum fliessenden Verkehr ist einzuhalten.
- 9.12. Die Übermittlung von Zeichnungen der für die Montage erforderlichen Bauteile (inklusive Toleranzen) kann auf Kundenwunsch erfolgen.