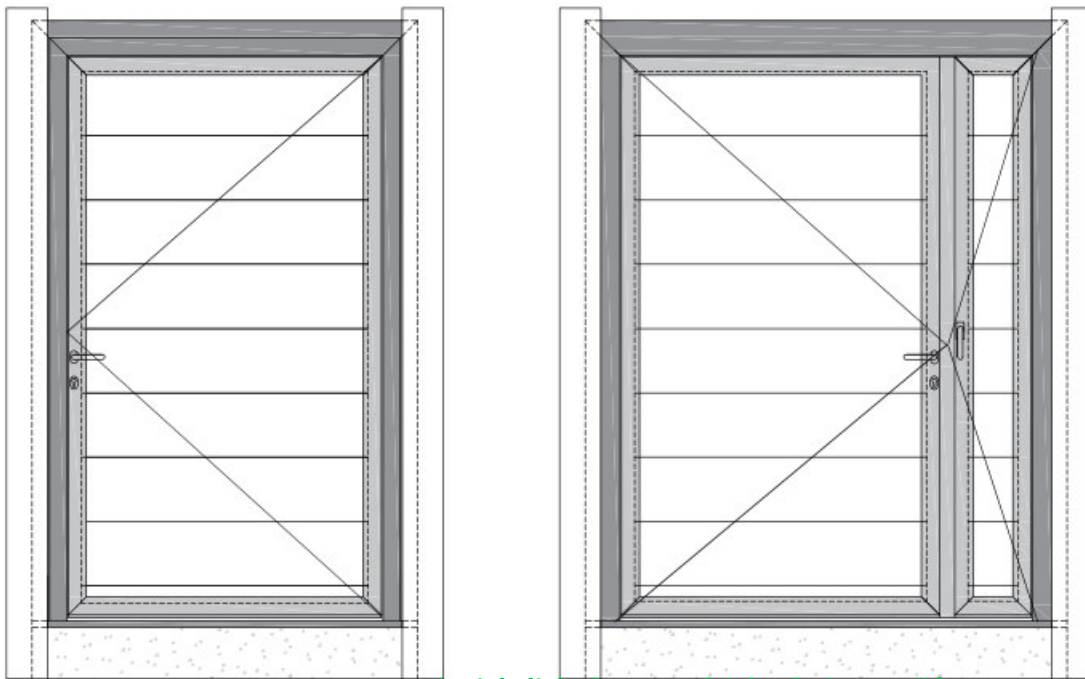


Gütesicherung Eigen- und Fremdüberwachung für ein- und zweiflügelige Lärmschutztüren der Produktserie NOISE PHALANX

in Anlehnung an den EBA-Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung
von Versuchen für Wandelemente von Lärmschutzwänden- Anhang F



Hinsichtlich der Standsicherheit geprüft

1. Prüfbericht Nr. **P4542-26** vom **18/03/26**

Prof. Dr.-Ing. Robert Hertle

Prüfingenieur für Standsicherheit
Bussardstraße 8 82166 Gräfelfing
Tel. 089/8 98 06 70 - Fax 089/89 80 67 50

Anerkannt mit Urkunde vom 03/05/2000 Nr. IIB8 -4117.12 - HRT/90
Erweitert mit Urkunde vom 31/10/2003 Nr. IIB8 -4117.12 - HRT/90
Verlängert mit Bescheid vom 06/04/2005 Nr. IIB8 -4117.12 - HRT/90

Stand: 16.03.2026

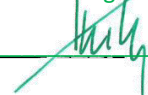
Bearbeiter



Gräfelfing, den

18/03/26

Prüfingenieur



1. Allgemeines

In diesem Dokument werden die Maßnahmen für die Umsetzung der, nach EBA-Leitfaden Anhang F Gütesicherung – Eigen- und Fremdüberwachung, gestellten Anforderungen an die Gütesicherung im Zuge der werkseigenen Produktionskontrolle beschrieben und zusammengefasst.

