VdS	VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen	VdS 2597

Zweiradschlösser

Anforderungen und Prüfmethoden

VdS 2597 : 2026-01 (04)

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Herausgeber und Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH

Amsterdamer Str. 174
D-50735 Köln
Telefon: (0221) 77 66 0; E-Mail: verlag@vds.de

Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen

Zweiradschlösser

Anforderungen und Prüfmethoden

Das vorliegende Dokument ist nur verbindlich, sofern dessen Verwendung im Einzelfall vereinbart wird; ansonsten ist die Berücksichtigung dieses Dokuments unverbindlich. Die Vereinbarung zur Verwendung dieses Dokuments ist rein fakultativ. Dritte können im Einzelfall auch andere Anforderungen nach eigenem Ermessen akzeptieren, die diesem Dokument nicht entsprechen.

Um eine Beeinträchtigung des Textverständnisses zu vermeiden, wird durchweg das generische Maskulinum verwendet. Eine Bevorzugung oder anderweitige Wertung des männlichen, weiblichen oder sonstigen Geschlechts geht damit ausdrücklich nicht einher.

Inhalt

1 Allgemeines 5
1.1 Geltungsbereich 5
1.2 Gültigkeit 5
2 Normative Verweisungen 5
3 Definitionen 5
4 Klassifizierung 6
5 Voraussetzungen und Eingangsprüfungen 6
5.1 Voraussetzungen 6
5.2 Eingangsprüfungen 9
6 Anforderungen 10
6.1 Allgemeine Anforderungen 10
6.2 Konstruktion 12
6.3 Korrosionsschutz 13
6.4 Überwindungssicherheit 13
6.5 Mechanische Einwirkungen 14
6.6 Alarmfunktion (Option mit Anforderungen) 15
6.7 Ortungsfunktion (Option mit Anforderungen) 15
6.8 Benachrichtigungsfunktion (Option mit Anforderungen) 16
6.9 Wegnahmesicherung (Option mit Anforderungen) 16
6.10 Sabotageschutz 16
6.11 Bedienungssicherheit 16
6.12 Sonstige Anforderungen 16

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

7 Prüfungen 17
7.1 Allgemeine Prüfungen 17
7.2 Konstruktion 18
7.3 Korrosionsschutz 19
7.4 Überwindungssicherheit 19
7.5 Mechanische Einwirkungen 20
7.6 Alarmfunktion (Option) 24
7.7 Ortungsfunktion (Option) 24
7.8 Benachrichtigungsfunktion (Option) 24
7.9 Wegnahmesicherung (Option) 24
7.10 Sabotageschutz 25
7.11 Bediensicherheit 25
7.12 Sonstige Prüfungen 25
8 Änderungen 25

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinien enthalten Mindestanforderungen an Zweiradschlösser und deren Prüfmethoden. Zweiradschlösser können sowohl direkt herstellerseitig als vom Anwender nicht austauschbar am Zweirad montiert sowie auch als separates Zukaufteil ausgeführt sein.

VdS-Anerkennungen auf Basis dieser Richtlinien gelten ausschließlich für den Anwendungsfall als Zweiradschloss. Einzelkomponenten eines Zweiradschlosses, z. B. Hangschlösser oder Ketten, dürfen als eigenständige Bauteile nicht als VdS-anerkannt bezeichnet werden.

Bei den Prüfungen von mechanischen oder elektronischen Sicherungsmaßnahmen werden die Praktikabilität und erwartete Anwendungs- und Überwindungsszenarien in der Praxis zugrunde gelegt.

Anmerkung: Anstelle des Begriffes „Zweiradschloss“ wird im Folgenden auch der Begriff „Schloss“ angewandt.

Anmerkung: Der im Nachfolgenden verwendete Begriff „Hersteller“ bezeichnet in der Regel den Auftraggeber.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01.01.2026 und ersetzen die Ausgabe VdS 2597 : 2021-05 (03).

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

ISO 9227 Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen

VdS 2344 Verfahren für die Prüfung, Anerkennung und Zertifizierung von Produkten und Systemen der Brandschutz- und Sicherungstechnik

3 Definitionen

Hauptriegelelement: Element des Schlosses, mit welchem die formschlüssige Verbindung von Bauteilen des Zweirades untereinander bzw. mit feststehenden Elementen erreicht wird

Hinweis: Das Hauptriegelement kann sowohl beweglich, z. B. als Kette oder unbebeweglich, z. B. als Schlossbügel ausgeführt sein; als feststehende Elemente können z. B. Laternenmasten oder geschlossene im Straßenbild montierte Bügel dienen.

Sperrelement: Element des Schlosses, welches im aktivierten Zustand die Verbindung zwischen dem Hauptriegelelement und den weiteren Schlosselementen bewirkt

Verbindung, unlösbare: Verbindung von Bauteilen, die ohne Zerstörung zumindest eines der Bauteile nicht gelöst werden kann

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Zustand, verschlossener: Zustand, in dem das Schloss verriegelt und versperrt ist, so dass es ohne den zugehörigen Schlüssel/Code oder Beschädigung nicht geöffnet werden kann; das Hauptriegelelement ist hierbei mit den weiteren Schlosselementen verbunden und das Sperrelement im Schloss ist aktiviert

4 Klassifizierung

Entsprechend ihrer Leistungsmerkmale werden VdS-anerkannte Zweiradschlösser den Klassen N, A und B zugeordnet. An Schlösser der Klasse N werden grundlegende, an Schlösser der Klasse A höhere und an Schlösser der Klasse B höchste Anforderungen gestellt.

Für VdS-anerkannte Zweiradschlösser gilt, dass bei entsprechend nachgewiesenen und bestätigten Eigenschaften auf die mechanische Schutzwirkung

- gegen Wegnahme
- gegen Angriffe mit dem Winkelschleifer

sowie auf die Möglichkeit der Alarmierung mittels

- Alarm bei Wegnahme/Lageveränderung (akustisch vor Ort oder per App)

mit speziellen Logos (vgl. Abschnitt 6.1.2) hingewiesen werden darf.

5 Voraussetzungen und Eingangsprüfungen

5.1 Voraussetzungen

5.1.1 Umgebungsbedingungen

Alle Prüfungen werden, sofern nicht anders angegeben, unter Innenraumbedingungen durchgeführt.

5.1.2 Prüfmuster

Für die labortechnischen Untersuchungen müssen sieben vom Hersteller originalverpackte Prüfmuster aus der Serienfertigung mit dem dazugehörigen Zubehör zur Verfügung gestellt werden.

