

## TABELLE STRECKENEINSATZBEREICHE

Hier ist im Überblick der Einsatzbereich des Systems zusammengefasst. Für Anfragen gibt es das Formblatt „Antragsformular zur Bestimmung der Auswahl der Pfosten und des LSW30-Elementes für Lärmschutzwände an Schienenwegen der DB“, mit dem eine gezielte Auswahl für Pfosten und Elemente projektbezogen ermittelt werden kann.

### Streckeneinsatzbereiche für die LSW 30-Varianten bei einer Wandhöhe bis zu 5 m ü. SO LSW 30-1 bis LSW 30-4 Variante: AR= 1 Seite hochabsorbierend, 1 Seite reflektierend, AA=beidseitig hochabsorbierend

Fall	Zuggeschwindigkeit V in km/h	Gleisabstand aG in m	Aerodyn. Zugform als Beiwerk k	LSW 30-1.0 LSW 30-1.1	LSW 30-2	LSW 30-3	LSW 30-4	LSW 30-T transparent	Stahlpfosten HE... je nach Wandhöhe
1	160	3,30	0,85 (1,0)	x				x	HEA160 - HEM 200
2	160	3,80	0,85 (1,0)	x				x	HEA160 - HEM 200
3	200	3,80	0,85	x	x	x		(x)	HEA160 - HEM 240
4	200	3,80	0,60	x	x	x		x	HEA160 - HEM 240
5	200	4,30	0,85	x	x	x		x	HEA160 - HEM 240
6	200	4,30	0,60		x	x		x	HEA160 - HEM 240
7	250	3,80	0,60		x	x	x		HEA160 - HEM 300
8	250	4,30	0,60		x	x	x		HEA160 - HEM 300
9	300	3,80	0,60				(x)		HEA160 - HEM 300
10	300	4,30	0,60				x		HEA160 - HEM 300

#### ANMERKUNG:

Alle LSW 30 Varianten von 1.0 bis 4 sind montagefreundlich mit Spezial-Einschwenkringschrauben M24 schnell einsetzbar. Bei Einsatz der Montagehilfen verringern sich die Sperrzeiten um ca. 15%. Für das jeweils oberste Element gibt es ein Abschlußprofil, welches aufgeclipst wird und bündig mit den Seitenwänden abschließt.  
Für Fall 9 (V= 300 km/h, LSW 30-4) ist zunächst eine Betriebserprobung vorgesehen.  
Der Einsatz der transparenten Elemente ist derzeit auch über Betriebserprobungen (Fall 3) bis V = 200 km/h, aG = 3,00, k = 0,85 und Wandhöhe 3,0 m eingeschränkt möglich.  
Bei günstigeren Parametern kann u. U. auch ein erweiterter Einsatz der transparenten LSW 30-T von Seiten der DB befürwortet werden.

Foto: © Alla Wiedenmann, Auftraggeber: Hentschke Bau GmbH Dresden, Ausführende Firma: AWK GmbH Sinzing



**Interfer Aluminium**  
KNAUF INTERFER GRUPPE

Interfer Aluminium GmbH  
Zur Mersch 15  
D - 59457 Werl  
Tel.: +49 (0) 29 22 / 87 09 - 0  
Fax: +49 (0) 29 22 / 17 52  
aluminium@knauf-interfer.de  
www.interfer-aluminium.de

**Interfer Aluminium**  
KNAUF INTERFER GRUPPE

ALUMINIUM-LÄRMSCHUTZWAND-SYSTEM LSW 30  
für Zuggeschwindigkeiten bis 300 km/h

## SYSTEMAUSWAHL

Das gesamtheitlich entwickelte Lärmschutzwand-System „Gründung – Pfosten – Lärmschutzwandelement – Montage“ bietet dem Planer und dem Verbauer eine kostenoptimierte Direktauswahl der richtigen Pfosten und LSW 30-Elemente zu den vorgegebenen Bahnparameter, wie: Zuggeschwindigkeit, Zugform, Gleisabstand und Lärmschutzwandhöhe (Abb. Rückseite).