2. Beschreibung des Elements und Konstruktion

Das vorliegende Dokument regelt die Gütesicherung, Eigen- und Fremdüberwachung von einflügeligen Servicetüren mit Außenmaßen (B x H) bis 1500 mm x 2360 mm bzw. Durchgangslichtmaßen (BxH) bis 1230 mm x 2200 mm und zweiflügeligen Rettungstoren mit Außenmaßen (B x H) bis 1875 mm x 2360 mm bzw. Durchgangslichtmaßen (B x H) bis 1605 x 2200 mm mit Füllungen aus einseitig hochabsorbierenden oder zweiseitig hochabsorbierenden Lärmschutzelementen der Produktserie NOISE PHALANX R160, R200 und R300 aus Aluminium für den Einbau in Wandpfosten aus Breitflanschprofilen mit Kammermaßen ≥ 134 mm, d.h. Normprofilen HEA160, HEB160, HEM160 und mit entsprechenden Auflagerprofilen für die Kammermaßenanpassung an größere Querschnitte. Die Türelemente und die Rahmen/Zargen bestehen aus stranggepressten gegliederten Hohlkammerquerschnitten aus Aluminium EN AW-6060 T66 (EN AW AlMgSi).

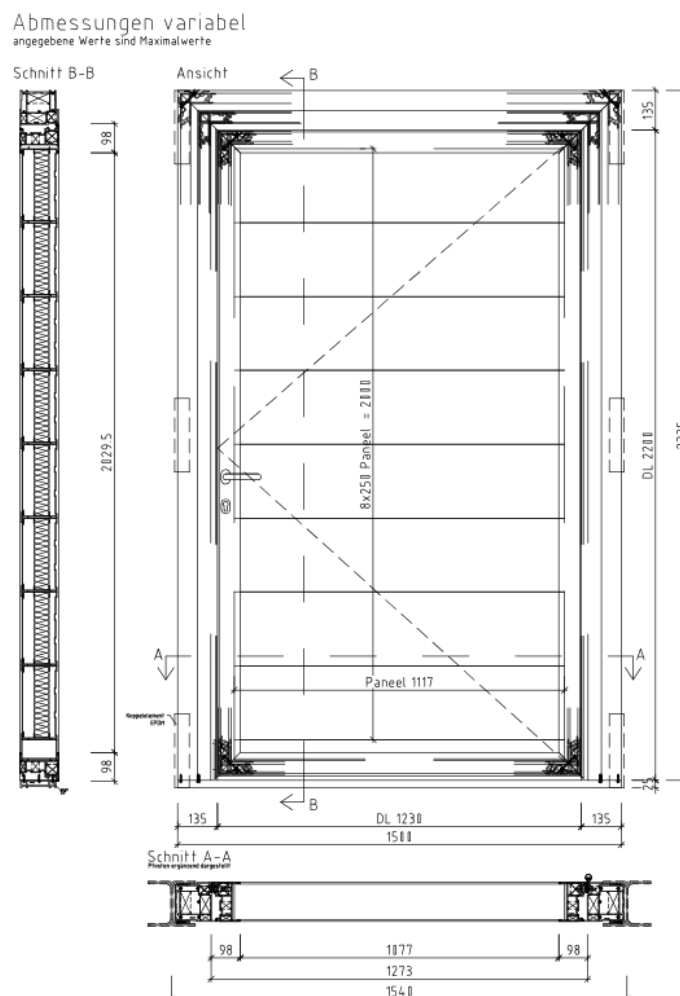


Abbildung 1 Servicetüren/ einflügelige Türen (Ansicht Gleisseite)