Sofern sich aufgrund individueller Bedingungen die Notwendigkeit ergibt, dass weitere Prüfmuster erforderlich sind, muss der Hersteller diese zur Verfügung stellen.

Es muss auch solches Zubehör zur Prüfung vorgelegt werden, welches nicht mit dem Schloss unmittelbar mitgeliefert wird, aber laut Herstellerangabe optional mit dem Schloss verwendet werden kann. Je nach Prüfverlauf können weitere Prüfungen notwendig werden, für die ggf. zusätzliche Prüfmuster vom Auftraggeber zur Verfügung zu stellen sind.

Wird das Produkt noch nicht in Serie gefertigt, kann die Prüfung an Prototypen vorgenommen werden. In diesem Fall ist zur endgültigen Bewertung eine Nachprüfung an Produkten aus der Serienfertigung notwendig.

Die mit der VdS-Endverbraucherkennzeichnung nach Abschnitt 6.1.2 versehene(n) (Varianten von) Verkaufsverpackung(en) ist/sind ebenfalls zur Verfügung zu stellen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

5.1.3 Dokumentation

Für die Prüfungen werden folgende Unterlagen benötigt:

- Bedienungsanleitung
- Montageanweisung (falls erforderlich)
- Zeichnungen zum Schloss mit Angaben zu Toleranzen und Schließvariationen
- Stücklisten
- Zeichnungen zum Zylinder mit Bestückungsplänen
- Spezifikationen und Zeugnisse (sofern erforderlich; z. B. bei Verwendung von Sonderstählen)

5.1.4 Toleranzen

Wenn nicht anders angegeben, sind bei den Prüfungen folgende Toleranzen zulässig:

- Kraft ± 5 %
- Drehmoment ± 5 %
- Masse/Gewicht ± 5 %
- Längen ± 5 %
- Zeit ± 5 s
- Temperatur ± 5 °C

5.1.5 Vorbereitung zur Prüfung

Vor jeder Prüfung muss das Schloss verschlossen werden. Bei Schlüsselschlössern ist der Schlüssel aus dem Schloss zu entfernen, bei Kombinationsschlössern ist die Kombination zu verwerfen.

5.1.6 Studium der Konstruktion

Vor Beginn der praktischen Prüfung macht sich das Prüfteam – bestehend aus mindestens zwei Personen – anhand der Zeichnungen und ggf. durch Demontage des Schlosses mit dessen Konstruktion vertraut.

5.1.7 Nicht durchführbare Prüfungen

Das Prüflabor kann bestimmte Prüfungen – konstruktionsbedingt – als nicht durchführbar einstufen. Eine solche Entscheidung muss im Prüfbericht dokumentiert werden. Von der Zertifizierungsstelle wird entschieden, ob eine Anerkennung bei ansonsten positivem Prüfbericht dennoch ausgesprochen werden kann.

5.1.8 Öffnung des Zweiradschlosses

Das Prüfkriterium „Öffnen des Zweiradschlosses“ gilt als erfüllt, wenn das Zweiradschloss vollständig geöffnet wurde oder wenn eine Öffnung von 5 mm Weite erzielt wurde.

Nach einer Prüfung darf das Schloss zur Überprüfung des Prüfkriteriums für maximal 5 s mechanischen Einwirkungen ausgesetzt werden. Das Schloss darf hierbei nicht mit Werkzeugen fixiert werden; nicht fest am Zweirad montierte Schlösser sind in der Hand zu halten. Das Schloss darf mit einem Schraubendreher oder einer Zange von bis zu 200 mm Länge bearbeitet werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Lassen Prüfungen am Schloss erkennen, dass in der Praxis das gewaltsame Öffnen Veränderungen an einem angeschlossenen Zweiradeinzelteil (z. B. am Laufrad) erwarten lasen, die eine normale Nutzung des Zweirades verhindern würden, so gilt das Schloss als nicht überwunden.

Beispiel: Der Bügel eines Bügelschlosses kann im Rahmen einer manuellen Belastung um 180° tordiert werden, bevor der Bügel aus dem Schlosskörper springt. Eine solche Behandlung wäre in der Praxis ohne gravierende Beschädigung des angeschlossenen Zweirades nicht möglich. Das Schloss gilt daher als nicht überwunden.

5.1.9 Prüfplan

Die einzelnen Prüfungen werden nach dem Prüfplan gemäß Tabelle 5-1 durchgeführt. Fällt während der Prüfungen ein Prüfmuster aus, muss im Einzelfall, ggf. nach Rücksprache mit dem Hersteller, entschieden werden, ob und mit welchem Prüfschritt die Prüfung fortgesetzt wird.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Prüf-schritt	Prüfung	nach Ab-schnitt	Prüfmuster						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Vollständigkeit	5.2.1	x	x	x	x	x	x	x
2	Identität	5.2.2	x	x	x	x	x	x	x
3	Bedienunganleitung und Montageanweisung	7.1.1	x						
4	Kennzeichnung	7.1.2	x						
5	Rückschlüsse auf Schlüsselnummer/Schließungscode	7.1.3	x						
6	Anzahl von Schlüsseln bei Schlüsselschlössern	7.1.4	x						
7	Smarte Sicherheitsmerkmale	7.1.5	x						
8	Optionen	7.1.6							
9	Funktion	7.2.1	x						
10	Selbstschließung	7.2.2	x						
11	Schlosskomponenten	7.2.3	x						
12	Effektive Schließverschiedenheiten	7.2.4	x						
13	Korrosionsschutz	7.3	x						
14	Aufsperrsicherheit	7.4.1		x					
15	Nachschließsicherheit	7.4.2		x					
16	Zug-/Druckbelastung auf den Schließzylinder	7.4.3		x[1)]					
17	Änderung des Codes bei Kombinationsschlössern	7.4.4		x[2)]					
18	Verschleißspuren bei Kombinationsschlössern	7.4.5		x[2)]					
19	Zugbelastung	7.5.1		x	x				
20	Schlossbügel	7.5.2				x			
21	Lenkschloss	7.5.3				x			
22	Schnittbelastung	7.5.4		x[3)]					
23	Sägen	7.5.5		x					
24	Bohren	7.5.6					x		
25	Angriff mit Handwerkzeugen	7.5.7						x	
26	Angriff mit Einhandwinkelschleifer	7.5.8						x	
27	Alarmfunktion (Option)	7.6							x[4)]
28	Ortungsfunktion (Option)	7.7							x[4)]
29	Benachrichtigungsfunktion (Option)	7.8							x[4)]
30	Wegnahmesicherung (Option)	7.9							x[4)]
31	Sabotageschutz	7.10							x[4)]
32	Bediensicherheit	7.11							x[4)]
33	Sonstige Prüfungen	7.12							x[4)]

1) Prüfung nur bei Schlüsselschlössern

2) Prüfung nur bei Kombinationsschlössern

3) Entfällt bei Brems-, Lenkschlössern

4) Prüfungen können unter Berücksichtigung der Konstruktion bzw. des Prüfverlaufs im Einzelfall festgelegt werden; Prüfmuster werden ggf. nachgefordert

Die Reihenfolge der Prüfungen kann vom Prüfer im Einzelfall variiert werden. Bereits verwendete Prüfmuster dürfen für weitere Prüfungen nur dann eingesetzt werden, wenn eine Beeinflussung durch vorangegangene Prüfungen ausgeschlossen ist.

