

Schließzylinder mit Stiftzuhaltungen für Türschlösser

Begriffe, Güteanforderungen

DIN 9180
18 252

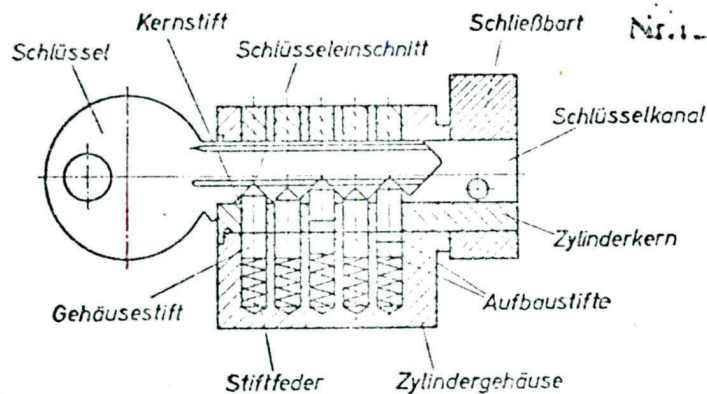
Locking cylinder with pin tumblers for door locks; definitions, quality specifications

Anlage 1 zum Protokoll vom 27. April 1976

3454 / 29
Bücherverzeichnis

Nr. 8108

1. Begriffe



Nr	Begriff	Erklärung
1.1.	Schließzylinder	Am Schloßkasten zu befestigende, austauschbare Baugruppe, bestehend aus Zylindergehäuse, Zylinderkern, mehreren Stiftzuhaltungen und dem Schließbart, die ein einfaches (Buntbart-) Schloß in ein höheren Sicherheitsbedürfnissen entsprechendes Zylinderschloß verwandelt. Das Zylindergehäuse kann rund, oval oder profiliert sein.
1.2.	Stiftzuhaltung	Aus Kernstift, Gehäusestift und Stiffeder bestehendes Sparrorgan im Schließzylinder, das die Drehung des Zylinderkerns im Zylindergehäuse nur zuläßt, wenn der zum Schließzylinder gehörende Schlüssel eingeführt wird, und dabei Kernstift und Gehäusestift so verschiebt, daß deren Trennungsebene die Mantelfläche des Zylinderkerns berührt.
1.3.	Aufbaustift	In Schließzylindern für Hauptschlüssel- oder Zentralschloßanlagen ¹⁾ können Stiftzuhaltungen ein oder mehrere Aufbaustifte enthalten, um die für die Funktion erforderlichen mehrfachen Trennungsebenen zu schaffen.
1.4.	Schlüsseleinschnitt	Kerben an der Schmalseite des Schlüssels, deren Anzahl und Teilung mit den Stiftzuhaltungen des zugehörigen Schließzylinders gleich sind und deren Tiefe aus einer Anzahl gleicher Stufen ausgewählt und mit der Länge der zugehörigen Kernstifte auf den Zylinderkern-Mantel abgestimmt sind.
1.5.	Schließung	Die jeweils für einen Schließzylinder festgelegte Art des Schlüsseleinschnitts ²⁾ .
1.6.	Schlüsselkanal	Öffnung im Zylinderkern für die Aufnahme des Schlüssels, die zu dessen lagensicherer Führung einen profilierten Querschnitt hat ³⁾ .

¹⁾ Eine Hauptschlüsselanlage besteht aus einer Anzahl unterschiedlich schließender Schließzylinder, die gemeinsam von einem Hauptschlüssel schließbar sind.

Eine Zentralschloßanlage besteht aus einer Anzahl unterschiedlich schließender Schließzylinder und einem oder mehreren Schließzylindern, die von jedem Schlüssel der unterschiedlichen Schließzylinder schließbar sind.

²⁾ Hat ein Schließzylinder n Stiftzuhaltungen und ist m die Anzahl der für den Schlüsseleinschnitt vorgesehenen Stufen, so sind theoretisch $z = m^n$ unterschiedliche Schließungen möglich.

³⁾ Die Profilierung des Schlüsselkanals von Schließzylindern, die nicht zu Schloßanlagen gehören, wird Normalprofil, die Profilierungen der Schlüsselkanäle von Schließzylindern in Hauptschlüssel- und Zentralschloßanlagen werden Sonderprofile genannt. Letztere dienen außer zur Schlüsselführung dazu, das Einführen unberechtigter Schlüssel innerhalb einer Anlage zu verhindern.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Bauwesen im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 15, gestattet.