Abmessungen variabel
angegebene Werte sind Maximalwerte

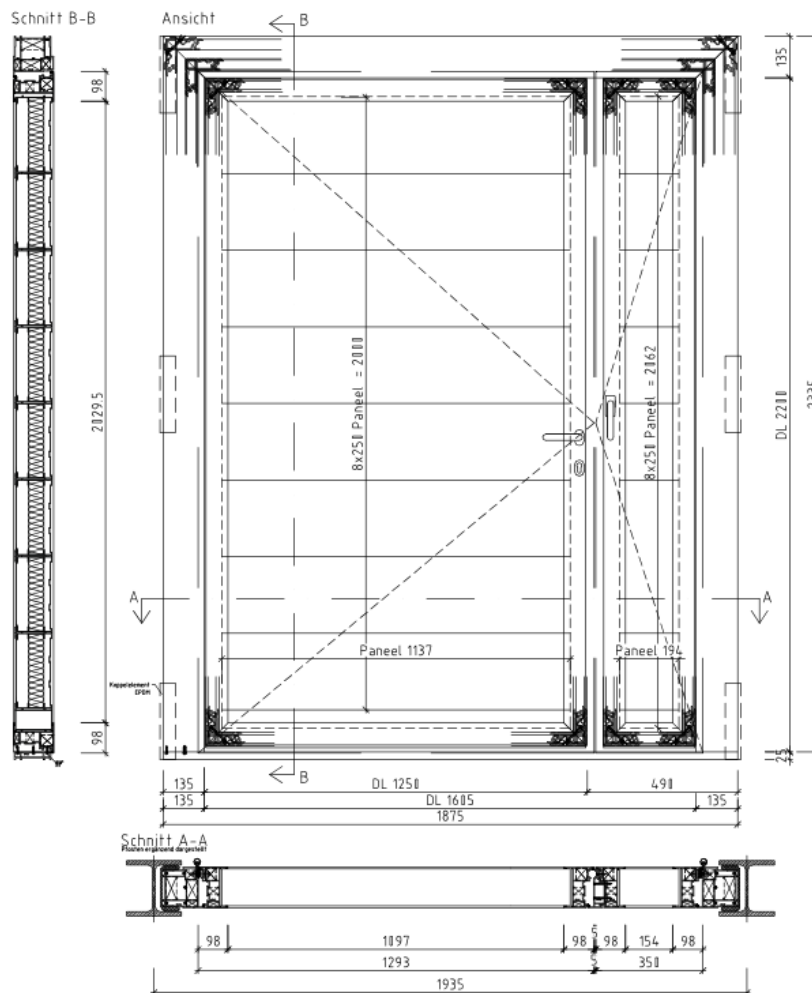


Abbildung 2 Rettungstore /zweiflügelige Türen (Ansicht Gleisseite)

Die Lagerung Türrahmen in den Pfosten erfolgt über spezielle EPDM-Profile, die gleichzeitig eine Kammermaßenanpassung bei Pfosten >HE160 gewährleisten. Der Aufbau der Türelemente sowie der Einbau ins Wandsystem ist schematisch in Abbildung 1 und Abbildung 2 dargestellt.

3. Allgemeines zur Gütesicherung Eigen- und Fremdüberwachung

Grundsätzlich wird bei der Gütesicherung zwischen Eigenüberwachung und Fremdüberwachung unterschieden. Als Eigenüberwachung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) wird die, vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen des Verwendbarkeitsnachweises, den entsprechenden Normen und technischen Regelwerken sowie den produktspezifischen Anforderungen entsprechen.

Die Fremdüberwachung erfolgt durch eine vorab mit dem Eisenbahn-Bundesamt abgestimmte Stelle.

Die Zulassung, d.h. der Verwendbarkeitsnachweis für das unter Anwendung dieses Leitfadens als eisenbahnspezifisches Bauprodukt zugelassene Wanelement, fordert für Wanelemente als nationales Übereinstimmungszertifikat ein Produktzertifikat, d.h. das System A nach DIN 18200.

Gemäß DIN 18200:2021-04, Tabelle 1, sind damit für die Eigen- und Fremdüberwachung die in folgender Übersicht dargestellten generellen Maßnahmen zur Güteüberwachung sowie zur Sicherstellung der Prozesssicherheit verknüpft.

Element	Nachweisverfahren System A
Werkseigene Produktionskontrolle → F.1	Hersteller
Probennahme → F.2 (3)	Überwachungsstelle
Erstprüfung → F.2 (4)	Überwachungsstelle
Stichprobenprüfung → F.2 (5)	Überwachungsstelle
Prüfbericht → F.2 (6)	Überwachungsstelle
Fremdüberwachung → F.2 (7)	Überwachungsstelle
Überwachungsbericht → F.2 (8)	Überwachungsstelle
Produktzertifikat → F.2 (9)	Zertifizierungsstelle

Abbildung 3 Auszug aus dem EBA-Leitfaden

4. Eigenüberwachung im Zuge der WPK

4.1 Allgemeines zum Qualitätssicherungs-System der Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung im Zuge der werkseigenen Produktionskontrolle umfasst die Wareneingangskontrolle und Überwachung der gleichbleibenden Qualität der Eingangsstoffe und Nachweis durch Werkszeugnisse sowie die Fertigungsüberwachung.

