



**Zulassung für Keilsicherungsscheibenpaare der Firma Nord-Lock
für ihre Verwendung in vorwiegend nicht ruhend beanspruchten,
eisenbahnspezifischen Anwendungen.**

**Approval for wedge-action lock washers pairs from the
company Nord-Lock
for use primarily in non-static stressed, railway-specific applications.**

Übersetzt durch / Translated through:

Eskenazy Translations
Bedingrader Str. 238
45359 Essen

**Rechtsgrundlage ist die deutsche Version der Zulassung.
Geschäftszeichen: 21.52 lbzb (022/07)**

**The legal base is the german version of the approval (which is in the appendix).
Business reference: 21.52 lbzb (022/07)**

Federal Railway Authority

Headquarters

Federal Railway Authority, PO Box 2861, 53016 Bonn

Nord-Lock GmbH
In der Waage 10

07363 Westhausen

Business reference (always specify in correspondence)
21.52ibzb (022/07)

VMS number
321 16 39

Approval for wedge-action lock washer pairs from the company Nord-Lock for use primarily in non-static stressed, railway-specific applications

Your letter of 09/032007

Appendices:

Appendix 1: Conformity mark of the EBA

Dear Sir/Madam,

With the letter cited above you applied for approval of wedge-action lock washer pairs produced by the company Nord-Lock for use in primarily non-static stressed, railway-specific applications.

In this regard the following is issued

Decision

- I. I grant approval for wedge-action lock washer pairs produced by the company Nord-Lock for use primarily in non-static stressed, railway-specific applications, for repeated use in the area of the railways of the Federal Government. The approval notes are a component of this decision. They must be transferred into the execution documents. The approval is valid until 06/15/2013. It consists of 7 pages and 1 appendix.

- II. Object of the approval and areas of application
 1. Object of the approval

The object of this approval are self-inhibiting lock washers manufactured by the company Nord-Lock of coated, non-alloyed steel, material number 1.5528 and of rust-resistant steel, material number 1.4436. Nord-lock lock washers consist of a pair of the same washers; the outer surfaces of these washers have radial ribs, and the inner surfaces of these washers have slanted planes (wedge surfaces). The washers are mounted in pairs with the wedge surfaces facing each other; one washer pair is arranged between the screw head and the components that will be connected, and a second washer pair is arranged between the nut and the components that will be connected, as screw and nut must each be prevented from twisting against the component. When the connection is tightened the radial ribs of the washers engage in the adjacent components, whereby a form-fit is attained. When loosening the connection this form-fit, and the wedge effect of the inner washer surfaces due to the greater pitch of these surfaces relative to the thread pitch, results in an increase of pre-tension and thus prevention of the loosening process.

 2. Areas of application

The intended areas of application of the Nord-Lock lock washers are primarily non-static stressed threaded unions as shear-embedding connections (SE), shear-embedding fitting connections (SEF) in the area of validity specified in DIN 18800-1, and particularly for anchoring sound barrier walls on civil engineering structures on high-speed traffic routes as specified by data sheet (III.[2]).

3. Materials

- Tempering steel: 1.5528 in acc. w. abP P-BWU02-064144 (III.[1])
- Rust resistant steel: 1.4436 in acc. w. DIN EIN 10088-3:2005-09

4. Functional principle

Graphic	Graphic (graphic not true to scale)
<u>Initial situation:</u> Paired arrangement of the lock washers	<u>Loosening:</u> Wedges are forced against each other; pre-tension increases

III. Documents

The following documents and test reports submitted by the applicant are components of this decision. The specifications contained in these documents must be complied with and these documents shall apply if nothing to the contrary or in supplementation is specified under V. Incidental provisions.

- [1] General building inspection test certificate P-BWU02-064144 issued 09/25/2006 by the University of Karlsruhe Test Laboratory for Steel, Timber, and Masonry (official material testing laboratory) pages 1 to 7 and appendices
- [2] Fatigue tests on post anchoring for sound barrier walls on bridges, use of threaded bolts made of austenitic rust-resistant steel DIN EN 1.4404 (X3CrNiMo17-12-2) issued March 2008 by the Steinbeis Transfer Centre "Strength of Components, Material and Joining Technology (BWF) (pages 1 to 17)
- [3] Test report ref. no. 0671-DE issued by Nord-Lock GmbH (pages 1 to 13)
- [4] Technical data sheet for the use of friction sound barrier wall anchoring, type SDB and fasteners type GWS/MU/NL/KMU, issued by Dipl.-Ing. Schnabel

IV. Regulations and guidelines

The following technical construction regulations or generally accepted engineering practices serve as the basis of the decision. These regulations and practices must be complied with and apply if nothing to the contrary or in supplementation has been specified under V. Incidental provisions.

