

# Geschlossene Gesellschaft

## SERIE, TEIL 2

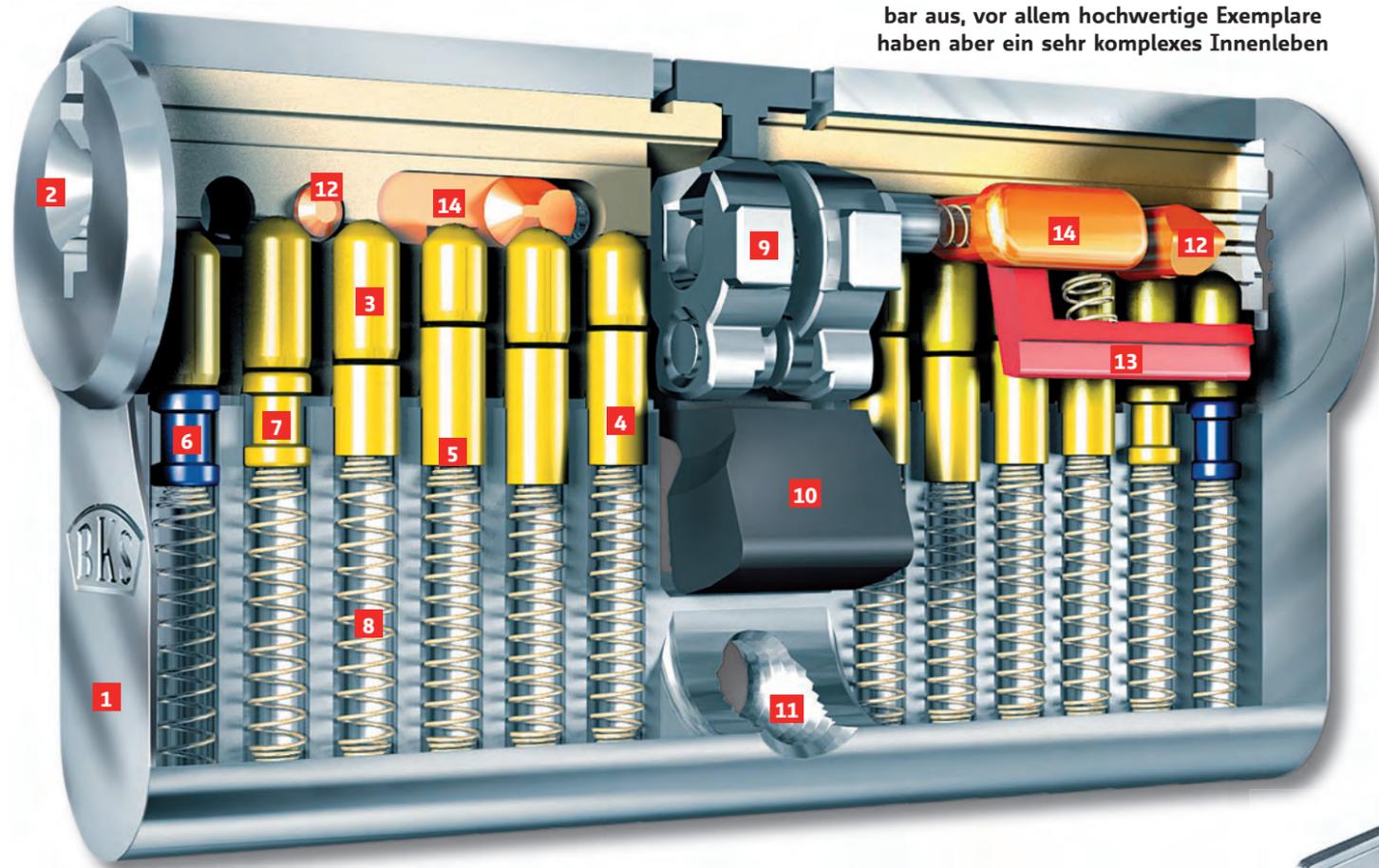
- 1. HAUSTÜRSICHERUNGEN: Heft 11/10
  - 2. EINBAU UND TEST VON SCHLISSZYLINDERN: Heft 12/10
  - 3. FENSTERSICHERUNGEN: Heft 01/11
  - 4. ALARMANLAGEN: Heft 02/11
  - 5. TRESORE IM HAUS: Heft 03/11
- NACHBESTELLUNGEN:**  
Fehlende Hefte können Sie nachbestellen beim Pressevertrieb Nord: ☎ 040/85369-140

**SCHLISSZYLINDER** sind zwar ein kleines Bauteil, aber in Sachen Einbruchschutz haben sie große Bedeutung. Wir prüfen zehn Zylinder und geben Tipps zur Montage

TEXT: CHRISTIAN MEYER



**FAZIT:** Was nichts kostet, ist auch nichts. Legt man Wert auf Einbruchschutz, sollte man Zylinder um die 10 Euro meiden und im Fachhandel – je nach Angebot – mindestens 50 Euro investieren



**SCHLISSZYLINDER** sehen von außen unscheinbar aus, vor allem hochwertige Exemplare haben aber ein sehr komplexes Innenleben

Oben ein neuer **BKS-Zylinder der Serie 51 SL**, der auf der **Serie 50** basiert. Zusätzliche Elemente wie **Sperreiste, Sperrstift** und **Schieber** bieten besonders hohen Schutz gegen **Schlagpicking**. Zudem können **Rohschlüssel-Kopien** mit sogenannten **SL-Schiebermulden** auf handelsüblichen Kopiermaschinen nicht hergestellt werden.

- 1 Gehäuse, 2 Kern, 3 Kernstifte, 4 Gehäusestift, zylinderische Form, Messing,
- 5 Gehäusestift, zylindrisch abgesetzt, Messing, 6 Gehäusestift, gehärteter Stahl, Pilzform, 7 Gehäusestift, Pilzform, Messing, 8 Stiffedern, 9 Kupplung, 10 Schließbart,
- 11 Gewindeloch für Befestigungsschraube, 12 Sperrstift, 13 Sperreiste, 14 Schieber.

### STATT MIT BRECHSTANGE LÄSST SICH EINE TÜR AUCH MIT KÖPFCHEN KNACKEN

Es ist erschreckend, wie schnell ein Profi mit wenigen Hilfsmitteln ein Schloss knacken kann. Konkret geht es um Schließ- bzw. Profilzylinder, die jeder täglich betätigt, aber denen er wenig Beachtung schenkt: Schlüssel hinein, Tür auf, fertig. Bei billigen Exemplaren geht dieser Vorgang aber auch ohne Schlüssel nahezu in derselben Zeit. Wer also etwas abschließen

will, um zu verhindern, dass andere ohne Schlüssel hineinkommen, sollte dem kleinen Bauteil „Schließzylinder“ mehr Aufmerksamkeit schenken. Zunächst ist es schwierig: Von außen sehen die Zylinder alle gleich aus. Es gibt sie in verschiedenen, standardisierten Längen – je nach Türblatt- und Beschlagsstärke. Aber sowohl das Innenleben als auch die Materialgüte außen herum unterscheiden sich erheblich. Letzteres spielt beim Versuch, das Schloss aufzubooren, eine große Rolle: Besonders hartes Metall kann selbst mit hartmetallbestückten Bohrern

nur mühselig bis gar nicht aufgebohrt werden. Bis zu sechs Minuten wirkten unsere Tester auf die Zylinder der Marken *CES*, *Gege* und *Ikon* ein, ohne dass sie sich öffnen ließen. Hält ein Exemplar diesem Vorgang drei Minuten stand, erfüllt es immerhin die Bohrwiderstandsanforderungen der VdS-Klasse A. Billige Zylinder sind in ein bis zwei Minuten aufgebohrt, relativ leicht gezogen und durch Picking schnell zu öffnen. Als Picking bezeichnet man übrigens eine fast spurlose Methode zur Öffnung von gängigen Schließzylindern mittels Schlag-schlüssel oder Picking-Pistole.

Anbieter, die unter Produktnamen wie *Stabilit* oder *Westfalia* im Baumarkt oder Versandhandel Billigschlösser vertreiben, bemühen sich erst gar nicht, eine VdS-Zu-

lassung zu bekommen; meist haben nur Schließzylinder aus dem Fachhandel eine entsprechende Anerkennung. Einen etwas schalen Beigeschmack hinterlässt ein Billigschloss, dessen Hersteller sich outet: *Ecoline by Abus* steht auf der Packung, *Buffo* auf dem Zylinder. Es hat ebenfalls keine VdS-Anerkennung und schließt ähnlich schlecht im Test ab wie *Stabilit* und *Westfalia*. Wie es besser geht, zeigt *Abus* mit dem echten Markenschloss, das wie die anderen mit VdS-Anerkennung den Test mit sehr gut abschließt. Im Gegensatz zu *CES*, *Gege*, *Dom*

und *BKS* sind dem *Abus-Pfaffenhain*-Zylinder aber geringfügige Schwächen beim Picking vorzuwerfen. Beim *Keso*-Produkt wurde dagegen ein Hinweis vergessen, wie oft Pflege ratsam erscheint. Dennoch ist auch dieser Zylinder sehr gut – wenn man die Kriterien der VdS-Klasse A zu Grunde legt. Sowohl *Dom*, *BKS*, *Abus Pfaffenhain* als auch *Keso* erfüllen beim Anbohren mit drei bis dreieinhalb Minuten Widerstand also ihr Soll. Der *Ikon*-Zylinder der Klasse B läuft hier mit höheren Qualitätskriterien außer Konkurrenz, wurde aber interessehalber mitgetestet. Auffällig: Sein Preis bewegt sich im Vergleich auf ähnlichem Niveau. Wichtig: Suchen Sie mehrere Fachhändler auf und schauen Sie auch nach seriösen Internetangeboten – die Preise schwanken enorm!

## SCHON GEWUSST?

### VdS-Klassen und Qualitäten

Schließzylinder der Klasse A stellen die Basissicherheit gegen Einbruch dar. Sie müssen mindestens drei Minuten Bohren und Ziehen standhalten. Bei Schließzylindern der Klasse B müssen es mindestens sechs Minuten sein. Weitere Unterschiede der Klasse B zur Klasse A wären: 100 000 effektive Schließverschiedenheiten statt 30 000, geschütztes Schlüsselprofil und geschützter Nachlieferungsvorgang (neue Schlüssel nur gegen Vorlage der Sicherungskarte erhältlich; mittlerweile auch meist bei Klasse-A-Zylindern Standard – siehe Testtabelle S. 46/47) und Aufsperrversuch (Picking) 30 Minuten statt 10 Minuten wie bei Klasse A. Des Weiteren sind Zylinder der Klasse B dauerhafter: Statt 50 000 müssen sie mindestens 100 000 Schließzyklen verkraften, außerdem ein gewaltsames Schließen mit 30 Nm statt mit 20 Nm. Noch mehr bieten Zylinder der Klasse B+ bzw. BZ+. Sie eignen sich zum Einsatz in Einbruchmeldeanlagen – dann wird sogar ein 90minütiger Aufsperrversuch (Picking) gemacht; Klasse-A-Zylinder kann man nicht für Einbruchmeldeanlagen einsetzen.

**SCHLISSZYLINDER FÜR SIE GETESTET, TABELLE SEITE 46/47**

Fotos/Grafiken: Assa Abloy, Gretsch-Unitas



**1** **Zugprüfung mit Spezialwerkzeug** Zunächst wird eine Schraube in den Zylinder gedreht. Sollte schon das ...



**2** ... ohne Probleme möglich sein, stehen Einbrechern Hilfsmittel wie das abgebildete zur Verfügung: Über der Schraube ...



**3** ... ansetzen und wie beim Korkzieher einfach eine Weile drehen – und ein schlechter Zylinder ist gezogen



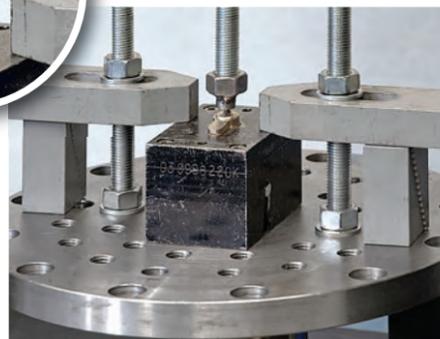
**Bohren auf dem Prüfstand** DIN-gerecht, aber nicht besonders realistisch: Bohren mit starr geführter Maschine



**VdS-gerechte Bohrprüfung per Hand** Bohren wie die Einbrecher gelingt aus der Hand realitätsnäher als auf dem Prüfstand. Hochwertige Zylinder halten mehr als sechs Minuten Stand – so lange versuchen es Einbrecher meistens nicht



**Ziehen auf dem Prüfstand** Eine ansteigende Zugkraft wirkt auf den montierten Zylinder ein, bis er sich herauszieht



Die Nahaufnahmen oben/oben links zeigen, wie der Zylinder eingespannt ist und langsam herausgezogen wird



**Spezialwerkzeug** Mit kleinen Stiftwerkzeugen wird versucht, Zylinder aufzuschließen; bei billigen für Kenner kein Problem

Bei aller Wertschätzung von Schließzylindern darf man aber nicht außer Acht lassen, dass sie nur so gut sind wie der Beschlag, das Schließblech und deren beider Befestigung. Nicht zu vergessen, dass auch das Türblatt stabil sein muss. Im vorherigen Heft 11/2010, das Sie nachbestellen können (siehe Kasten S. 42 oben), sind wir umfassend auf Türsicherungen eingegangen. Hier sei noch erwähnt, dass ein Zylinder niemals zu lang sein darf, da er sonst zuviel Angriffsfläche zum Ziehen bereithält. Der Hinweis, dass der Überstand maximal drei Millimeter betragen darf, wurde deshalb im Test mitbewertet. Die Länge des Zylinders hängt übrigens von der Türblatt- und Beschlagsstärke ab und wird mittig vom Türblattprofil aus ermittelt (siehe Kasten rechts). In Bild 1 oben links ist hier gut ein Zieherschuttschild zu sehen, das bei vielen Schließzylindern erforderlich ist.

**DIE PRÜFKRITERIEN DES VDS BIETEN SCHLECHTEN SCHLÖSSERN KEINE CHANCE**

Abschließend noch einige Worte zu den Prüfkriterien dieses Tests. Bei der Zugprüfung wurde eine gehärtete Schraube in den Zylinder eingedreht und dieser in der Zug-Druck-Maschine arretiert, die dann mit gewisser Zugkraft auf den Zylinder einwirkte. Zylinder, die einen Hinweis auf ein erforderliches Zieherschuttschild aufwiesen, waren hiervon ausgenommen. Bewertet wurde die Höhe der Kraft, bis der Zylinder herausriss. Konnte die Schraube nicht eingebracht werden oder riss sie aus dem Zylinder heraus, wurde die Maximalpunktzahl vergeben. Bei der Bohrprüfung wurde versucht, die Zylinder mit einer handgeführten Bohrmaschine mit hartmetallbestücktem Bohrer anzubohren. Das Wertungskriterium war die Zeit bis zur Überwindung, wobei die Maximalanforderung bei sechs Minuten lag. Beim Picking wurde versucht, die Zylinder zerstörungsfrei zu überwinden (nähere Angaben aus Sicherheitsgründen nicht möglich). Des Weiteren wurden Hinweise auf den Maximalüberstand sowie auf die Pflege bewertet, mit der Festlegung, dass fehlende Hinweise mit einem Punkt, vorhandene mit neun Punkten bewertet werden. Auf der folgenden Doppelseite finden Sie die Testergebnisse.

Mehr Informationen im Netz unter [www.selbst.de/Einbruchschutz](http://www.selbst.de/Einbruchschutz)

**SELBST PRAXISTIPP**  
**Einbau eines Schließzylinders**



**1** **Mittig von der Stulpschraube aus nach rechts und links messen, um die Länge des Zylinders zu ermitteln**



**2** **Es ergeben sich Maße wie 30/30 mm oder 45/30 mm. Diese Bezeichnungen finden sich auf Zylinderpackungen**



**3** **Nun die Stulpschraube lösen, die den Zylinder im Einsteckschloss fixiert. Durch ein Drittel Schlüsselrotation ...**



**4** **... Schließbart in die senkrechte Position bringen – alten Zylinder herausziehen, neuen einbauen**



Der Lieferumfang eines Markenzyllinders sollte folgendes umfassen: **A** Schließzylinder, **B** meist drei Schlüssel, **C** Stulpschraube, **D** Sicherheitskarte. Für den Einbau benötigt man nur einen Kreuzschlitzschraubendreher **E** sowie am besten ein wenig Silikonspray **F**.

**BESSER MESSEN**  
**Manche Schlosshersteller bieten Messhilfen an G. Damit lässt sich die geeignete Zylinderlänge sehr schnell feststellen**

Fotos: Claudio Kalex, Abus

SCHLIESSZYLINDER: VDS-KLASSE A / ZYLINDER OHNE VDS-ANERKENNUNG

VDS-KLASSE B

PRODUKTBEZEICHNUNG	CES 810 REplus	GEGE pExtra	DOM 333SIGMB	BKS 3112	ABUS W14	KESO System 4000	ABUS Buffo 30/30 SB	STABILIT Extra 30/30SB	WESTFALIA 302075	IKON WSW-W531
CA.-PREIS IN 30/30 MM	99 Euro	60 Euro	70 Euro	120 Euro	103 Euro	75 Euro	8 Euro	13 Euro	8,25 Euro*	115 Euro
VdS-Anerkennung	ja, M 103338 (A)	ja, M 107322 (A)	ja, M 110308 (A)	ja, M 105309 (A)	ja, M 105343 (A)	ja, M 196128 (A)	nein	nein	nein	ja, M 102399 (B)
Sicherungskarte	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	ja
ZIEHEN (mittels Zug-Druck-Maschine)										
Messwert (F <sub>max</sub> in kN) oder Hinweis auf Ziehschutzschild <sup>1</sup>	Nicht herausziehen; Schraube ausgezogen	Hinweis vorhanden	Hinweis vorhanden	Hinweis vorhanden	Hinweis vorhanden	Hinweis vorhanden	Hinweis vorhanden	kein Hinweis, gezogen bei 6,1 kN	kein Hinweis, gezogen bei 5,4 kN	Hinweis vorhanden
PUNKTE	9	9	9	9	9	9	9	3	1	9
BOHREN (aus der Hand bis überwunden <sup>2</sup> )										
Zeit in Minuten	> 6 Min.	> 6 Min.	3,5 Min.	3,2 Min.	3,6 Min.	3 Min.	1 Min.	1,9 Min.	1,8 Min.	> 6 Min.
PUNKTE	9	9	7	7	7	7	2	4	4	9
PICKING <sup>3</sup>										
PUNKTE	9	9	9	9	7	9	0	0	0	9
ZYLINDERÜBERSTAND <sup>4</sup>										
Hinweis auf Überstand (max. 3 mm)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	ja
PUNKTE	9	9	9	9	9	9	1	1	1	9
PFLEGE <sup>4</sup>										
Hinweis vorhanden	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	ja
PUNKTE	9	9	9	9	9	7	1	1	1	9
PUNKTE GESAMT	45	45	43	43	41	41	13	9	7	45
FAZIT	Der einzige Zylinder im Test mit integriertem Ziehschutz – praktisch und wirksam: Nicht der Zylinder ließ sich herausziehen, sondern nur die hineingedrehte Schraube. Sehr gut auch das Bohr-Ergebnis!	Wie der CES-Zylinder Spitze beim Anbohren: 6 Min. Widerstand sind Werte der höheren VdS-Klasse B. Der nicht integrierte Ziehschutz kostet den Testsieg. Trotzdem: sehr gut. Und sehr günstig!	Solider Klasse-A-Zylinder zu einem günstigen Preis. Die Zeit, bis der Zylinder durchs Anbohren überwunden wird, liegt gute 0,5 Min. über der vom VdS geforderten in dieser Klasse.	Ebenfalls solider Klasse-A-Zylinder mit gutem Wert beim Anbohren. Die unverbindliche Preisempfehlung liegt sehr hoch, muss aber nicht dem realen Preis im Fachhandel entsprechen.	Beim Picking geringfügig schlechter als die anderen Markenzyylinder, deshalb hier zwei Punkte Abzug. Ansonsten aber immer noch sehr gut.	Edle Verpackung! Beim Pflegehinweis keine Häufigkeitsangabe, deshalb Punkteabzug. Beim Anbohren nur knapp über der Anforderung. Dennoch sehr gut.	Ecoline-Billigerie von Abus: Schlechter Bohrschutz, kein Schutz bei Picking, aber immerhin ein Hinweis auf ziehschutzten Türbeschlag; dürftige Einbauanleitung.	Dürftige Einbauanleitung, null Hinweise. Kein Schutz vor Picking, der Zylinder ist relativ leicht zu ziehen, der Bohrschutz von fast 2 Min. ist noch passabel.	Keine Einbauanleitung, keine Hinweise. Kein Schutz vor Picking, der Zylinder ist leicht zu ziehen, der Bohrschutz noch halbwegs o.k. *4er-Paket für 33 Euro.	Ein Zylinder der höheren Klasse B (s. S. 43 Kasten rechts): Er erfüllt locker alle Anforderungen; das Material wirkt sehr hochwertig. Und: Der Preis hält sich im Rahmen!
NOTE	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	mangelhaft	mangelhaft	ungenügend	sehr gut
KONTAKT	C.Ed. Schulte Friedrichstr. 243 42551 Velbert ☎ 02051/204-0 www.ces.eu	Kaba Philipp-Reis-Str. 14 63303 Dreieich ☎ 06103/9907-0 www.kaba.de	DOM Sicherheitstechnik Wesslinger Str. 10-16 50321 Brühl/Köln ☎ 02232/704-0 www.dom-sicherheitstechnik.de	Gretsch-Unitas Johann-Maus-Str. 3 71254 Ditzingen ☎ 07156/301-0 www.bks.de	ABUS Pfaffenham Fabrikstr. 1 09387 Jahnsdorf ☎ 037296/713-0 www.pfaffenham.de	KESO Maurerstr. 6 21244 Buchholz ☎ 04181/924-0 www.keso.de	ABUS Altenhofer Weg 25 58300 Wetter ☎ 02335/634-0 www.abus.de	Bauhaus Bohnenbergerstr. 17 68219 Mannheim ☎ 0800/3905000 www.bauhaus.info	Westfalia Werkzeug Werkzeugstr. 1 58082 Hagen ☎ 01805/303132 www.westfalia.de	ASSA ABLOY Goerzallee 299 14167 Berlin ☎ 030/8106-0 www.ikon.de

Fotos: Anne Stefanie Schade, David Weimann

<sup>1</sup> Ein Schließzylinder ist stets im Zusammenhang mit dem Beschlag/Schutzschild zu betrachten. Zylinder ohne integrierten Ziehschutz sind also nicht schlecht, sofern ein Hinweis erfolgt, dass der Beschlag ein Ziehschutzschild aufweisen muss. <sup>2</sup> Als Maximalanforderung wurden sechs Minuten festgelegt. Konnte ein Zylinder binnen dieser Zeit nicht aufgebohrt werden, wurde abgebrochen. <sup>3</sup> Aus Sicherheitsgründen keine näheren Angaben zum Picking, sondern nur das Ergebnis. <sup>4</sup> Hinweise auf Überstand/Pflege sind von geringerer Bedeutung; fehlen sie, gibt es daher trotzdem 1 Punkt.