## AUSFÜHRUNG / DESIGN

Das System besticht durch seine beidseitig planen Oberflächen, die besonders für künstlerische Gestaltung an exponierten Stellen geeignet sind. Die Rahmung der transparenten LSW 30-T-Elemente ist auf minimalste Höhe ausgelegt. Dadurch wird größtmögliche Transparenz erzielt.

HFAS Beschichtungen garantieren:

- Permanenten Antigraffiti-Schutz, hohe Schmutzabweisung
- Standardfarben: RAL 7035 (grau), Sonderfarben auf Anfrage

## FERTIGUNG

Alle von uns entwickelten Aluminium-Konstruktionsbauteile werden werkseitig auf leistungsfähigen Strangpressanlagen hergestellt und kontinuierlich entsprechend unserer Zertifizierung nach ISO/TS 16949 einer Qualitätskontrolle unterzogen. Ebenso erfolgen alle mechanischen Bearbeitungen an den Profilen in unserem Werk.

## SYSTEMAUFBAU

Für den Einsatz unserer LSW 30-Elemente sind:

- a) Stahlträger der HE\_160-Baureihe oder
- b) größere Formate bis HEM300 mit eingeschraubten Ausgleichsprofilen oder
- c) auch alternativ individuell nach erforderlichem Trägheitsmoment lasergeschweißte Träger mit Zwischenflanschen auf Abstandsmaß 134 mm vorzusehen.

Die richtige Auswahl kann aus vorgegebenem Tabellenmaterial entnommen werden. Dabei sollte immer überprüft werden, welche Alternative die preisgünstigste ist.

Alle LSW 30-Elemente sind mit entsprechendem Verwendungsnachweis an den Seiten mit fixierten EPDM-Elastomerprofilen als Pfostenflanschdichtung ausgeführt.

Für das jeweils oberste Element eines Feldes ist im Bedarfsfall beidseitig die Verschraubung

von Edelstahl-Erdungsglaschen vorgesehen, die Stromschläge von Oberleitungsbrüchen über die Pfosten in die Erde ableiten (s. Abb. 1 und 2).

Entsprechend DB Ril 804.5501 ist beim oberen LSW 30-Element ein bündig einclipbarer Deckel vorgesehen, damit an der Oberseite kein Wasserrückhalt entsteht (s. Abb. 3).

## MONTAGE UND REVISION

Alle LSW 30-Aluminium-Elemente lassen sich mühelos und zeitsparend (Verringerung der Sperrzeiten bis zu 15%) mittels Spezial-Einschwenkhaken (s. Abb. 4 und 5) und Gurten sowohl von Hand als auch mit Kran von oben zwischen die Pfosten einführen und stapeln.

Auf Brückenbauwerken ist bei dem untersten LSW 30-Element in jedem Feld ein integriertes Zusatz-Profil vorgesehen, welches zur bahnabgewandten Seite eine integrierte elastische Auflage zum Betonboden hat und bahnseitig die Inspektion der Schraubverbindungen und im Bedarfsfall einen Schraubenbolzenwechsel ermöglicht (s. Abb. 6).

## GERAHMTES PLEXIGLAS® SOUNDSTOP CC

Zu allen Alu-Elementen LSW 30-1.1 bis LSW 30-4 wurde für den Unter-, Zwischen- und Überbau zwischen den Pfosten das transparent Element LSW 30-T für Längen bis 5 m und Höhen bis 1 m entwickelt (s. Abb. 7).

Das LSW 30-T hat neuartige, arretierbare EPDM-Scheibendichtungen. Die Seiten sind mit den schon genannten fixierten EPDM-Elastomerprofilen als Pfostenflanschdichtung ausgeführt.