- [1] Guideline 804 – Planning, building, and maintaining railway bridges (and other civil engineering structures)
- [2] DIN 18200:2000-05 – Assessment of conformity for construction products
- [3] DIN 18800-1: 1990-11 – Structural steelwork; design and construction
- [4] DIN 188000-1/A1: 1996-02 – Structural steelwork; design and construction
- [5] DIN EN 10204:2005-01 – Metallic products - types of inspection documents
- [6] DIN EN 10088-3:2005-09 – Technical delivery conditions for semi-finished products, bars, rods, wire, sections, and bright products of corrosion resisting steels for general purposes
- [7] BAU – Administrative guideline regarding the building inspection of civil engineering, track equipment, and superstructures, as well as machine equipment

V. Incidental provisions

The approval includes the following incidental provisions:

- 1. Without prejudice to more extensive regulations, manufacturer and marketer of the objects of approval must make a copy of the approval with the associated technical documents available to the user, and on this copy stipulate that these documents must be present at the site of use.
- 2. Principle of screw retention
To ensure the locking effect of the Nord-Lock washers the following must be complied with:
 - The instructions on the technical data sheet (III.[2]) must be complied with.
 - The lock washers must always be arranged directly between the screw head or nut and the component.

- The components that will be connected and the screws and nuts used should have a coating with total thickness not greater than 250 µm. This applies for organic coatings and/or for metallic overlays.
- The lock washers are only permitted in HV threaded unions, if they are pre-tensioned to a maximum of 80%.

3. Corrosion protection

- (1) The lock washers made of stainless steel must be classified in resistance class III in accordance with the general building inspection approval no. Z-30.3-6, relative to their corrosion resistance
- (2) The lock washers made of non-alloyed steel must be classified as galvanized connection elements in accordance with DIN 18800-1 and DIN 18800-7 in conjunction with the coating described in the general building inspection test certificate (III.[1]) relative to their corrosion resistance

4. Manufacturing and quality assurance

- (1) Manufacturing
The dimensions required for manufacturing must correspond to the approval.
- (2) Quality control – internal and external quality control – must be executed with the appropriate product standards for each manufacturing plant, in accordance with DIN 18200.

Verification that the building product conforms to the provisions of this approval and the technical regulations must be provided on the basis of internal quality control, an initial test of the building product, a certificate of conformity issued by a recognized certification authority, and regular external quality control processes.

In-house quality control is defined as the continuous monitoring of production that must be executed by the manufacturer, with which the manufacturer ensures that building products produced by the manufacturer satisfy the provisions of this approval, the appropriate standards and technical regulations, as well as the quality requirements of Deutsche Bahn AG.

The records of these quality control results must be archived for the period of use, however for at least 5 years, and submitted to the Federal Railway

Authority, as well as the external quality control authority on request.

Copies of the results of the initial test as well of the declaration of conformity must be provided to the approving organization of the Federal Railway Authority for information purposes.

(3) Marking

The object of the approval must be marked by the manufacturer with the conformity mark of the Federal Railway Authority as specified in Attachment I, with reference to the application, if the manufacturer has ensured in accordance with the certificate as stipulated in DIN 18200, that the building product produced by the manufacturer satisfies the approval specifications. The U-EBA mark must be affixed to the building product, or if this poses difficulties, it must be affixed on the delivery ticket.

VI. Reservation

The approval can be revoked if the provisions of the decision are not complied with. The provisions of the approval can be supplemented or modified retroactively, particularly if new technical findings require such supplementation or modification.