Tabelle 5-1: Prüfplan

5.2 Eingangsprüfungen

5.2.1 Vollständigkeit

Mit einer Sichtprüfung wird festgestellt, ob die Prüfmuster vollständig und mit den ggf. dazugehörigen Schlüsseln und Zubehör eingereicht wurden und ob alle erforderlichen Unterlagen vorliegen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

5.2.2 Identität

Mit einer Sichtprüfung und einer Maßkontrolle wird ermittelt, ob die Prüfmuster den Herstellerangaben entsprechen.

Mit den nachfolgenden Prüfungen wird nur dann begonnen, wenn hierbei keine Abweichungen festgestellt werden.

6 Anforderungen

6.1 Allgemeine Anforderungen

6.1.1 Bedienungsanleitung und Montageanweisung

Für Zweiradschlösser muss eine in deutscher Sprache abgefasste Bedienungsanleitung sowie Montageanweisung vorhanden sein. Diese muss in übersichtlicher und verständlicher Form alle für den Benutzer wichtigen Sachverhalte wiedergeben.

Bedienungsanleitungen und Montageanweisungen dürfen auch ausschließlich unter Nutzung von Piktogrammen gestaltet werden, die bei Bedarf mit textlichen Erläuterungen ergänzt werden können.

6.1.2 Kennzeichnung

Zweiradschlösser sind mit

- dem Hersteller- oder Warenzeichen
- der Typenbezeichnung
- der Anerkennungsnummer sowie
- der Schlossklasse

zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss dauerhaft ausgeführt und sichtbar sein, ohne dass das Schloss zerlegt werden muss.

Verkaufsverpackungen von VdS-anerkannten Zweiradschlössern müssen und die anerkannten Produkte selbst sollten für eine vereinfachte Kommunikation gegenüber Endverbrauchern zusätzlich mit Kennzeichnungen gemäß Tabelle 6-1 versehen werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Klasse	Kennzeichnung Verpackung	Kennzeichnung Produkt
N	VdS Security Class ★☆☆	VdS ★
A	VdS Security Class ★★☆	VdS ★★
B	VdS Security Class ★★★	VdS ★★★

Tabelle 6-1: Klassifizierung

Zur Verwendung der VdS-Endverbraucherkennzeichnung gelten die Regelungen der VdS 2344 zur Kennzeichnung mit dem VdS-Logo analog.

Erweiterte, im Rahmen des Anerkennungsverfahrens nachgewiesene und bestätigte Eigenschaften dürfen mit den in Tabelle 6-2 dargestellten Logos kommuniziert werden. Diese Logos dürfen ausschließlich in Kombination mit den Logos nach Tabelle 6-1 genutzt werden.

Merkmal/Eigenschaft	Kennzeichnung
Eignung des Schlosses, ein Zweirad mit diesem an eine stabile Konstruktion (Geländer, Radständer, Mast o. ä.) anschließen zu können (vgl. Abschnitt 6.9)	
Eignung des Schlosses, einem definierten Angriff mit einem Winkelschleifer standhalten zu können (vgl. Abschnitt 6.5.8)	
Eigenschaft des Schlosses, bei einem definierten Angriff einen akustischen Alarm abzugeben (vgl. Abschnitt 6.10)	

Tabelle 6-2: Kennzeichnung von Sondermerkmalen

Hinweis: Alle gezeigten Logos können vom Anerkennungsinhaber als Dateivorlagen (Pixel- oder Vektorgrafik) bei VdS bezogen werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

6.1.3 Rückschlüsse auf Schlüsselnummer/Schließungscode

Zweiradschlösser dürfen nicht mit einer Nummer oder Nummernkombination versehen sein, aus der die Schlüsselnummer oder der Schließungscode abgeleitet werden können.

Aus der auf den Schlüsseln vorhandenen Schlüsselnummer darf der Schließungscode nicht direkt abgeleitet werden können.

6.1.4 Anzahl von Schlüsseln bei Schlüsselschlössern

Zu jedem Schlüsselschloss müssen mindestens zwei Schlüssel mitgeliefert werden.

6.1.5 Smarte Sicherheitsmerkmale

Sofern für ein Zweiradschloss herstellerseitig Merkmale vorgesehen sind, die eine Nutzung von Smart Devices einbeziehen, werden die entsprechenden Anforderungen im Vorfeld der Prüfung durch die Zertifizierungsstelle, basierend auf Erfahrungen für vergleichbare Produkte, formuliert. Dies erfolgt nach Rücksprache mit dem Hersteller.

Bei bekannten Lösungen, z. B. dem Einsatz elektronischer Verriegelungssysteme oder der Ansteuerung der Schließmedien durch digitale bzw. elektronische Schlüssel können einschlägige Regelwerke bzw. Teile daraus zugrunde gelegt werden. Durch die Zertifizierungsstelle wird in einem individuell angepassten Prüfplan festgelegt, welche zusätzlichen Prüfungen erforderlich sind und welche der beschriebenen Prüfungen technologiebedingt entfallen können.

6.1.6 Optionen

Optionen dürfen die sicherheitstechnisch relevanten Eigenschaften von Zweiradschlössern nicht negativ beeinflussen. Optionen und deren Eigenschaften müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

6.2 Konstruktion

6.2.1 Funktion

Zweiradschlösser sind so zu konstruieren, dass abgeschlossene Zweiräder nicht normal benutzt oder geschoben werden können.

6.2.2 Selbstschließung

Von Zweiradschlössern dürfen keine Gefahren ausgehen. Es muss sichergestellt sein, dass Zweiradschlösser während der Fahrt nicht selbsttätig schließen und hierdurch die normale Funktion des Zweirades beeinträchtigen können.

6.2.3 Schlosskomponenten

Die Schlosskomponenten müssen so ausgeführt sein, dass verschlossene Zweiradschlösser eine unlösbare Verbindung mit dem Zweirad eingehen. Es muss mindestens möglich sein, die normale Drehbewegung der Laufräder oder die Lenkfunktion des Zweirades sicher zu unterbinden. Eine zerstörungsfreie Demontage des verschlossenen Zweiradschlosses darf nicht möglich sein.

Zweiradschlösser der Bauart „Bügelschloss“, „Kettenschloss“ oder „Drahtseilschloss“ müssen mindestens ein Laufrad und ein feststehendes Rahmenteil des Zweirades umschließen können.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

6.2.4 Effektive Schließverschiedenheiten

Für mechanische Schlösser beträgt die Mindestanzahl effektiver Schließverschiedenheiten in der

- Klasse N 2.500
- Klasse A 5.000
- Klasse B 30.000

Für Schlüsselschlösser gilt, dass der Unterschied zwischen den tiefsten Schlüsseleinschnitten eines Schlüssels in einer Reihe mindestens drei Stufensprünge betragen muss. Die Verbindungslinie der Schlüsseleinschnitte darf in der Reihe mit der größten Anzahl an Stiftzuhaltungen keine Gerade bilden. Es dürfen nicht mehr als zwei benachbarte Einschnitte gleich tief ausgeführt werden. Der Schlüssel darf in mindestens einer Einschnittreihe nicht mehr als 60 % gleich tiefe Einschnitte enthalten.

Für elektronische Schlösser beträgt die Mindestanzahl effektiver Schließverschiedenheiten in der

- Klasse N 50.000
- Klasse A 100.000
- Klasse B 1.000.000

Für Kombinationsschlösser muss die Bedienungsanleitung einen Hinweis enthalten, dass die Verwendung einfacher Codes, wie z. B. 1-2-3-4-5, nicht zulässig ist.

Die zum Nachweis der effektiven Schließverschiedenheiten erforderlichen Konstruktionsunterlagen bzw. ggf. eine Konformitätsbestätigung sind vom Hersteller einzureichen.

6.3 Korrosionsschutz

Zweiradschlösser dürfen durch korrosive Einflüsse nicht in ihrer Funktion einschließlich der optionalen Ausführungen wie z. B. Wegnahmesicherung, Ortungsfunktion, Benachrichtigungsfunktion beeinträchtigt werden.

6.4 Überwindungssicherheit

6.4.1 Aufsperrsicherheit

Schlösser müssen so ausgeführt sein, dass die Öffnung mit Pickwerkzeugen o. ä. Werkzeug innerhalb der in Tabelle 6-3 genannten Zeiten nicht möglich ist. Die Aufsperrsicherheit kann darüber hinaus durch nachprüfbare konstruktive Merkmale erreicht werden.

6.4.2 Nachschließsicherheit

Schlüsselschlösser dürfen sich mit dem nächstähnlichen Schlüssel bei Aufbringung eines Drehmomentes gemäß Tabelle 6-3 nicht öffnen lassen.

6.4.3 Zug-/Druckbelastung auf den Schließzylinder

Schließzylinder von Schlüsselschlössern müssen Zug-/Druckbelastungen gemäß Tabelle 6-3 widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

6.4.4 Ändern des Codes bei Kombinationsschlössern

Es muss für den Benutzer möglich sein, den Code zu ändern. Das Ändern des Codes darf nur bei geöffnetem Zweiradschloss möglich sein.

6.4.5 Verschleißspuren bei Kombinationsschlössern

Die Ermittlung der richtigen Kombination anhand von Verschleißspuren etc. darf nicht leicht möglich sein.

6.5 Mechanische Einwirkungen

6.5.1 Zugbelastung

Schlösser müssen Zugbelastungen gemäß Tabelle 6-3 längs und quer zur Öffnungsrichtung widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

Diese Anforderung gilt nicht für Lenkschlösser.

6.5.2 Schlossbügel

Bügel von Bügelschlössern müssen Torsionsbelastungen gemäß Tabelle 6-3 widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

6.5.3 Lenkschloss

Lenkschlösser müssen Torsionsbelastungen an der Lenksäule gemäß Tabelle 6-3 widerstehen, ohne dass die Verdrehung der Lenksäule erwirkt werden kann.

6.5.4 Schnittbelastung

Schlösser müssen Schnittbelastungen gemäß Tabelle 6-3 widerstehen.

6.5.5 Sägen

Schlösser müssen Sägeangriffen innerhalb der in Tabelle 6-3 genannten Zeiten widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

6.5.6 Bohren

Schlösser müssen Bohrangriffen innerhalb der in Tabelle 6-3 genannten Zeiten widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

6.5.7 Angriffe mit Handwerkzeugen

Schlösser müssen Angriffen mit Handwerkzeugen nach Tabelle 7-2 innerhalb der in Tabelle 6-3 genannten Zeiten widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Angriffsart/Prüfmerkmal	Anforderungen der Klasse			Abschnitt Prüfmethoden
	N	A	B	
Aufsperrsicherheit	3 min	5 min	10 min	7.4.1
Nachschließsicherheit (mit nächstähnlichem Schlüssel)	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm	7.4.2
Zug-/Druckbelastung des Schließzylinders	7 kN	7 kN	7 kN	7.4.3
Zugbelastung in Öffnungsrichtung	15 kN	25 kN	35 kN	7.5.1
Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung	10 kN	12 kN	15 kN	7.5.1
Schlossbügel, Torsion	200 Nm	250 Nm	500 Nm	7.5.2
Lenkschlosses, Torsion	200 Nm	250 Nm	500 Nm	7.5.3
Schnittbelastung	30 kN	30 kN	40 kN	7.5.4
Sägen	2 min	3 min	4 min	7.5.5
Bohren	2 min	2 min	5 min	7.5.6
Angriff mit Handwerkzeugen	3 min	5 min	5 min	7.5.7
Angriff mit Einhandwinkelschleifer (Option mit Anforderungen)	1 min	1 min	1 min	7.5.8

Tabelle 6-3: Anforderungen an die Sicherheit gegen mechanische Einwirkung und Manipulationen

6.5.8 Angriffe mit Einhandwinkelschleifer (Option mit Anforderungen)

Schlösser müssen Angriffen mit einem Einhandwinkelscheifer für die in Tabelle 6-3 genannten Zeiten widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

6.6 Alarmfunktion (Option mit Anforderungen)

Der Versuch, die Energieversorgung zu unterbrechen sowie zerstörende mechanische Angriffe, die im Rahmen der Prüfung auf das Schloss einwirken, müssen zu einer akustischen Alarmierung führen.

Ebenso muss eine Lageänderung des Schlosses zu einer Alarmierung führen.

Die Alarmierung muss durch ein akustisches Signal mit mind. 100 dB(A) (gemessen in 1 m Abstand) erfolgen. Ein Voralarm mit geringerer Lautstärke ist zulässig, wenn dieser auf max. 15 s begrenzt ist. Eine Verzögerung der Auslösung um bis zu 2 s ist zulässig.

Herstellerseitig ist sicherzustellen, dass die Alarmfunktion des Schlosses nur dann eingeschaltet ist, wenn das Leistungsmerkmal „Verschluss eines Zweirades“ aktiv ist. Die Alarmfunktion muss während des Transports des Schlosses deaktiviert sein.

6.7 Ortungsfunktion (Option mit Anforderungen)

Die geografische Position des Schlosses muss für Berechtigte eindeutig erkennbar sein.

Die Genauigkeit der Position sollte im Regelfall mit maximal +/- 20 m Abweichung angegeben werden. Die Positionsdaten dürfen nicht älter als 15 s sein, wenn das Schloss bewegt wird.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Das Maß der Ortungsgenauigkeit muss vom Hersteller angegeben werden. Es unterliegt nicht der praktischen Prüfung.

Die Positionsdaten der letzten 30 Tage müssen gespeichert werden, wobei diese Funktion vom Nutzer deaktivierbar sein darf.

6.8 Benachrichtigungsfunktion (Option mit Anforderungen)

Der Nutzer muss bei aktiviertem Schloss innerhalb von 15 s über die Auslösung eines Alarmes informiert werden. Dies kann per App oder über andere Wege erfolgen. Die Benachrichtigung muss eindeutig sein.

6.9 Wegnahmesicherung (Option mit Anforderungen)

Das Schloss bietet die Möglichkeit, einen (feststehenden) Gegenstand, der einen Umfang von 40 cm aufweist und sofern das Rad unmittelbar neben dem Gegenstand positioniert ist, zu umschließen.

6.10 Sabotageschutz

Die Funktionen entsprechend den Abschnitten 6.6 bis 6.8 müssen so ausgeführt sein, dass diese durch einen Angreifer ohne den Einsatz spezieller elektronischer Hilfsmittel nicht außer Kraft gesetzt werden können.

Ein Trennen der Funktion von der dazugehörigen Energieversorgung darf nicht ohne Verwendung von speziellen Werkzeugen möglich sein.

Bei Zugriff auf die dazugehörige Energieversorgung kann – optional – ein Alarm oder eine Benachrichtigung des Nutzers vorgesehen werden, bevor eine verriegelungsrelevante Funktion nicht mehr ausgeführt werden kann.

6.11 Bedienungssicherheit

Die Bestätigung der erfolgten Bedienvorgänge

- Verschluss einschließlich der Aktivierung ggf. vorhandener Elektronik
- Batteriewechsel

muss dem Nutzer klar verständlich signalisiert werden.

Funktionseinschränkungen (z. B. drohender Batterieausfall) müssen dem Nutzer rechtzeitig mitgeteilt werden.

Hinweis: Eine Signalisierung des erfolgten Verschlussvorgangs kann z. B. durch ein Tonsignal von ca. 1 s Dauer erfolgen. Der Batterieausfall kann z. B. durch drei LED-Blitze im Anschluss an den Verschlussvorgang signalisiert werden.

6.12 Sonstige Anforderungen

Neuartige Konstruktionen oder Fertigungsverfahren bzw. neuartige Öffnungswerkzeuge oder -methoden können zusätzliche Prüfungen erfordern. Die Anforderungen sind im Einzelfall zwischen Hersteller und der Zertifizierungsstelle abzustimmen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

7 Prüfungen

7.1 Allgemeine Prüfungen

7.1.1 Bedienungsanleitung und Montageanweisung

Mit einer Sichtprüfung wird ermittelt, ob die Bedienungsanleitung sowie die Montageanweisung den Anforderungen gemäß Abschnitt 6.1.1 entspricht.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn alle wichtigen Sachverhalte in verständlicher Form in deutscher Sprache oder in bildlicher Form (mit oder ohne textliche Ergänzung) dargelegt sind.

Die Bedienungsanleitung bzw. Montageanweisung muss nicht zwingend physisch vorliegen. Es ist auch ein eindeutiger Hinweis innerhalb der Produktdokumentation auf entsprechende Dokumentationen zulässig (z. B. wenn Bedienungsanleitungen oder Monateanweisungen in getrennter Literatur für verschiedene Zwecke zusammengestellt sind). Diese Informationen müssen dem Kunden zur Verfügung gestellt werden. Sie dürfen auch über die Website des Herstellers bekannt gegeben werden. Es muss über die Typenbezeichnung eine eindeutige Zuordnung von Produkt zur Bedienungsanleitung bzw. Monateanweisung möglich sein.

Hinweis: Die Bedienungs- und Montageanleitung können auch in einem Dokument zusammengefasst werden.

7.1.2 Kennzeichnung

Mit einer Sichtprüfung wird ermittelt, ob die Schlösser entsprechend den Anforderungen gemäß Abschnitt 6.1.2 gekennzeichnet sind.

Alle mit der VdS-Endverbraucherkennzeichnung nach Abschnitt 6.1.2 versehene(n) Variante(n) von Verkaufsverpackung(en) werden auf die Richtigkeit der Kennzeichnung hin überprüft.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn alle Kennzeichnungen ausreichend dauerhaft angebracht sind, und sich z. B. durch Abziehversuche, Wischen mit wasser- und/oder alkoholgetränktem Tuch nicht entfernen lassen.

7.1.3 Rückschlüsse auf Schlüsselnummer/Schließungscode

Mit einer Sichtprüfung der Schlösser wird ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.1.3 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die Schlüsselnummer bzw. der Schließungscode weder für sich stehend noch als Teil einer anderen Nummer oder Beschriftung auf dem Schloss angegeben sind bzw. aus der auf den Schlüsseln vorhandenen Schlüsselnummer der Schließungscode nicht direkt abgeleitet werden kann.

7.1.4 Anzahl von Schlüsseln bei Schlüsselschlössern

Mit einer Sichtprüfung wird bei Schlüsselschlössern ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.1.4 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens zwei Schlüssel für jedes Schlüsselschloss mitgeliefert werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

7.1.5 Smarte Sicherheitsmerkmale

Die im ggf. individuell angepassten Prüfplan genannten Prüfungen werden durchgeführt. Es gelten die jeweils dazu in Abschnitt 6.1.5 oder gesondert festgelegten Annahme-/Zurückweisungskriterien.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die für das Produkt individuell festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.

7.1.6 Optionen

Mit einer Sichtprüfung der Schlösser sowie der Herstellerdokumentation und, falls erforderlich, mittels im Einzelfall festzulegender praktischer Prüfungen wird ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.1.6 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn keine der vom Hersteller als Option beschriebenen Eigenschaften die sicherheitstechnisch relevanten Eigenschaften des Zweiradschlosses negativ beeinflusst.

7.2 Konstruktion

7.2.1 Funktion

Mit einer Sichtprüfung der Schlösser sowie der Konstruktionsunterlagen wird ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.2.1 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn das abgeschlossene Zweirad nicht gefahren oder geschoben werden kann.

7.2.2 Selbstschließung

Mit einer praktischen Prüfung wird ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.2.2 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die Zwangsläufigkeit des Schlossen gegeben ist und das Verriegeln des Schlosses eine willentliche Handlung voraussetzt.

7.2.3 Schlosskomponenten

Mit einer Sichtprüfung der Schlösser und der Konstruktionsunterlagen sowie, falls erforderlich, mittels im Einzelfall festzulegender praktischer Prüfungen wird ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.2.3 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Verschluss des Produktes eine unlösbare Verbindung darstellt, die normale Drehbewegung der Laufräder oder der Lenkfunktion nicht möglich ist, das Schloss nicht zerstörungsfrei demontierbar ist und ggf. zumindest ein Laufrad und ein feststehendes Rahmenteil umschlossen werden kann.

7.2.4 Effektive Schließverschiedenheiten

Anhand der Konstruktionsunterlagen bzw. ggf. einer Konformitätsbestätigung und hierbei durch die stichprobenartige Beurteilung der eingereichten Prüfmuster wird festgestellt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.2.4 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die geforderten Maßnahmen gegeben sind.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

7.3 Korrosionsschutz

Es erfolgt eine Korrosionsprüfung in neutralem Salz-Spray nach ISO 9227 gemäß NSS-Test.

Nach Ablauf einer 96-stündigen Beaufschlagung kann das Prüfmuster 30 min trocknen und wird anschließend leicht unter fließendem klaren Wasser ($T \leq 40$ °C) abgespült. Nachdem das Schloss getrocknet ist, wird es gemäß Herstelleranweisung geschmiert.

Das Schloss wird mit dem zugehörigen Schlüssel/Code geöffnet und verschlossen. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn sich das Schloss ordnungsgemäß betätigen lässt und bei Schlüsselschlössern eine anschließende Prüfung der Nachschließsicherheit gemäß Abschnitt 6.4.2 zu keiner Öffnung des Schlosses führt.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn eine Öffnung des Schlosses nach der korrosiven Beeinflussung nicht anders als mit dem zugehörigen Schlüssel oder Code geöffnet werden kann.

Weiter ist für das Bestehen der Prüfung erforderlich, dass vorhandene optionale Ausführungen wie z. B. Wegnahmesicherung, Ortungsfunktion, Benachrichtigungsfunktion nach der korrosiven Beeinflussung nicht beeinträchtigt wurden.

7.4 Überwindungssicherheit

7.4.1 Aufsperrsicherheit

Es wird mittels praktischer Prüfungen ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.4.1 erfüllt sind. Unter Verwendung von Pick- oder ähnlichen Werkzeugen, die im einschlägigen Fachhandel zu beziehen oder mit einfachen Mitteln selbst herzustellen sind (z. B. Drahthaken), wird versucht das Zweiradschloss zu öffnen. Das Prüfmuster darf für die Prüfung in einer beliebigen Position fixiert werden.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn gegebene konstruktive Merkmale als hinreichend sicher eingestuft werden oder innerhalb der in Tabelle 6-3 genannten Zeit das Schloss nicht geöffnet werden kann.

7.4.2 Nachschließsicherheit

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.4.2 erfüllt sind. Hierzu wird das Schloss fixiert und der nächstähnliche Schlüssel wird in den Schließkanal eingeführt. Auf den Schlüssel wird ein Drehmoment gemäß Tabelle 6-3 aufgebracht. Die Belastung wird mit langsam und gleichmäßig bis auf den in Tabelle 6-3 angegebenen Maximalwert gesteigert und solange aufrechterhalten, bis sich keine signifikante Veränderung am Prüfmuster oder an dem aufgebrachten Drehmoment mehr ergibt.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn es während der Belastung nicht zur Drehung des Zylinders kommt und nach Abschluss der Belastung keine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

7.4.3 Zug-/Druckbelastung auf den Schließzylinder

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.4.3 erfüllt sind. Hierzu wird das Schloss auf einer starren Unterlage platziert, die eine ausreichend große Aussparung für den Schließzylinder aufweist. Die Aussparung ist so ausgeführt, dass das Schloss nicht an den Befestigungspunkten des Zylinders gestützt wird.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Die Belastung gemäß Tabelle 6-3 kann durch eine von der Rückseite erfolgte Hilfsbohrung aufgebracht werden. Die Hilfsbohrung darf die Befestigung des Schließzylinders nicht beeinflussen.

Die Belastung wird gleichmäßig bis auf den in Tabelle 6-3 angegebenen Maximalwert gesteigert und für 1 min aufrechterhalten.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach Abschluss der Belastung keine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

7.4.4 Änderung des Codes bei Kombinationsschlössern

Anhand der Bedienungsanleitung sowie durch eine Funktionskontrolle wird ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.4.4 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Code nutzerseitig nur bei geöffnetem Zweiradschloss geändert werden kann.

7.4.5 Verschleißspuren bei Kombinationsschlössern

Das Schloss wird 500-mal betätigt. Anschließend wird mit einer Sichtprüfung ermittelt, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.4.5 erfüllt sind. Optische Hilfsmittel (z. B. Endoskop) kommen dabei nicht zum Einsatz.

Neben der Sichtprüfung wird ermittelt, ob Verschleißspuren ertastet werden können und so eine Überwindung der Schlösser möglich sein könnte.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die Ermittlung der richtigen Kombination anhand von Verschleißspuren etc. nicht möglich ist.

7.5 Mechanische Einwirkungen

7.5.1 Zugbelastung

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.5.1 hinsichtlich einer Zugbelastung längs zur Öffnungsrichtung erfüllt sind. Sofern die Konstruktion des Zweiradschlosses bei Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung ein niedriges Ergebnis erwarten lassen, ist die Prüfung mit Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung zusätzlich durchzuführen. Sofern die Konstruktion des Zweiradschlosses nur eine Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung zulässt, ist nur diese Prüfung durchzuführen.