Sämtliche Eingangsstoffe und Zulieferbauteile werden bei Anlieferung hinsichtlich ihrer gleichbleibenden Qualität überprüft. Die jeweiligen Nachweise, Prüfberichte und/oder Werkszeugnisse der Eingangsstoffe und Zulieferbauteile werden bei der werkseigenen Qualitätssicherung (QM) hinterlegt und archiviert. Es ist eine fortlaufende Nachverfolgbarkeit durch Lieferanten und Chargenbezogene Kennzeichnung gegeben.

4.2 Übersicht über die Prüfungen und den Prüfplan gemäß EBA-Leitfaden im Rahmen der Regelüberwachung im Zuge der WPK, Zertifizierungen Audits etc

Im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung sind gemäß EBA Leitfaden mindestens die folgenden Produkteigenschaften an aus der laufenden Fertigung entnommenen Lärmschutzelementen kontinuierlich auf Übereinstimmung mit den im Verwendbarkeitsnachweis festgeschriebenen Produktspezifikationen zu überwachen.

Die Prüfintervalle und Prüfhäufigkeiten sind dem Prüfplan des EBA-Leitfadens – Anhang F.3 entnommen. Die Überprüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle untergliedern sich in die Überwachung der allgemeinen Produktparameter und in die Überwachung der produktspezifischen Qualitätsparameter.

4.3 Überwachung der Allgemeinen Produkteigenschaften – Fertigungsüberwachung

Im Zuge der Eigenüberwachung im Zuge der werkseigenen Produktionskontrolle erfolgt für die Lärmschutzelemente der Produktfamilie Noise Phalanx eine fertigungsbegleitende Überwachung. Die Überprüfung der allgemeinen Produkteigenschaften erfolgt an jeder Türanlage.

Die Reihenfolge der zu überprüfenden Qualitätsparameter erfolgt analog dem Fertigungsprozess der Türkonstruktionen und wird mittels Überprüfungsprotokoll „NOISE PHALAX – Werkseigene Produktionskontrolle Servicetüren und Rettungstore“ – siehe Anlage 1 – dokumentiert. Die Einhaltung der jeweiligen Qualitätsanforderungen wird in jedem Schritt überprüft. Sofern fehlende Spezifikationen oder unzulässige Abweichungen der Qualitätsparameter festgesellt werden, wird der Produktionsprozess unterbrochen und die vorgelagerten Prozesse werden geprüft.

Es werden im Rahmen der Fertigungsüberwachung mindestens folgende Elemente und Qualitätsparameter überprüft:

1. Überprüfung Rahmen- Flügel und Füllprofile:
 - Geometrische Querschnittsabmessungen
Geometrisches Scannen des Profils – Prüfmittel Ascona Messgerät
Zulässiges Toleranzband gemäß DIN EN 12020
Der Prüfbericht wird in der Qualitätssicherung (QM) hinterlegt.
 - Überprüfung mittels Ascona Bericht
 - Überprüfung Spezifikation Tragprofil – Materialprüfzeugnisse 3.1

2. Überprüfung der Beschichtung auf Chromatfreie Vorbehandlung
 - Gültigkeit der Qualicaot und GBS-Zertifikate
Die Qualität der Oberflächenbeschichtung wird durch die GBS-Kontrollen gesichert.
 - Materialspezifikation– Materialprüfzeugnisse 3.1 Pulverlieferant
 - Schichtdickenmessung
Solldicke ...80 µm
Zulässiges Toleranzband: +/- 10 µm.