VII. Notes

1. The approval replaces neither the decision required for execution of the structural measure in accordance with Article 18 AEG, nor the building inspection verification of the execution documents.
2. The approval is granted without prejudice to the rights of third-parties, in particular private property rights.
3. The approval releases the building inspection authority (field office of the Federal Railway Authority) from the obligation of testing the usability of the object of approval for the application. However the inspection authority is responsible for monitoring conformity with this approval decision for the use of the object of the approval.
4. The approval decision should only be duplicated in its entirety with the associated technical documents. Publication of excerpts requires the consent of the approving organization of the Federal Railway Authority.
5. The Federal Railway Authority and the organizations commissioned by the Federal Railway Authority are authorized to verify or have verified in the manufacturer's plant, in the dealer's warehouse, or at the construction site that the requirements of this approval decision have been fulfilled

6. The approval takes the current state of technical knowledge into consideration. A statement regarding the probation of an object of the approval is not associated with granting the approval.
7. Additional requirements can also develop from classification of the component (leaflet structure (Heftbauwerk) or book structure (Buchbauwerk)). The required level of inspectability is based on the valid regulations.
8. An application for an extension must be submitted at least 6 months before the approval period expires.

VIII. Costs

The applicant is liable for the costs of the procedure. The notice of costs will be sent under separate cover.

Substantiation

By virtue of Article 3 of the Federal Railway Traffic Administration Act – (BEVVG) of 12/27/1993, (BGB I page 2378, 2394), in the current version, the Federal Railway Authority is responsible for the release for construction, acceptance, approval, permission and monitoring of all projects concerned with the construction, modification, maintenance, and operation of operating facilities of federal railways.

The approval was required because the object of the application was previously not approved for railway-specific applications.

The Federal Railway Authority was able to grant the approval because with compliance of the incidental provisions public safety and the safety of railway traffic are ensured.

For this decision costs are assessed in accordance with Article 3 section 4, sentence 1 of the Federal Railway Traffic Administration Act (BEVVG) in conjunction with the regulation on fees and expenses for official acts of the federal railway traffic administration (BEGebV) of 04/05/2001 (BGBl. I page 562) in the valid version.

Information on applicable remedies:

An appeal against this decision can be lodged within one month of notification.

Appeals shall be lodged in writing or by deposition at the offices of the Federal Railway Authority, at the following address: Vorgebirgsstrasse 49, 53119 Bonn.

Appeals lodged with a branch office of the Federal Railway Authority within the period cited above shall also be considered as having met the deadline.

Regards,

On behalf of

signed 

Attested..... TRAng

Attachment 1

Conformity mark of the Federal Railway Authority for wedge-action lock washer pairs produced by the company Nord-Lock with reference to conformance level UEZ of the MBO

(Name of the manufacturer)
Approval 21.52 ibzb (022/07)
Federal Railway Authority
Certification authority

Dimension ratio (exterior dimensions): W:H = 0.75 (\geq) 4.5 cm : 6.0 cm)



Eisenbahn-Bundesamt

Zentrale

Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 26 61, 53018 Bonn

Nord-Lock GmbH
In der Waage 10

07363 Westhausen

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)

VMS-Nummer

21.52 lbzb (022/07)

321 16 39

Zulassung für Keilsicherungsscheibenpaare der Fa. Nord-Lock für ihre Verwendung in vorwiegend nicht ruhend beanspruchten, eisenbahnspezifischen Anwendungen

Ihr Schreiben vom 03.09.2007

Anlagen:

Anlage 1: Übereinstimmungskennzeichen des EBA

Sehr geehrte Damen und Herren,

Mit dem oben genannten Schreiben beantragten Sie die Zulassung für Keilsicherungsscheibenpaare der Fa. Nord-Lock für ihre Verwendung in vorwiegend nicht ruhend beanspruchten, eisenbahnspezifischen Anwendungen.

Hierzu ergeht folgender

Hausanschrift:
Vorgebirgsstraße 49, 53119 Bonn
Tel.-Nr.: +49 (02 28) 98 26-0
Fax-Nr.: +49 (02 28) 98 26-1 99
OPNV: Stadtbahnlinien 16, 18, 63, 68, Haltestelle Bonn-West: von dort ca. 5 Min durch die Ellerstraße

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ: 590 000 00
IBAN: DE 81 5900 0000 0059 0010 20
Konto-Nr.: 590 010 20
BIC: MARKDEF1590

Bescheid

- I. Ich erteile die Zulassung für Keilsicherungsscheibenpaare der Fa. Nord-Lock für ihre Verwendung in vorwiegend nicht ruhend beanspruchten, eisenbahnspezifischen Anwendungen für den mehrfachen Einsatz im Bereich der Eisenbahnen des Bundes. Die Genehmigungsvermerke sind Bestandteile dieses Bescheides. Sie sind in die Ausführungsunterlagen zu übernehmen. Die Zulassung ist bis zum 15.06.2013 befristet. Sie besteht aus 7 Seiten und 1 Anlage.

II. Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereiche

1. Zulassungsgegenstand

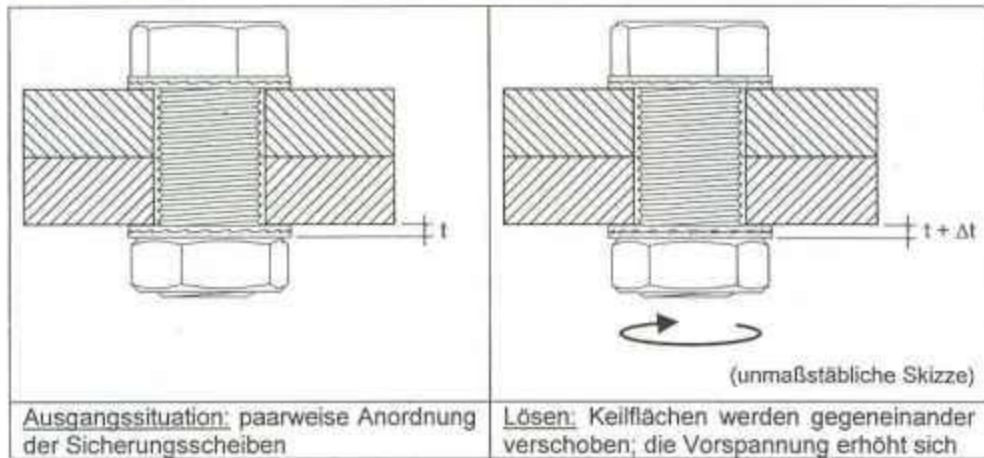
Gegenstand dieser Zulassung sind selbst hemmende Schraubensicherungsscheiben der Firma Nord-Lock aus beschichtetem, unlegiertem Stahl der Werkstoffnummer 1.5528 und aus nichtrostendem Stahl der Werkstoffnummer 1.4436. Nord-Lock-Sicherungsscheiben bestehen jeweils aus einem Paar gleicher Scheiben, deren äußere Flächen mit Radialrippen und deren innere Flächen mit schiefen Ebenen (Keilflächen) versehen sind. Die Scheiben werden paarweise mit den Keilflächen zueinander montiert, wobei ein Scheibenpaar zwischen dem Schraubenkopf und den zu verbindenden Bauteilen und ein zweites Scheibenpaar zwischen der Mutter und den zu verbindenden Bauteilen anzuordnen ist, da Schraube und Mutter je für sich gegen ein Verdrehen gegen das Bauteil zu sichern sind. Während des Anziehens der Verbindung prägen sich die Radialrippen der Scheiben in die anliegenden Bauteile ein, wodurch ein Formschluss erzielt wird. Dieser Formschluss sowie die Keilwirkung der inneren Scheibenflächen infolge der größeren Steigung dieser Flächen gegenüber der Gewindesteigung führen beim Lösen der Verbindung zu einer Erhöhung der Vorspannung und somit zu einer Behinderung des Lösevorgangs.

2. Anwendungsbereich

Der vorgesehene Verwendungsbereich der Nord-Lock-Sicherungsscheiben sind vorwiegend nicht ruhend beanspruchte Schraubverbindungen als Scher-Lochleibungs-Verbindungen (SL), Scher-Lochleibungs-Passverbindungen (SLP) im Geltungsbereich der DIN 18800-1 sowie insbesondere für die Verankerung von Lärmschutzwänden auf Ingenieurbauwerken an Strecken des Hochgeschwindigkeitsverkehrs nach Datenblatt (III.[2]).

3. Werkstoffe

- Vergütungsstahl: 1.5528 nach abP P-BWU02-064144 (III.[1])
- Nichtrostender Stahl: 1.4436 nach DIN EN 10088-3:2005-09

4. FunktionsprinzipIII. Unterlagen

Folgende vom Antragssteller vorgelegte Unterlagen und Prüfberichte sind Bestandteile dieses Bescheides. Sie sind zu beachten und gelten, soweit unter V. Nebenbestimmungen nichts anderes oder Ergänzendes geregelt wird.