Die für die Prüfung der Zugbelastung längs zur Öffnungsrichtung und/oder Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung erforderlichen Adapter z. B. Zugbolzen, Widerlager, Ziehhaken usw. sind so zu wählen, dass hierdurch die Prüfung nicht negativ beeinflusst wird. Wird bei der Prüfung festgestellt, dass z. B. die Abmessungen des Zugbolzens bei der Zugbelastung längs zur Öffnungsrichtung zu klein gewählt wurden und hierdurch z. B. die Bügel eines Bügelschlosses zu stark verbogen wurden, ist die Prüfung mit einem Zugbolzen mit größeren Abmessungen zu wiederholen.

Mittels der bei der Prüfung der Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung eingesetzten Adapter ist die Zugbelastung im Abstand von 30 mm zum Schlosskasten aufzubringen. Ist auf Grund der Konstruktion des Zweiradschlosses der Abstand von 30 mm nicht einzuhalten, ist der nächst kleinste Abstand zu wählen.

Die Kraft wird mittels einer Zug-/Druckeinrichtung langsam und gleichmäßig bis auf den in Tabelle 6-3 angegebenen Maximalwert gesteigert und für 1 min aufrechterhalten.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Prüfbeispiele	Zugbelastung längs zur Öffnungsrichtung	Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung
Bügelschloss, welches ein Laufrad und ein feststehendes Rahmenteil umschließen kann	X	X
Bügelschloss als Endglied in einer Kette	X[1) 2)]	./.[3)]
Bügelschloss als Verbindungsglied in einer Kette	X[2)]	X[4)]
Faltschloss	X[2)]	X[2)]

1) Auf die Prüfung der Zugbelastung längs zur Öffnungsrichtung des Bügelschloss als Endglied kann verzichtet werden, wenn eine reale Krafteinleitung nicht darstellbar ist.
2) Die Kettenglieder oder Faltglieder müssen die Anforderungen einer Zugbelastung erfüllen.
3) keine Prüfung
4) Über die Kettenglieder erfolgt die Zugbelastung quer zur Öffnungsrichtung (ggf. mit Kraftkomponenten in Längsrichtung) des Bügelschlosses.

Tabelle 7-1: Beispiele für Zugbelastungen

7.5.2 Schlossbügel

Es wird gemäß Abschnitt 6.5.2 geprüft, ob Bügel von Bügelschlössern Torsionsbelastungen gemäß Tabelle 6-3 widerstehen, ohne dass eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

7.5.3 Lenkschloss

Zur Prüfung von Lenkschlössern gemäß Abschnitt 6.5.3 wird das Schloss analog zur späteren Einbausituation montiert und die Lenksäule wird gemäß Tabelle 6-3 belastet. Das Drehmoment wird langsam und gleichmäßig bis auf den in Tabelle 6-3 angegebenen Maximalwert gesteigert und für 15 s aufrechterhalten.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn während bzw. nach Abschluss der Belastung die Lenksäule nicht frei drehbar ist.

7.5.4 Schnittbelastung

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.5.4 erfüllt sind. Hierzu wird das Schloss an einer vom Prüfer frei wählbaren Position montiert und gemäß Tabelle 6-3 belastet. Die Schneide der Belastungsvorrichtung besteht aus einem Material, dessen Verformung gegenüber der Verformung des Riegels vernachlässigbar ist. Die Belastung wird langsam und gleichmäßig bis auf den in Tabelle 6-3 angegebenen Maximalwert gesteigert und 15 s aufrechterhalten. Es darf keine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden.

Hinweis: Mehrfachprüfungen sind möglich, z. B. bei Bügelschloss als Verbindungsglied in einer Kette, Faltschloss usw. Es wird jeweils der einzelne Querschnitt belastet.

7.5.5 Sägen

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.5.5 erfüllt sind. Hierzu werden das Schloss oder Teile des Schlosses in einen Schraubstock gespannt und von Hand gesägt. Hierzu wird eine handelsübliche Metallbügelsäge (Länge 330 +/-30 mm) mit HSS-Sägeblättern (24 Zähne/Zoll) verwendet. Es wird nur 1 Sägeblatt pro Sägeversuch verwendet.

Die Dauer der Säge-Belastung ist in Tabelle 6-3 benannt.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach Abschluss der Belastung keine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

7.5.6 Bohren

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.5.6 erfüllt sind. Hierzu wird das Schloss oder Teile des Schlosses in einen Schraubstock gespannt.

Das Angriffswerkzeug muss den folgenden Spezifikationen entsprechen:

- Bohrmaschine für Netzspannung 230 V
- Aufnahmeleistung maximal 800 W

Hinweis: Schlagbohrmaschinen ohne Benutzung der Schlageinrichtung erfüllen ebenso die obige Spezifikation. Es werden HSS-Bohrer mit einem Durchmesser von 3 bis 12 mm verwendet. Kühl- oder Schneidflüssigkeiten werden nicht eingesetzt. Die Anzahl der Bohrer ist nicht begrenzt; der Bohrerdurchmesser darf während der Prüfung jedoch nicht geändert werden.

Als Bohrzeiten werden gerechnet:

- Zeiten, in denen der Bohrer das Prüfmuster berührt und rotiert
- 15 s für jeden Austausch des Bohrers
- Reinigungszeiten

Die Reinigung des Schlosses von Bohrspänen oder anderem Material, welches das Bohren behindert, darf mittels Pinzette, Uhrmacherschraubendreher, Reinigungsnadeln sowie kleiner Zangen erfolgen.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach Abschluss der Belastung keine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

7.5.7 Angriff mit Handwerkzeugen

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.5.7 erfüllt sind. Hierzu wird unter Verwendung der in Tabelle 7-2 aufgeführten Werkzeuge versucht, innerhalb der in Tabelle 6-3 genannten Zeit eine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 zu erwirken.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Werkzeug	Spezifikation
Kältespray	Dose ≤ 500 ml
Hammer	Masse max. 600 g
Schraubendreher	Länge max. 300 mm
Meißel	Länge max. 300 mm
Dorn	Länge max. 300 mm
Wasserpumpenzange	Länge max. 300 mm
Grippzange	Länge max. 300 mm
Kneifzange	Länge max. 300 mm
Bolzenschneider	Länge max. 300 mm
Drahtseilschere	Länge max. 300 mm
Rollgabelschlüssel	Länge max. 300 mm
Rohrzange	Länge max. 310 mm
Messer	Länge max. 160 mm
Feuerzeug	Einweg-Produkt

Tabelle 7-2: Werkzeuge

Es dürfen nur Werkzeuge gemäß Tabelle 7-2 angewendet werden, ggf. auch gleichzeitig oder im Wechsel. Bei einem Werkzeugbruch oder -defekt darf das Werkzeug durch ein neues Werkzeug ersetzt werden.