## SYSTEM – VORTEILE

- Schnelle Auswahl von Pfosten und Elementen ohne aufwändige statische und dynamische Berechnungen
- Ansprechendes glattes Design
- Erfüllung aller Auflagen des EBA und der DB für Dauerfestigkeit und 50 Jahre Haltbarkeit
- Komplett mit über 5 Millionen Lastwechsel nach Leitfaden erprobtes und berechnetes System
- System „Pfosten/LSW 30-Element/Montage“ mit fairem Preis-/Leistungsverhältnis

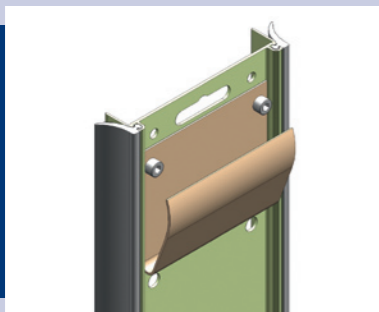


Abb.1) LSW 30-Enddeckel mit Erdungsblech als Zusatzteil für oberstes LSW 30-Element

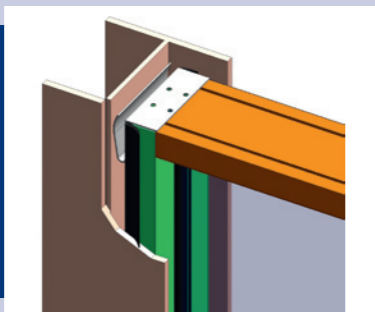


Abb.2) Glasrahmenecke mit Erdungsblech und Kontakt zum Pfostensteg

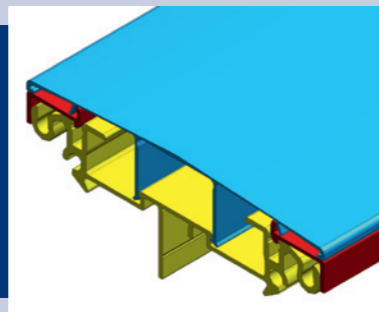


Abb.3) Abschlussdeckel aufgeclipst

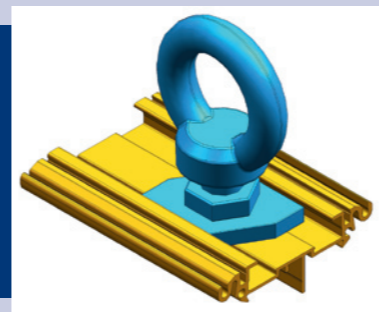


Abb.4) Einschwenkhaken-Entnahmeposition

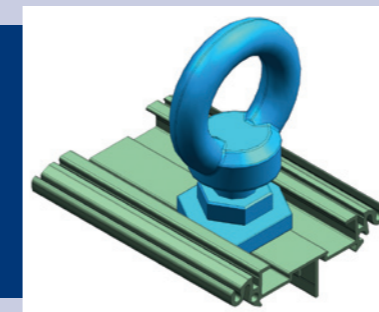


Abb.5) 90° drehen = Einschwenkhaken-Tragposition

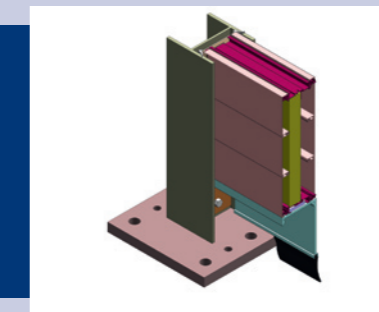


Abb.6) Revisionsbereich Brücke Fahrbahnseite

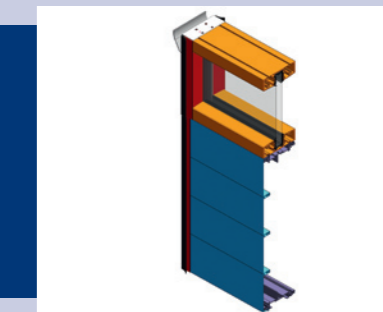


Abb.7) Kombination LSW 30-1.1 mit LSW 30-T