- [1] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-BWU02-064144
aufgestellt am 25.09.2006 durch die Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine; Amtliche Materialprüfanstalt an der Universität Karlsruhe (Seiten 1 bis 7 und Anlagen)
- [2] Schwingfestigkeitsversuche an Pfostenverankerungen für Schallschutzwände auf Brücken Einsatz von Gewindebolzen aus austenitischem rostfreiem Stahl DIN EN 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)
aufgestellt im März 2008 durch das Steinbeis-Transferzentrum Bauteilfestigkeit und -sicherheit, Werkstoff- und Fügetechnik (BWF) (Seiten 1 bis 17)
- [3] Prüfbericht Ref. Nr. 0671-DE
aufgestellt durch Nord-Lock GmbH (Seiten 1 bis 13)
- [4] Technisches Datenblatt für die Anwendung reibgeschweißter Lärmschutzwandverankerungen Typ SDB und Verbindungsmittel Typ GWS/MU/NL/KMU
aufgestellt durch Dipl.-Ing. Schnabel

IV. Regelwerke und Vorschriften

Folgende Technische Baubestimmungen bzw. anerkannte Regeln der Technik liegen dem Bescheid zugrunde. Sie sind zu beachten und gelten soweit unter V. Nebenbestimmungen nichts anderes oder Ergänzendes geregelt ist.

- [1] Richtlinie 804 – Eisenbahnbrücken (und sonstige Ingenieurbauwerke) planen, bauen, instand halten
- [2] DIN 18200:2000-05 – Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte
- [3] DIN 18800-1:1990-11 – Stahlbauten; Bemessung und Konstruktion
- [4] DIN 18800-1/A1:1996-02 – Stahlbauten; Bemessung und Konstruktion
- [5] DIN EN 10204:2005-01 – Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen
- [6] DIN EN 10088-3:2005-09 – Nichtrostende Stähle – Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
- [7] BAU – Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau sowie maschinentechnische Anlagen

V. Nebenbestimmungen

Die Zulassung ist mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:

1. Hersteller und Vertrieber der Zulassungsgegenstände haben unbeschadet weitergehender Regelungen dem Verwender der Zulassungsgegenstände eine Kopie der Zulassung mit den zugehörigen technischen Unterlagen zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass diese Unterlagen an der Verwendungsstelle vorliegen müssen.
2. Grundsatz der Schraubensicherung

Zur Gewährleistung des Sicherungseffektes der Nord-Lock-Scheiben ist folgendes zu beachten:

 - Das technische Datenblatt (III.[2]) ist zu beachten.
 - Die Sicherungsscheiben müssen jeweils direkt zwischen Schraubenkopf bzw. Mutter und dem Bauteil angeordnet sein.
 - Die zu verbindenden Bauteile und die verwendeten Schrauben und Muttern dürfen eine Beschichtungsdicke aufweisen, deren Gesamtdicke nicht größer als 250 µm ist. Dies gilt für organische Beschichtungen und/oder für metallische Überzüge.
 - Die Sicherungsscheiben sind in HV-Schraubverbindungen nur zulässig, wenn diese maximal zu 80% vorgespannt sind.

3. Korrosionsschutz

- (1) Die Sicherungsscheiben aus nichtrostendem Stahl sind bezüglich ihrer Korrosionsbeständigkeit in die Widerstandsklasse III entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 einzustufen.
- (2) Die Sicherungsscheiben aus unlegiertem Stahl sind in Verbindung mit der im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (III.[1]) beschriebenen Beschichtung bezüglich ihrer Korrosionsbeständigkeit wie galvanisch verzinkte Verbindungselemente nach DIN 18800-1 und DIN 18800-7 einzustufen.

4. Herstellung und Gütesicherung

(1) Fertigung

Die für die Fertigung erforderlichen Abmessungen müssen der Zulassung entsprechen.

(2) Güteüberwachung

Die Güteüberwachung – Eigen- und Fremdüberwachung – ist nach DIN 18200 in Verbindung mit den entsprechenden Produktnormen für jedes Herstellwerk durchzuführen.

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser Zulassung und den technischen Regelwerken hat mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle, einer vorherigen Prüfung durch eine anerkannte Stelle, einer Erstprüfung des Bauproduktes, eines Übereinstimmungszertifikates ausgestellt durch eine anerkannte Zertifizierungsstelle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung zu erfolgen.

Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser Zulassung, den entsprechenden Normen und technischen Regelwerken sowie den Güteanforderungen der Deutschen Bahn AG entsprechen.

Die Aufzeichnungen sind für die Dauer der Nutzung, jedoch mindestens 5 Jahre aufzubewahren und dem Eisenbahn-Bundesamt sowie der fremdüberwachenden Stelle auf Verlangen vorzulegen.

Der zulassenden Stelle des Eisenbahn-Bundesamtes sind auf Verlangen Kopien der Ergebnisse der Erstprüfung sowie der Übereinstimmungserklärung zur Kenntnis zu geben.

(3) Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen des Eisenbahn-Bundesamtes nach Anlage 1 unter Hinweis auf den Verwendungszweck gekennzeichnet werden, wenn er entsprechend dem Zertifikat gemäß DIN 18200 sichergestellt hat, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt der Zulassung entspricht. Das U-EBA-Zeichen ist auf dem Bauprodukt oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein anzubringen.

VI. Vorbehalt

Die Zulassung kann widerrufen werden, wenn die Bestimmungen des Bescheides nicht eingehalten werden. Die Bestimmungen der Zulassung können nachträglich ergänzt oder geändert werden, insbesondere wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

VII. Hinweise

1. Die Zulassung ersetzt weder die für die Durchführung der Baumaßnahme erforderliche Entscheidung nach § 18 AEG noch die bauaufsichtliche Prüfung der Ausführungsunterlagen.
2. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
3. Die Zulassung befreit die Bauaufsichtsbehörde (Außenstelle des Eisenbahn-Bundesamtes) von der Verpflichtung, die Brauchbarkeit des Zulassungsgegenstandes für den Verwendungszweck zu prüfen. Die Bauaufsichtsbehörde hat jedoch bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes die Einhaltung der Bestimmungen dieses Zulassungsbescheides zu überwachen.
4. Der Zulassungsbescheid darf nur vollständig mit den dazugehörigen technischen Unterlagen vervielfältigt werden. Auszugsweise Veröffentlichungen bedürfen der Zustimmung der zulassenden Stelle des Eisenbahn-Bundesamtes.
5. Das Eisenbahn-Bundesamt und die von ihm beauftragten Stellen sind berechtigt, im Herstellwerk, im Händlerlager oder auf der Baustelle zu prüfen oder prüfen zu lassen, ob die Auflagen dieses Zulassungsbescheides eingehalten worden sind.
6. Die Zulassung berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung eines Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
7. Weitere Anforderungen können auch aus der Einstufung des Bauteils (Heft- oder Buchbauwerk) erwachsen. Die erforderliche Inspizierbarkeit ergibt sich nach dem gültigen Regelwerk.

8. Eine Verlängerung ist mindestens 6 Monate vor Ablauf der Zulassungsfrist zu beantragen.

VIII. Kosten

Die Kosten des Verfahrens trägt der Antragsteller. Der Kostenbescheid ergeht gesondert.

Begründung

Das Eisenbahn-Bundesamt ist aufgrund § 3 des Gesetzes über die Bundeseisenbahnverkehrsverwaltung (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz – BEVVG) vom 27.12.1993, (BGBl I S. 2378, 2394), in der aktuellen Fassung, zuständig für Baufreigaben, Abnahmen, Prüfungen, Zulassungen, Genehmigungen und Überwachungen, für Errichtung, Änderung, Unterhaltung und Betrieb der Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes.

Die Zulassung wurde erforderlich, da der Antragsgegenstand bisher nicht für eisenbahnspezifische Anwendungen zugelassen war.

Sie konnte erteilt werden, da mit der Einhaltung der Nebenbestimmungen die öffentliche Sicherheit und die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs gewahrt werden.

Für diesen Bescheid werden Kosten gemäß § 3 Absatz 4 S. 1 BEVVG in Verbindung mit der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV vom 05.04.2001 BGBl. I S. 562), in der aktuellen Fassung, erhoben.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden.

Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Eisenbahn-Bundesamt, Vorgebirgsstraße 49, 53119 Bonn, einzulegen.

Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs bei einer Außenstelle des Eisenbahn-Bundesamtes gewahrt.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez.: [REDACTED]



beglaubigt:  TRAng

Übereinstimmungskennzeichen des Eisenbahn-Bundesamtes für Keilsicherungsscheibenpaare der Fa. Nord-Lock in Anlehnung an die Nachweisstufe ÜZ der MBO



Abmessungsverhältnis (Außenmaß): $B:H = 0,75 (\geq 4,5\text{cm} : 6,0\text{ cm})$