Das Schloss wird bei der Prüfung nur durch eine Person bearbeitet. Eine zweite Person kann hierbei mit einer Rohrzange mit einer Länge von maximal 700 mm das Schloss in beliebiger Lage fixieren. Das Schloss darf bei der Prüfung auf dem Fußboden aufliegen.

Die Angriffszeit beginnt, sobald ein Werkzeug, ausgenommen die Rohrzange zum Halten, das Schloss zum ersten Mal berührt, und läuft danach ohne Unterbrechung weiter, bis das Schloss geöffnet oder die in Tabelle 6-3 festgelegte Zeit erreicht ist.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn keine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

7.5.8 Angriff mit Einhandwinkelschleifer

Das Angriffswerkzeug muss den folgenden Spezifikationen entsprechen:

- Einhandwinkelschleifer für Netzspannung 230 V
- Aufnahmeleistung maximal 750 W
- Trennscheibendurchmesser 125 mm
- Trennscheiben nach Festlegung der Zertifizierungsstelle
  - INOX-Scheibe (geeignet für Vergütungsstahl)
  - Stärke 1 mm
  - Anzahl 1

Es wird der Schlosskörper und der Bügel anhand der Vorgaben in Abschnitt 6.5.8 angegriffen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

Hinweis: Mehrfachprüfungen sind möglich, z. B. bei Bügelschloss als Verbindungsglied in einer Kette, Faltschloss usw.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn keine Öffnung gemäß Abschnitt 5.1.8 erwirkt werden kann.

Hinweis: In der Prüfung kommt, um die Wiederholbarkeit der Motorleistung zu gewährleisten, ein netzspannungsgebundener Einhandwinkelschleifer zum Einsatz. Die Leistungsfähigkeit des Werkzeugs ist mit der eines handelsüblichen Akku-betriebenen Winkelschleifers (mit Trennscheibendurchmesser 125 mm oder 76 mm) vergleichbar.

7.6 Alarmfunktion (Option)

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.6 erfüllt sind.

Je nach Konstruktion wird das verschlossene Schloss

- auf einer waagerechten Unterlage abgelegt und von Hand innerhalb von 5 – 10 s an einer Seite bis zu einem Winkel von ca. 22,5° angehoben und erneut abgelegt; diese Manipulation erfolgt um jede Achse in jeder Drehrichtung.
- an einem Rad-Substitut befestigt und das Rad wird um ca. 1 m umpositioniert.
- einer individuellen, an das Produkt angepassten und im Prüfbericht beschriebenen Prüfmethode ausgesetzt.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die vom Hersteller beschriebenen Alarmfunktionen im Zuge der Beeinflussungen ausgelöst werden.

7.7 Ortungsfunktion (Option)

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.7 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Hersteller eine vorhandene Ortungsfunktion gemäß Abschnitt 6.7 beschrieben hat und die Aktualität der Positionsdaten den dort genannten Angaben entspricht.

Hinweis: Eine Ermittlung der Genauigkeit der gemeldeten Positionsdaten erfolgt nicht, da diese von der Qualität der Ortung, also letztlich von der Anzahl der nutzbaren Positionssatelliten abhängt.

7.8 Benachrichtigungsfunktion (Option)

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.8 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Nutzer im Zuge der Beeinflussung innerhalb von 15 s eine nach Vorgabe des Herstellers geartete Information erhält, nachdem das verschlossene und aktivierte Schloss einen Alarm generiert hat.

7.9 Wegnahmesicherung (Option)

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.9 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn das Schloss um ein senkrecht ausgerichtetes Rundmaterial, neben dem das Rad unmittelbar positioniert ist, sowie um das Hinterrad und das Sattelrohr des Rades gelegt werden und verriegelt werden kann.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16

7.10 Sabotageschutz

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.10 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Versuch, die elektronischen Funktionen des Schlosses zu überwinden, zu einem Alarm oder einer Benachrichtigung des eigentlichen Nutzers führt.

7.11 Bediensicherheit

Es wird geprüft, ob die Anforderungen gemäß Abschnitt 6.11 erfüllt sind.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die vorgegebenen Bedienvorgänge mit klar erkennbaren Informationen quittiert werden.

7.12 Sonstige Prüfungen

Neuartige Konstruktionen oder Fertigungsverfahren bzw. neuartige Öffnungswerkzeuge oder -methoden können zusätzliche Prüfungen erfordern. Die Annahmekriterien richten sich individuell nach den ebenfalls im Einzelfall abzustimmenden Prüfungen. Sie können nicht vorab pauschal angegeben werden, dürfen aber das Schutzziel des Schlosses nicht negativ beiflussen.

8 Änderungen

Gegenüber der Vorversion dieser Richtlinien wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Ergänzung der Klassifzierung um die Optionen „Wegnahme“, „Angriff mit Einhandwinkelschleifer“, „Alarm“ (Kap. 4)
- Anpassung der Anzahl einzureichender Probekörper (Kap. 5.1.2)
- Gemeinsame Behandlung der Bedienungsanleitung und Montageanweisung (Kap. 6.1.1 bzw. 7.1.1)
- Angabe zusätzlicher Logos zum Nachweis der neu formulierten Eigenschaften (Kap. 6.1.2)
- Berücksichtigung smarter Sicherheitsmerkmale (Kap. 6.1.5)
- Anforderungsbeschreibung der optionalen Prüfung mit Einhandwinkelschleifer (Kap. 6.5.8)
- Anforderungsbeschreibung der optionalen Alarmfunktion (Kap. 6.6)
- Anforderungsbeschreibung der optionalen Ortungsfunktion (Kap. 6.7)
- Anforderungsbeschreibung der optionalen Benachrichtigungsfunktion (Kap. 6.8)
- Anforderungsbeschreibung der optionalen Wegnahmesicherung (Kap. 6.9)
- Nennung von Anforderungen zum Sabotageschutz (Kap. 6.10)
- Modifizieung der Anforderungen an die Bedienungssicherheit und Berücksichtigung der Zwangsläufigkeit an dieser Stelle (Kap. 6.11)
- Nennung sonstiger Anforderungen (Kap. 6.12)
- Nennung der Prüfmethoden zu den vorgenannten, neu beschriebenen Anforderungen
- Rücknahme der Kennzeichnung „+“ für spezielle Schlosstypen
- redaktionelle Änderungen

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 31.10.2026 - 16:16