

## Prüfung und Zertifizierung von elektronischen/mechatronischen Schließzylindern

### Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen:

Zurzeit gültige VdS-Richtlinien für die Prüfung und Zertifizierung von elektronischen Schließzylindern:

**VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen  
Schließzylinder mit Einzelsperrschließung  
Anforderungen und Prüfmethode  
Teil 2: Elektronische Schließzylinder  
VdS 2156-2:2013-06**

Diese Richtlinien gelten in Verbindung mit der Norm

**Schlösser und Baubeschläge,  
Mechatronische Schließzylinder, Anforderungen und Prüfverfahren;  
DIN EN 15684:2013-01 (Deutsche Fassung EN 15684:2012)**

Für die Prüfung und Zertifizierung von Schließanlagen und den zugehörigen Schließanlagenzylindern\*, gelten die:

**VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen  
Schließanlagen  
Anforderungen und Prüfmethode  
VdS 2386:2012-07**

\*) Hinweis: Die Sicherheit von Schließanlagen ist sehr von einer geordneten Schließanlagenverwaltung abhängig. Deshalb werden Schließanlagenzylinder nur in Verbindung mit einer geprüften Schließanlage anerkannt.

<b>Dokumente und Prüfmuster</b>	
Für das Prüf- und Zertifizierungsverfahren werden benötigt:	
<b>Auftrag</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auftrag Anhang D aus den VdS Richtlinien <a href="#">VdS 2344</a>, mit genauer Angabe der Prüfgrundlage, der zu prüfende Klasse (A, AZ, B, BZ, BZ+, C, CZ, CZ+) und der genauen Bezeichnung (Verkaufsbezeichnung) des Produktes</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellereklärung Anhang E aus den VdS Richtlinien <a href="#">VdS 2344</a>, wenn der Name und/oder die Adresse der Fertigungsstelle und des Anerkennungsinhabers unterschiedlich sind.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<b>Dokumente (zweifach) <sup>1)</sup></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Auflistung der für die Prüfung und Zertifizierung notwendigen Dokumente mit Angabe der Dokumentennummer und des Ausgabe-/Revisionsstand (einfach)</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stückliste für alle Zylindervarianten</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenstellzeichnung für alle Zylindervarianten (wenn vorhanden)</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zugehörige Einzelteilzeichnungen</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stücklisten für die Elektronikkomponenten</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltpläne, Platinenlayout, Bestückungspläne, Funktionspläne</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datenblätter für spezielle Elektronikbauteile</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Montageanleitung entsprechend <a href="#">VdS 2156-2</a>, Abs. 5.1.1</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedienungsanleitung entsprechend <a href="#">VdS 2156-2</a>, Abs. 5.1.2</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellereklärung auf Vordruck <a href="#">VdS 2156-2</a>, Anhang A</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>gegebenenfalls Bestückungsplan (Zuordnung der Kern- und Gehäusestifte) und Darlegung der minimalen Blocklänge gemäß DIN 18 252, Abs. 7.2 (mech. Bestiftung)</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste der eingereichten Dokumentation nach <a href="#">VdS 2344</a>, Anhang B, Abs. B.3</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungslayout mit Verbraucherkennzeichnung nach <a href="#">VdS 2156-2</a>, Abs.5.1.5</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Layout der Kennzeichnung des Produktes nach <a href="#">VdS 2156-2</a>, Abs. 5.1.4 und Abs. 5.1.5</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Software-Dokumentation entsprechend <a href="#">VdS 2203</a></li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<sup>1)</sup> Die Technische Dokumentation kann auch in Form von Computer-Dateien z.B. auf CD-ROM eingereicht werden. Es können die Formate PDF, DOC, DWG, DXF gelesen werden. Andere Formate können akzeptiert werden, wenn ein entsprechender Reader zur Verfügung steht.	

<b>Für die Prüfung der Schließanlagenzylinder und des Schließanlagensystems:</b>	
• Herstellererklärung auf Vordruck <a href="#">VdS 2386</a> , Anhang A	<input type="checkbox"/>
• Schließanlagendokumentation entsprechend <a href="#">VdS 2386</a> , Abs. 5.2.2	<input type="checkbox"/>
• Schließanlagenverwaltungsprogramm entsprechend <a href="#">VdS 2386</a> , Abs. 5.2.3	<input type="checkbox"/>
• Muster eines Schließplans und zugehörige Konformitätsbestätigung für die VdS-Schließanlagen (kann auch in den Schließplan direkt integriert werden) und die zugehörige Anlagenbetreiberinformation zur Notwendigkeit einer gewissenhaften Schließanlagenverwaltung.	<input type="checkbox"/>
• ggf. Kennzeichnungslayout nach <a href="#">VdS 2386</a> , Abs. 5.1.5	<input type="checkbox"/>
<b>Weitere einzureichende Unterlagen</b>	
• Prüfberichte von VdS anerkannten Prüflaboren <sup>2)</sup> (z.B. PIV Velbert),	<input type="checkbox"/>
<sup>2)</sup> Die Prüfberichte dürfen bei Einreichung nicht älter als zwei Jahre sein, dem zum Zeitpunkt der Beauftragung bei VdS Schadenverhütung aktuellen Normenstand entsprechen und es muss die Verkaufsbezeichnung des Produktes eindeutig daraus hervorgehen,	
<b>Prüfmuster</b>	
• 10 Doppelzylinder mit zugehörigen Identifikationsmedium, inklusive Angaben über: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lese- und Entsperr- bzw. Einkuppelzeit nach Erfassung des elektronischen Schlüssels bis Freigabe erfolgt und der Schließzylinder gedreht werden kann.</li> <li>○ Zeit die der Zylinder in Offenstellung verbleibt. (Ist diese Einstellbar minimale für die Dauerprüfung verwendbare Zeit).</li> <li>○ Erforderliche Wartezeit bis der Schlüssel wieder gelesen werden kann. Hinweis: Gemäß EN-Norm müssen minimal drei Prüfzyklen pro Minute durchgeführt werden können.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
• Verschiedene Zylinderausführungen sind generell einfach mitzuliefern. Mit dem Prüflabor ist vor Beginn Prüfung abzusprechen, wie viele Prüfmuster für zusätzliche Prüfungen benötigt werden, wenn Prüfungen konstruktionsbedingt nicht auf die Ausführungsvarianten übertragbar sind.	<input type="checkbox"/>
• Gegebenenfalls weitere Prüfmuster, siehe Fußnoten in <a href="#">VdS 2156-2</a> , Tabelle 6-1.	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Bei elektronischen Zylindern mit einem rein elektronischen Schlüssel sind zwei nicht berechnete Schlüssel des Systems mitzuliefern Bei kombinierten Zylindern mit elektronischen und mechanischen Sperreinrichtungen sind zur Prüfung der Nachschließeinheit folgende Schlüssel mitzuliefern: 1 x elektr. berechnete, mech. einen Stufensprung nach unten (mittlere Position) 1 x elektr. berechnete, mech. einen Stufensprung nach oben (mittlere Position) 1 x elektr. nicht berechnete, mech. berechnete Schließung	

<b>Ablauf des Prüf- und Zertifizierungsverfahrens</b>	
1. Auftrag: Zur Prüfung und Anerkennung auf Formular VdS 2344, Anhang D. Falls die Produkte nicht vom Auftraggeber selbst hergestellt werden, wird zusätzlich die Herstellererklärung auf Formular VdS 2344, Anhang E.	
Hinweis: Sofern ein Nachweis der Qualitätseigenüberwachung oder ein Zertifikat über ein Qualitätsmanagementsystem DIN/ISO 9001 bei VdS noch nicht vorliegt, ist ein solcher Nachweis beizufügen.	
2. Lieferung der Prüfmuster nebst Technischer Dokumentation durch den Kunden.	
3. Einplanung der Prüfungen in der Reihenfolge der Eingänge durch VdS.	
Hinweis: Mit der Einplanung kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfmuster und die technische Dokumentation vollständig vorliegen.	
4. Nach der Einplanung wird zunächst die <u>Vorprüfung</u> durchgeführt (Überprüfung der Unterlagen auf Richtigkeit und Vollständigkeit, Identifizierung, Anerkennungsfähigkeit).	
5. Bei positivem Befund der Vorprüfung wird mit der <u>Hauptprüfung</u> gemäß Einplanung begonnen. Falls im Verlauf der Vorprüfung oder einzelnen Prüfungen Mängel festgestellt werden, wird der Auftraggeber kurzfristig vom Prüflabor darüber in Kenntnis gesetzt.	

Hinweis:

Kann der Kunde kurzfristig für Abhilfe sorgen, wird der Auftrag weiterbearbeitet.

Benötigt der Kunde länger um für Abhilfe zu sorgen, wird der Auftrag unterbrochen und der als nächstes eingeplante Kundenauftrag wird bearbeitet. Nach Eingang der Korrektur wird der Auftrag dann für die nächste freie Prüfzeit eingeplant.

6. Nach Abschluss der Prüfungen wird der Prüfbericht nach DIN EN ISO/IEC 17025 erstellt.

7. Zertifizierung nach DIN EN ISO/IEC 17065 durch VdS-Zert.