2. Güteanforderungen

2.1. Der Schließzylinder muß mindestens 5 Stiftzuhaltungen besitzen.

2.2. Der Schlüssel darf bei 5 Stiftzuhaltungen nicht mehr als 3 gleich tiefe Einschnitte enthalten. Es dürfen nicht mehr als 2 gleich tiefe Schlüsseleinschnitte einander benachbart sein.

2.3. Der Unterschied zwischen dem höchsten und dem tiefsten Schlüsseleinschnitt muß mindestens 3 Stufensprünge betragen.

2.4. Es müssen Maßnahmen gegen das Hobbsche Öffnungsverfahren¹⁾ und gegen das Abtasten der Stiftzuhaltungen ergriffen sein.

2.5. Die Stufensprünge der Schlüsseleinschnitte müssen mindestens 30 000 unterschiedliche Schließungen ergeben.

2.6. Das Normalprofil des Schlüsselkanals muß so geformt sein, daß beide Profillinien die Profil-Mittelebene von beiden Seiten her durchdringen, mindestens aber berühren.

2.7. Der Schließzylinder darf mit einem nicht zugehörigen Schlüssel nicht geschlossen werden können, wenn dieser Schlüssel nur in einem Schlüsseleinschnitt nur um einen Stufensprung vom zugehörigen Schlüssel abweicht.

3. Werkstoffe

Die Teile des Schließzylinders müssen aus einem der in der Tabelle angegebenen Werkstoffe bestehen.

Teil	Messing	Sondermessing	Neusilber	Mehrstoff-Aluminiumbronz	Mehrstoff-Zinnbronz	nichtrost. Stahl	nichtrost. Stahl	Stahl	Sinterstahl
	DIN 17 660	DIN 17 661	DIN 17 663	DIN 17 665	DIN 17 662	DIN 17 224		DIN 1651	
Zylindergehäuse	x	x	x	x			x		
Zylinderkern	x	x	x	x					
Gehäusestift	x	x	x	x			x		
Kernstift		x	x	x			x		
Stiftfeder					x	x			
Schließbart	x	x					x	x	x
Schlüssel			x				x	x	

1) Beim Hobbschen Öffnungsverfahren wird der Zylinderkern gegenüber dem Gehäuse unter Spannung gehalten und die Kernstifte werden mittels eines Sperrwerkzeuges nacheinander in Öffnungsstellung gehoben.

„Zuhaltungsschlösser für Türen; Begriffe, Sicherheitsgrad, Güteanforderung“ siehe DIN 18 253 (z. Z. noch Entwurf).

Erläuterungen

Der Schließzylinder mit Stiftzuhaltungen hat sich wegen seines flachen, handlichen Schlüssels und der außerordentlich großen Zahl möglicher Schließverschiedenheiten als Sicherungsorgan für Schlösser mit höherem Sicherheitsbedürfnis allgemein eingeführt. Infolge dieser Verbreitung besteht ein öffentliches Interesse daran, daß die im Handel angebotenen Schließzylinder eine dem Stand der Technik entsprechende, vom Benutzer erwartete Sicherheit bieten und eine ausreichend lange Zeit störungsfrei arbeiten.

Dies soll durch die in der Norm festgelegten Güteanforderungen, die Mindestwerte darstellen, gewährleistet werden. Sie sind so abgefaßt, daß der Hersteller bestimmte, der Sicherheit dienende konstruktive Bedingungen und ein Mindestmaß an Herstellgenauigkeit einhalten muß. Außerdem dürfen nur Werkstoffe verwendet werden, die ausreichend verschleißfest und korrosionsbeständig sind.

Wegen der großen Anzahl der möglichen Schließverschiedenheiten ist der Schließzylinder für den Aufbau von Hauptschlüssel- und Zentralschloßanlagen besonders geeignet. Bei diesen Anlagen treten neben die Anforderungen an die Sicherheit noch Forderungen, die der Bequemlichkeit dienen (1 Schlüssel für mehrere verschiedenartige Schlösser) oder die einen organisatorischen Zweck verfolgen (Hauptschlüssel, Gruppenschlüssel). Diese Forderungen lassen sich je nach Art und Umfang der Anlage nicht ohne gegenseitige Beeinträchtigung erfüllen. Es ist deshalb zu empfehlen, bei umfangreichen Schloßanlagen mit dem Hersteller zu klären, welche Forderungen im einzelnen Falle Vorrang haben sollen.

Über die Lebensdauer des Schließzylinders lassen sich keine allgemein gültigen Angaben machen, da die Beanspruchung sehr unterschiedlich sein kann.

Die Lebensdauer des Schließzylinders kann durch eine sachgemäße Pflege (Graphitpulver) verlängert werden. Auf keinen Fall darf der Schlüsselkanal oder der Zylinderkern geölt werden.