3. Überprüfung beim Zusammenbau der Rahmen und Flügel
 - Spaltmaße: Eckverbinder und Gehrung
Anforderung: ohne Spalt
 - Spaltmaße: Flügelrahmen und Gehrung
Zulässiges Toleranzband: $5,0 \text{ mm} \leq \text{Spaltmaß} \leq 7,0 \text{ mm}$
 - Überprüfung des Einbaus absorbierender Füllelemente:
 - 1) Kontrolle - Einbau und Ausrichtung der absorbierenden Elementseite
 - 2) Kontrolle – Füllelemente gesichert
 - 3) Kontrolle – Einbau der Erdungselemente

4. Überprüfung der Beschläge:
 - Einbau der Bänder
 - Einbau Obertürschliesser
 - Einbau 3-Riegel-Fallenschloss
 - Einbau Rosetten
 - Einbau Dreikant auf Vierkant
5. Durchführung der Funktionskontrolle in vertikaler Einbausituation:
 - Funktionsprüfung Drücker
 - Funktionsprüfung Dreikant
 - Funktionsprüfung Verriegelung und Panikfunktion
 - Funktionsprüfung des Obentürschließers (OTS)
6. Überprüfung der Zertifikate nach EN 1090-1 auf Gültigkeit
7. Überprüfung zur Zulassungskonformität entsprechend EBA-Zulassung
 - EBA Zulassung auf Gültigkeit
 - Anwendererklärung auf Gültigkeit
8. Überprüfung der HPQ auf Gültigkeit

4.4 Überwachung im Zuge der produktspezifischen Prüfungen

Die Durchführung von ergänzenden produktspezifischen Prüfungen sind im Zuge der WPK nicht erforderlich.

5. **Fremdüberwachung**

Die Fremdüberwachung umfasst die Überprüfung und Beurteilung des Herstellerwerkes und die regelmäßige Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle.

Es wird eine Regelüberwachung des Herstellwerkes durchgeführt. Die Stichprobenprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle erfolgt im Überwachungsintervall von 6 Monaten und wird durch eine anerkannte Prüfstelle durchgeführt. Grundlage hierzu ist die DIN 18 200.

Als Fremdüberwachende Stelle ist beauftragt:

gbd Lab GmbH
Steinebach 13a
6850 Dornbirn, Austria

Die jeweiligen Ergebnisse Überprüfungen im Zuge der Fremdüberwachung werden in Überwachungsberichten dokumentiert und archiviert.

6. **Anlagen**

- Anlage 1: Prüfkarte – NoisePhalanx Werkseigene Produktionskontrolle Servicetüren und Rettungstore; Index D;

NOISE PHALANX -
Werkseigene Produktionskontrolle
Servicetüren und Rettungstore



Dokumentnummer:.....
 Datum:.....
 Abteilung :.....
 Mitarbeiter:.....
 Häufigkeit: Jede Anlage

Freigegeben: JA / NEIN
 Projekt/Auftrag:

- | | | |
|---|---|---|
| <p>1. Rahmen- Flügel und Füllprofile geprüft
 Toleranzen gem. DIN EN12020
 Prüfbericht in der QM – Prüfmittel Ascona Messgerät =
 geometrisches Scannen der Profile</p> | <p>OK</p> <input type="checkbox"/> | <p>NO</p> <input type="checkbox"/> |
| <p>2. Beschichtung Chromatfreie Vorbehandlung
 Qualicaot und GSB Zertifikate gültig
 3.1 Werkszeugniss Pulverlieferant.....
 Schichtdickenmessung durchgeführt:.....
 Qualität der Beschichtung über GSB Kontrollen gesichert.
 Prüfberichte vorliegend.....</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>3. Zusammenbau Rahmen und Flügel
 Eckverbinder Gehrung ohne Spalt
 Spaltmaße Flügel Rahmen kontrolliert min. 5mm max. 7mm
 Absorbierende Seite richtig eingebaut
 Füllelemente gesichert
 Erdungshülsen eingebaut</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>4. Beschlag montiert
 Bänder
 Obertürschliesser
 3-Fallen Riegel Schloss
 Rosetten
 3 Kannt auf 4 Kannt montiert</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>5. Funktionskontrolle vertikal durchgeführt.
 Funktion Drücker
 Funktion 3-Kannt
 Funktion Verriegelung und Panikfunktion
 Funktion OTS</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>6. EN 1090-1 Zertifikat
 TÜV Nord 0045-CPR-1090-1.00862.TÜVNORD.2017.003
 Gültigkeit</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>7. Zulassungskonformität
 EBA Zulassung
 Anwendererklärung</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>8. HPQ
 Gültigkeit</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |