



TR 101 Rollläden

Technische Richtlinie 101, herausgegeben vom Technischen Kompetenzzentrum
Bundesverband Rollläden + Sonnenschutz e. V.

Allgemeines

Ausgabe März 2014

Inhaltsverzeichnis

Anwendungshinweise	3		
Vorwort.....	3		
1 Zweckbestimmung	3	5 Planungskriterien.....	7
2 Anwendungsbereich.....	4	5.1 Elektroantrieb.....	7
3 Bestandteile, Begriffe.....	4	5.2 Maximale Größen.....	7
3.1 Rollladenpanzer	4	5.3 Oberflächengestaltung.....	7
3.2 Rollladenkasten.....	4	5.4 Führungsschienen.....	7
3.3 Welle	4	5.5 Rollraum.....	8
3.4 Führungsschiene.....	4	5.5.1 Maße des Rollraums (Tiefe und Höhe).....	8
3.5 Antrieb	5	5.5.2 Länge des Rollraums, Kastenaufleger	8
3.6 Wickler	5	5.5.3 Revisionsöffnung, Rollkastendeckel.....	9
3.7 Zusatzausstattung.....	5	5.5.4 Panzerauslassschlitz.....	9
3.8 Zubehör	5	5.6 Schallschutz - Luftschalldämmung	10
4 Umfang der Leistung.....	5	6 Skizzen Prinzipdarstellungen.....	10
4.1 Regelausführung.....	5	Literaturverzeichnis.....	11
4.2 Abrechnungsmaße.....	6	Schlusswort	11
4.3 Nebenleistungen	6		
4.4 Besondere Leistungen	6		

Vorhergehende Ausgaben:

Technischer Berater Rollladen 1965

Technische Hinweise Blatt 1 (2. Auflage) 1984

Technische Richtlinie Blatt 1 September 1992

Technische Richtlinie Blatt 1 November 1997
(Planungshandbuch 2000/2004 inhaltsgleich)

Mit freundlicher Unterstützung durch:

Technischer Ausschuss, Bundesverband Rollladen + Sonnenschutz e.V. (BVRS), Bonn

Fachausschüsse Rollläden und Raffstore der Industrievereinigung Rollläden-Sonnenschutz-Automation (IVRSA) im Industrieverband Technische Textilien – Rollläden – Sonnenschutz e.V. (ITRS), Mönchengladbach

Fördermitglieder des BVRS (Industrie)

Anwendungshinweise

Diese Technische Richtlinie steht jedermann zur Anwendung frei. Durch das Anwenden dieser Richtlinie entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Jegliche Haftung des Herausgebers ist ausgeschlossen. Bitte beachten Sie auch das Schlusswort.

Die Inhalte dieser Richtlinie sind urheberrechtlich geschützt. Auch eine auszugsweise Wiedergabe ist nur mit Quellenangabe zulässig.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Der Herausgeber behält sich insofern sämtliche in Betracht kommenden Ansprüche insbesondere auf Unterlassung und Schadensersatz ausdrücklich vor.

Die Verbreitung dieser Richtlinie erfolgt vorzugsweise in elektronischer Form. Eine Druckfassung kann auf Anfrage gegen Kostenerstattung zur Verfügung gestellt werden.

Das Einräumen eines Zugangs für Dritte zu den Dokumenten sowie deren Einstellen in das Internet und/oder in lokale Intranetsysteme (z.B. Kundendatenbanken) sind stets widerruflich zugelassen. Dabei ist jegliche Umgestaltung der Dokumente unzulässig.

Der Nutzer ist verpflichtet, die Zugriffsmöglichkeiten nicht missbräuchlich zu nutzen und den anerkannten Grundsätzen zum Schutz der Datensicherheit Rechnung zu tragen; er wird ferner aufgefordert, dem Herausgeber Hinweise auf eine missbräuchliche Nutzung unverzüglich anzuzeigen.

Vorwort

Diese Richtlinie beschreibt die Grundbestandteile von Rollläden und die Anforderungen an die Ausführung von Neubau- bzw. Einbaurollläden. Detaillierte Angaben zu Vorbaurollläden sind in TR 105 enthalten.

Abweichend von der Terminologie-Norm DIN EN 12216 [1] werden auch branchenübliche Bezeichnungen genannt.

Darstellungen und Maßangaben (in Millimeter) dienen der Veranschaulichung von konstruktiven Grundvoraussetzungen, nach denen sich auch andere und regional eingeführte Lösungen richten.

1 Zweckbestimmung

Der Rollladen ist ein aufrollbarer Abschluss (in der Regel) vor einem Fenster oder einer Tür als:

- ▶ Winterlicher Wärmeschutz (Heizenergieeinsparung, siehe TR 108 und DIN V 18073 [2], Ziff. 5.2, DIN EN 13659 [3])
- ▶ Sommerlicher Wärmeschutz (Kühlenergieeinsparung, behagliche Raumtemperatur, siehe DIN 4108-2 [4] und DIN V 18599-2 [5] und TR 110)
- ▶ Schallschutz (siehe Ziff. 6.7 und TR 109)
- ▶ Einbruch- und Objektschutz (bei zweckentsprechender Ausführung; siehe DIN EN 1627 [6], TR 111 und DIN V 18073)
- ▶ Wetterschutz (Wind, Regen, UV-Strahlung)
- ▶ Sichtschutz
- ▶ Blendschutz
- ▶ Abdunkelung (keine Totalverdunkelung).

Rollläden dienen zudem der Wertsteigerung und Werterhaltung eines Gebäudes.

2 Anwendungsbereich

Rollläden finden vorzugsweise in Wohngebäuden sowie in Wohnbereichen von Gewerbe- und Verwaltungsbauten, Schulen und Krankenhäusern Anwendung.

Auch im Nichtwohnbereich, insbesondere im Erdgeschoss, bieten vor allem jalousierbare Rollläden wegen des erhöhten Einbruchschutzes Vorteile.

Darüber hinaus werden Rollläden als Thekenabschluss (kleinere Öffnungen), Raumteiler, Abtrennungen an Maschinen und sonstigen Fertigungseinrichtungen (z.B. Förderanlagen), Schrankrollläden und Fahrzeugrollläden (z.B. Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr) eingesetzt.

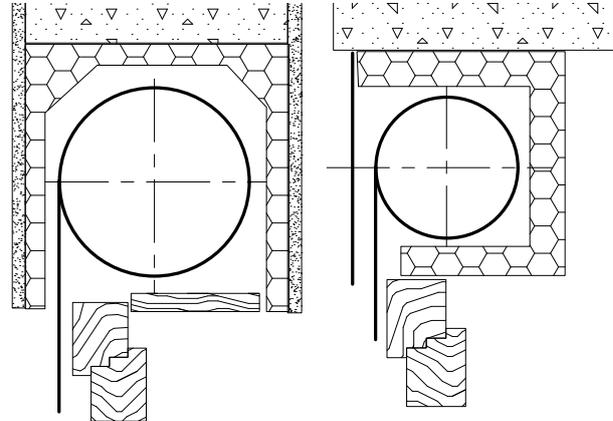
3 Bestandteile, Begriffe

In diesem Abschnitt werden die einzelnen Bestandteile und die fachtechnisch richtigen Begriffe und Bezeichnungen aufgelistet. Diese sind der Terminologienorm DIN EN 12216 entnommen und mit gebräuchlichen (nicht regionalen) Begriffen ergänzt. Anforderungen an die einzelnen Bestandteile werden an anderer Stelle aufgeführt.

Eine Regelausführung kann aus dieser Auflistung nicht abgeleitet werden.

3.1 Rollladenpanzer

Einschiebe- oder Kettenstäbe – Kettenglieder – Licht- und Luftschlitz – Anfangsstab – Schlussstab – Anschlag – Stabverstärkung – Verstärkungsstab – Seitenarretierung – Arretierstücke – Gleitstücke – Stabfüllung – Aufhängegurte – Federaufhänger – Gliederaufhänger.



Einbaurollladen

Aufbaurollladen

3.2 Rollladenkasten

Fertigkasten (Mauerwerkskasten) – Innenrevision – Außenrevision – Rollkastendeckel (Revisionsdeckel) – Aufsatzkasten (Normbezeichnung Aufsetzkasten) – Fertigschürze – Rollladensturzkasten – Tischlerkasten – Rabitzkasten – Abweisblech.

3.3 Welle

Welle (Rund- oder Profilrohr), auch Achse genannt – Welleneinsatz mit Achsstift – Wellenkappe/Walzenkapsel – Antrieb – Fertigkastenlager – Aufschraublager – Stehlager (Bocklager) – Zwischenlager (Doppellager) – Hängelager – Lagerkonsole – Lagerhalter – Lagereinsatz (Kugellager) – Teleskopwelle – überschobene Welle (Steckwelle) – gekoppelte Welle – Abweisscheibe.

3.4 Führungsschiene

U-Profil – Hohlkammerschiene – Abstandsschiene – Einlauf (gebogen) – Einlauftrichter – Keder(einlage) – Weichkeder – Hartkeder – Bürstenkeder – Flockbeschichtung (Flockschiene) – Endstopfen (Verschluss) – Laufschiene – Zusatzprofil für (Holz-)Führungsnuten.

3.5 Antrieb

Gurtzug – Gurtscheibe – Aufzugsurte – Schnurzug – Schnurscheibe – Zugschnur/Kordel – Gurtgetriebe („Übersetzung“) – Drahtseilwinde – Seilscheibe – Seilumlenkung – Seilführungsrohr – Kurbelgetriebe – Kegelradgetriebe – Schneckengetriebe – Kurbelstange – Gelenklager – Doppelgelenklager – Kurbelhalter – Federwelle – Rohrmotor – Motoradapter – Motorlager bzw. -halter – Aufsteckmotor – Kettenantrieb – Ketten-scheibe – Kette – Kettenhalter – Wandanker.

3.6 Wickler

Einlassgurtwickler – Halbeinlass-Gurtwickler – Mauerkasten – Aufschraubgurtwickler – Schwenkwickler – Kurbelwickler – Schnurwickler – Gurtklemmer – Schnurklemmer.

3.7 Zusatzausstattung

Automatische Hochschiebesperre – Fanghaken – Schieberiegel – Stangenschloss – Abrollsicherung.

3.8 Zubehör

Gurtleitrolle – Gurtführung – Überleitrolle – Dichtungsbänder – Dichtungsbürsten.

4 Umfang der Leistung

4.1 Regelausführung

Eine allgemeingültige Regelausführung gibt es nicht, geschuldet ist aber immer ein funktionsfähiger Rollladen.

Aufgrund der Vorleistungen anderer Unternehmer, wie z.B. bauseits vorhandene Führungsschienen, ist es erforderlich, eine eindeutige und umfassende Leistungsbeschreibung zu erstellen.

In der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen VOB – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – DIN 18358 Rollladenarbeiten [7] sind umfassende Hinweise für die Erstellung der Leistungsbeschreibung enthalten.

Wenn auch im Verbraucherbereich VOB-Verträge nicht mehr empfohlen werden können, da sie weder Gesetz noch Rechtsverordnung darstellen, sondern den Charakter allgemeiner Geschäftsbedingungen erfüllen, sollten die adäquaten Inhalte der ATV DIN 18358 vertraglich vereinbart werden. Für die Leistungsbeschreibung (Hinweise, Abschnitt 0) sollen hier beispielhaft einige wichtige Angaben genannt werden:

- ▶ Windwiderstandsklassen oder Windlastzone und Geländekategorie nach DIN EN 1991-1-4 [8] und DIN EN 1991-1-4/NA, Einbauhöhe über Grund für das am höchsten einzubauende Bauteil, Geländehöhe über NN;
- ▶ Art vorhandener Führungsschienen oder Anzahl, Art, Maße und Ausbildung zu liefernder Führungsschienen;
- ▶ Besondere Anforderungen, z.B. Schallschutz, Einbruchhemmung;
- ▶ Anzahl, Art, Lage und Maße vorhandener oder zu liefernder Rollkästen oder Rollkastendeckel;
- ▶ Art und Maße vorhandener Aussparungen;
- ▶ Maße des Rollraumes;
- ▶ Ausführung und Umfang elektrischer Anschlussarbeiten.

Eine wertvolle Hilfe für das Aufstellen von Leistungsbeschreibungen bietet das Standardleistungsbuch für das Bauwesen (STLB-Bau) [9], und zwar der Leistungsbe- reich 030 Rollladenarbeiten, eine Datenbankanwendung mit standardisierten Leistungstexten.

Die damit erstellten Leistungsbeschreibungen sind nicht nur VOB-konform, sondern bieten darüber hinaus eine Gewähr für eindeutige und vollständige Texte.

4.2 Abrechnungsmaße

Es ist dringend zu empfehlen, sich bei der Formulierung der Abrechnungsmaße an den Abschnitt 6 der DIN V 18073 zu halten. Für Rollläden ist für die Maßdefinition bei Neubau- oder Einbaurollläden Folgendes ausge- führt:

- ▶ Die lichten Rohbaumaße der Öffnungen;
- ▶ bei nicht unmittelbar über der Öffnung liegendem Rollraum das Höhenmaß bis Mitte Welle;
- ▶ bei Anlagen, deren Breiten über die Öffnungs- breite zuzüglich der erforderlichen Konstruktionsmaße hinausgehen, das Maß bis Hinterkante Führungsschiene.

Bei Vorbaurollläden und Aufsatzrollläden sind als Ab- rechnungsmaße die Breite bis Hinterkante Führungs- schiene und die gesamte Höhe einschließlich Kasten (Elementmaße) vorgegeben.

4.3 Nebenleistungen

Zu den zu erbringenden Nebenleistungen zählt alles, was bei normaler Örtlichkeit zu erwarten bzw. zusätzlich ausgeschrieben ist. Auch hier kann die ATV DIN 18358 eine Hilfestellung geben, dort steht im Abschnitt 4.1 un- ter anderem Folgendes:

- ▶ Auf- und Abbauen sowie Vorhalten der Gerüste, deren Arbeitsbühnen nicht höher als 2 m über Gelände oder Fußboden liegen.
- ▶ Schutz von Bau- und Anlagenteilen vor Verun- reinigungen und Beschädigungen während der Montagearbeiten durch loses Abdecken, Abhän- gen oder Umwickeln.
- ▶ Fertigstellen von Bauteilen in zwei Arbeitsgängen zur Ermöglichung von Arbeiten anderer Unterneh- mer, soweit die Leistungen im Zuge der Montage- arbeiten kontinuierlich erbracht werden können.

4.4 Besondere Leistungen

Hierzu zählt alles, was nicht unter die Nebenleistungen fällt bzw. nicht eindeutig in der Leistungsbeschreibung enthalten ist. Beispiele aus der ATV:

- ▶ Herstellen von Auflagern für zu befestigende Teile.
- ▶ Liefern und Einbauen von Rollkästen, Rollkasten- abschlüssen und Einbaukästen.
- ▶ Anpassen von Rollladenkastenabschlussschie- nen nach deren Einbau.
- ▶ Besondere Maßnahmen zum Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenstän- den, z.B. Abkleben von Fenstern, Türen, Böden, Belägen, oberflächenfertigen Teilen, staubdichtes Abkleben von empfindlichen Einrichtungen und technischen Geräten, Auslegen von Hartfaser- platten oder Bautenschutzfolien.
- ▶ Erneutes Anbringen von Bedienelementen und Abdeckungen, sofern nicht vom Auftragnehmer zu vertreten.

5 Planungskriterien

Bei der Planung sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Punkte zu berücksichtigen. Dies gilt auch für Leistungen, die bauseits erbracht werden, wie z.B. Einbau von Rollladenkästen. Es empfiehlt sich, schon frühzeitig einen Fachhandwerker einzubeziehen.

5.1 Elektroantrieb

Erforderlich ist die Festlegung von Art und Umfang von Steuerungen; je nach Ausführung sind Installationspläne für Einzelsteuerung, Gruppensteuerung, zentrale oder dezentrale Steuerung, Zeitschaltuhr, Dämmerungsautomatik usw. vom Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen.

5.2 Maximale Größen

Die maximale Einsatzgröße des Rollladenpanzers (Breite, Höhe und Fläche) ist abhängig vom Werkstoff, dem Stabprofil und den atmosphärischen Bedingungen (Windbelastung). Bei der Gestaltung der Rollräume ist dies besonders zu beachten.

5.3 Oberflächengestaltung

Abstimmung der Ausführung (z.B. Form der Stäbe und des Kastens) und farblichen Gestaltung mit Planern oder Bauherren.

5.4 Führungsschienen

Vor allem bei bauseits vorhandenen Führungsschienen ist auf die richtige Dimensionierung nach der Vorgabe des Herstellers der Rollladenstäbe zu achten. Dies ist schon bei der Planung zu berücksichtigen, denn die Auswahl der zu verwendenden Rollladenstäbe richtet

sich nach den Anforderungen (z.B. Einbruchhemmung, erhöhter Windwiderstand) und den baulichen Gegebenheiten, insbesondere der vorgesehenen Kastengröße.

Sind keine herstellereitigen Angaben vorhanden, so sind die Vorgaben der DIN V 18073 zu verwenden. Diese sind nachstehend aufgeführt, ergänzt mit zusätzlichen Festlegungen:

- ▶ Die lichte Weite der Führungsschienen sollte bei Rollläden aus Kunststoff oder Metall um etwa 15%, bei Rollläden aus Holz um etwa 20% größer sein als die Stabnenndicke. Beispiel: Bei einem Kunststoff-Rollladenstab mit Nenndicke 14 mm wäre die exakte „Maulweite“ 16,1 mm. Bis zu einer lichten Weite von 17 mm dürfte keine übermäßige Wellenbildung oder Klappern auftreten;
- ▶ Werden beim Einsatz von Metall-Rollläden Metall-Führungsschienen verwendet, müssen die Schienen mit geeigneten Gleiteinlagen (Keder oder Flockbeschichtungen) versehen sein;
- ▶ Bei Verwendung von Weichlippen- und Bürstenedern sollte die lichte Weite der Stabnenndicke angepasst werden. Dies bedeutet, dass die lichte Weite zwischen den unbelasteten Kedern mindestens der Stabnenndicke entsprechen muss; bei heruntergelassenem Zustand sollte keine übermäßige Wellenbildung des Rollladenpanzers auftreten (siehe hierzu auch Technische Richtlinie Blatt 121 Produkteigenschaften von Rollläden);
- ▶ Bei Holz-Führungsnuten sollten insbesondere bei Metall-Rollläden zusätzliche Keder bzw. Führungsschienen mit Kedern verwendet werden, um die Geräusentwicklung zu vermindern;
- ▶ Einlaufprofile und Beiholzleisten zur Befestigung der Führungsschienen müssen entsprechend der gewählten Ausführung des Rollladenpanzers gestaltet sein.

Die Führungsschienen müssen so angeordnet sein, dass bei innenliegender Revision der Rollladenpanzer ungehindert ausgebaut werden kann, ggf. müssen diese entsprechend eingerückt werden (s. Abschnitt 5.5.3).

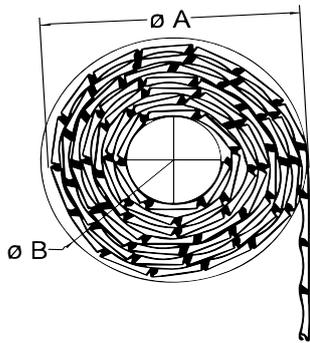
Bei Rollladenkästen mit Außenrevision ist darauf zu achten, dass die Führungsschienen von der Raumseite her abnehmbar sind. Ansonsten ist Montage und Wartung nur unter erschwerten Umständen möglich.

5.5 Rollraum

5.5.1 Maße des Rollraums (Tiefe und Höhe)

Die Größe des Rollraums richtet sich nach dem Durchmesser des Ballens. Als Ballen wird der aufgewickelte Rollladenpanzer bezeichnet (siehe Bild).

Das Maß A ist der größte ermittelte Ballendurchmesser,



über die Wellenmitte gemessen. Das Maß B der größte ermittelte Ballendurchmesser, errechnet durch den größten Radius um den Mittelpunkt der Welle; dieses Maß wird auch als Rotationsdurchmesser bezeichnet.

Maße am Ballen Bild: Wiral

Da Witterungsbedingungen und Schmutz das Wickelverhalten und somit den Wickeldurchmesser erheblich beeinflussen können, ist eine ausreichende Maßzugabe für den eigentlichen Rollraum vorzusehen.

Der Rollladenpanzer darf auch bei durch sachgerechte Nutzung entstehender Veränderung des Ballendurchmessers nie anstreifen.

In den Rollraum hineinragende Bauteile, insbesondere die Führungsschienen, dürfen nicht zu einem Anstreifen führen.

Hinweis: Im Gegensatz zu glattflächigen Rollraum-Innenwänden sollte bei betonierten bzw. gemauerten Stürzen idealerweise ringsum ≥ 20 mm Abstand zum Rotationsdurchmesser des Ballens eingeplant werden. Damit soll bei den hier zu erwartenden Unebenheiten ein Anstreifen des Ballens verhindert werden.

5.5.2 Länge des Rollraums, Kastenaufleger

Bei **Vorbau- und Aufsatzrollläden** ist die Länge des Rollladenkastens so zu wählen, dass eine ordnungsgemäße Durchführung und Unterbringung der Bedienelemente gewährleistet ist. Bei der Planung ist festzulegen, ob aus diesem Grund nicht die Rahmen der Fenster breiter ausgeführt werden müssen. Bei bestimmten Systemen wird der Antrieb auch in einer Kastenverlängerung untergebracht, für die im Mauerwerk eine entsprechende Aussparung vorhanden sein muss. Die Länge des Rollladenkastens muss also nicht immer dem Maß Hinterkante Führungsschiene entsprechen!

Bei **Neubau- oder Einbaurollläden** ist schon bei der Planung die erforderliche (innere) Länge des Rollladenkastens zu berücksichtigen. Zwischen dem Nutgrund der Führungsschiene und dem inneren Ende des Kastens (Auflager) muss der für den Antrieb erforderliche Platz vorhanden sein. Die ungehinderte Unterbringung der inneren Bedienteile darf ebenfalls nicht unbeachtet bleiben.

Als Anhaltspunkte sollen die nachstehenden Angaben zur notwendigen lichten Auflagerbreite dienen.

Bei der Bestimmung der Kastenlänge von **Neubau- oder Einbaurollläden** ist der Aufbau der Seitenteile zu beachten. Richtwerte sind:

- ▶ Auf der Seite des Antriebes bei Elektroantrieb sowie senkrechtem Gurtzug und Einbau des Wicklers in die Laibung sollte das Innenmaß des Kastens der lichten Maueröffnung entsprechen, zusätzlich sollte zur Hinterkante bzw. Nutgrund der Führung ein Freiraum von mindestens 40 mm vorhanden sein;
- ▶ Bei Gurtzug auf der Wand empfiehlt sich eine innere Kastenlänge von 70 – 100 mm über das Lichtmaß der rohen Maueröffnung hinaus;
- ▶ Auf der entgegengesetzten Seite sollte das Innenmaß des Kastens der lichten Maueröffnung entsprechen, zusätzlich sollte zur Hinterkante bzw. Nutgrund der Führung ein Freiraum von mindestens 20 mm vorhanden sein;
- ▶ Insbesondere bei Abweichungen hiervon empfiehlt sich eine Rücksprache mit dem Fachhandwerker.

5.5.3 Revisionsöffnung, Rollkastendeckel

Zum Zweck der Wartung muss der Rollkastendeckel leicht zugänglich und beschädigungsfrei abnehmbar sein.

Die Abmessung der Revisionsöffnung muss für Montage und Wartung ausreichend sein. Die lichte Öffnung in der Breite soll mindestens der Breite des Rollpanzers und die Tiefe mindestens dem Außendurchmesser der Welle entsprechen; die Maßdefinitionen sind in TR 104 zu finden. Es ist außerdem zu beachten, dass zwischen dem Nutgrund der Führungsschiene und dem Ende der lichten Revisionsöffnung kein wesentlicher Versatz vorhanden ist. Um die Revision zu erleichtern, empfiehlt

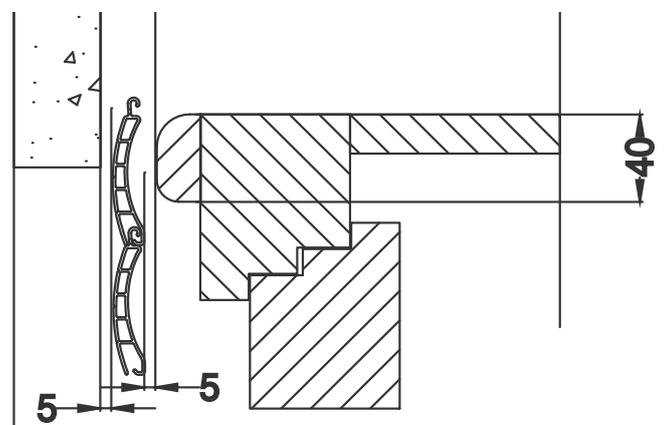
sich ein Spiel von jeweils 20 mm.

Diese Angaben gelten für alle Arten von Rollladenkästen. Bei innen liegenden Rollkastendeckeln muss an der Laibung ausreichend Freiraum sein, damit seitliche Putzanschläge (Beistösse) mit Falzausbildung und ggf. eine Dichtung untergebracht werden können.

5.5.4 Panzerauslassschlitz

Der Panzerauslassschlitz muss so breit ausgeführt werden, dass der Rollpanzer ungehindert ablaufen kann. Dabei sind jedoch bei Einbau-Rollladenkästen die wärmetechnischen Vorgaben (siehe TR 103) zu beachten.

Wenn ein Anstreifen des Rollpanzers zu erwarten ist, so müssen durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Abrundungen und/oder Gleitflächen, ein Einhaken im Bereich der Stabverbindungen oder eine übermäßige Geräuschentwicklung verhindert werden. Der Einsatz von punktuell angeordneten Überleitrollen ist möglichst zu vermeiden, da diese Laufspuren hinterlassen und eine zusätzliche Geräuschquelle darstellen können.



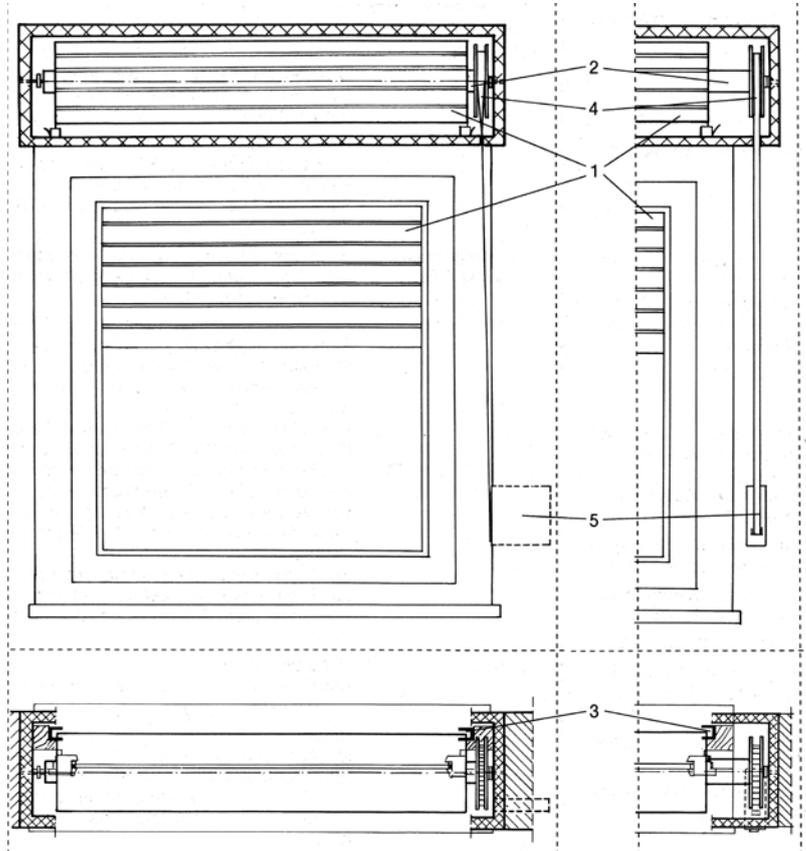
Beispiel für die Gestaltung des Einlaufs, die Abrundung sollte möglichst groß sein. Die Abstandsmaße (5 mm) zur Nennstärke der Rolladenstäbe sind wärmetechnisch bedingt (siehe TR 103 Kästen)

5.6 Schallschutz - Luftschalldämmung

Der Abstand zwischen Glas und Rollladenpanzer sollte mindestens 40 – 50 mm (je nach Panzergewicht) betragen. Ist er geringer, so besteht die Gefahr, dass der heruntergelassene Rollladen den Schallschutz des Fensters verschlechtert.

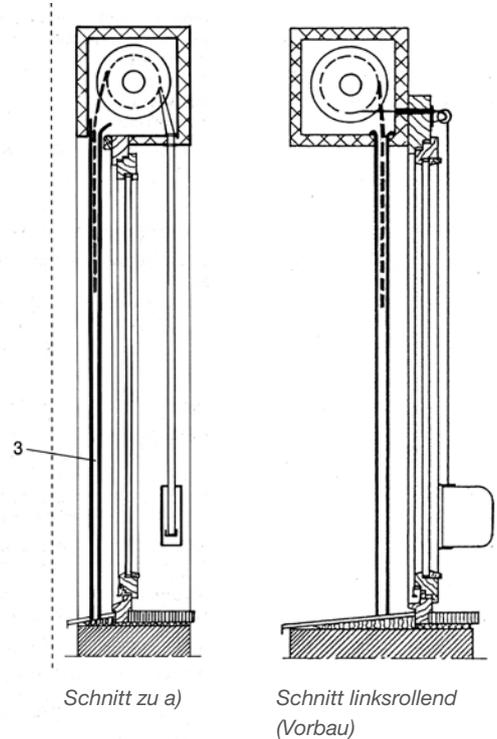
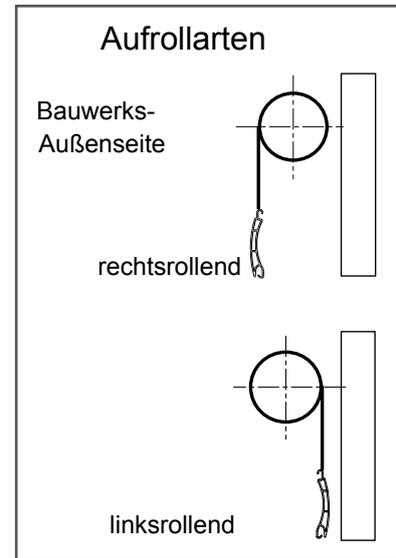
Wird ein erhöhter Schallschutz durch Rollläden gefordert, so ist ein wesentlich größerer Abstand erforderlich. Näheres hierzu ist in der Technischen Richtlinie Blatt 109 Rollläden – Schallschutz zu finden.

6 Skizzen Prinzipdarstellungen



Ansicht/Schnitte a) Gurtzug senkrecht in der Laibung

b) Gurtzug auf der Wand



Schnitt zu a)

Schnitt linksrollend (Vorbau)

Legende

- 1 Rollpanzer
- 2 Welle
- 3 Führungsschienen
- 4 Antrieb (hier: Gurtzug)
- 5 Gurtwickler

Literaturverzeichnis

- [1] DIN EN 122216 Abschlüsse – Terminologie, Benennungen und Definitionen
- [2] DIN V 18073 Rollläden, Markisen, Rolltore und sonstige Abschlüsse im Bauwesen – Begriffe, Anforderungen
- [3] DIN EN 13659 Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen
- [4] DIN 4108-2 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
- [5] DIN V 18599-2 Energetische Bewertung von Gebäuden – Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung – Teil 2: Nutzenergiebedarf für Heizen und Kühlen von Gebäudezonen
- [6] DIN EN 1627 Türen, Fenster, Vorhandfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderungen und Klassifizierung
- [7] DIN 18358 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Rolllädenarbeiten
- [8] DIN EN 1991-1-4 (und nationaler Anhang NA mit national festgelegten Parametern) Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten
- [9] STLB-Bau Dynamische Baudaten, DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, wird vertrieben von den STLB-Bau-Mitvertreibern, Adressen unter www.gaeb.de

Der Alleinvertrieb der DIN-Normen erfolgt durch den Beuth-Verlag, Berlin, Herausgeber ist das DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin.

Schlusswort

Der Herausgeber bedankt sich bei allen, die an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben.

Der freie Zugang zu dieser Richtlinie wird durch die Übernahme der Erstellungskosten durch den BVRS ermöglicht. Die Finanzierung erfolgt aus Mitgliedsbeiträgen, deshalb ist die Mitgliedschaft im Verband für eine kontinuierliche Weiterarbeit besonders wichtig. Die Mitglieder des BVRS haben zudem den Vorteil, dass sie vom Technischen Kompetenzzentrum eine weit über diese Richtlinie hinausgehende Unterstützung bekommen können; Informationen zur Mitgliedschaft unter www.rs-fachverband.de/mitglied-werden.

Alle Technischen Richtlinien (TR) stehen auf der Homepage des Technischen Kompetenzzentrums des Bundesverbandes Rollladen + Sonnenschutz e. V. (www.rs-fachverband.de/kompetenzzentrum) zum Download zur Verfügung.

Eine Druckfassung ist gegen Kostenerstattung erhältlich.

Bildnachweis: BVRS, wiral

Bonn, 27. März 2014

Im Namen des Herausgebers:

Verfasser bzw. Bearbeiter

Dipl.-Ing.(FH) Gerhard Rommel

Technisches Kompetenzzentrum des BVRS



Bundesverband Rollladen + Sonnenschutz e.V.
Hopmannstraße 2 · 53177 Bonn
Telefon: 0228 95210-0 · Telefax: 0228 95210-10
info@rs-fachverband.de · www.rs-fachverband.de

In Zusammenarbeit mit:
Industrievereinigung Rollladen-Sonnenschutz-Automation (IV RSA) im
Industrieverband Technische Textilien - Rollladen - Sonnenschutz e.V
Fliethstraße 67 · 41061 Mönchengladbach
Telefon: 02161 294181-0 · Telefax: 02161 294181-1
info@itrs-ev.com · www.itrs-ev.com

The logo features the letters 'ITRS' in a large, bold, black, sans-serif font. Below 'ITRS' is a dark grey horizontal bar containing the word 'INDUSTRIEVERBAND' in white, uppercase, sans-serif font. Below this bar, the text 'TECHNISCHE TEXTILIEN - ROLLADEN - SONNENSCHUTZ e.V.' is written in a smaller, black, sans-serif font.

ITRS
INDUSTRIEVERBAND
TECHNISCHE TEXTILIEN - ROLLADEN - SONNENSCHUTZ e.V.