



Digital Cylinder AX

Handbuch

06.07.2021

Simons  Voss
technologies

Inhaltsverzeichnis

1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3	Produktspezifische Sicherheitshinweise.....	10
4	AP-spezifische Sicherheitshinweise	12
5	Aufbau	13
5.1	Mechanischer Knauf	14
5.2	Elektronischer Knauf	14
5.3	Comfortzylinder (CO; einseitig lesend)	15
5.4	Freidrehender Zylinder (FD; beidseitig lesend)	15
5.5	Halbzylinder (HZ, einseitig lesend)	16
5.5.1	Scandinavian Oval (SO)	16
5.5.2	Scandinavian Round (RS)	17
6	Grundkonfiguration, Profile und Ausstattung.....	18
6.1	Grundkonfiguration	18
6.1.1	Komfortzylinder (CO; einseitig lesend)	18
6.1.2	Freidrehender Zylinder (FD; beidseitig lesend).....	19
6.1.3	Halbzylinder (HZ, einseitig lesend).....	19
6.2	Profile.....	19
6.2.1	Standard-Europrofilzylinder nach DIN 18525 bzw. EN1303	19
6.2.2	Swiss Round (SR)	20
6.2.3	Scandinavian Oval (SO).....	20
6.2.4	Scandinavian Round (RS)	20
6.3	Ausführungen.....	21
6.3.1	Antipanik (AP)	21
6.3.2	Zutrittskontrolle (ZK)	22
6.3.3	Messing-Ausführung (MS)	23
6.3.4	Wasserfeste Ausführung (WP).....	23
6.3.5	Integrierter Netzwerkknoten (LN)	24
6.3.6	Multirast (MR).....	24
7	Zubehör	25
7.1	Spezialwerkzeuge	25
7.2	Bauteile.....	26
7.2.1	LockNode	26
7.2.2	Austauschkappen	26
7.2.3	Längenmodularität.....	28
7.2.4	Kernverlängerung.....	29
7.2.5	Escape-Knauf	29

8	Programmierung	31
9	Montage	33
9.1	Kurzbeschreibungen (ganze Montage)	33
9.1.1	Comfortzylinder/Antipanikzylinder (CO/AP, einseitig lesend)	33
9.1.2	Freidrehender Zylinder (FD, beidseitig lesend)	34
9.1.3	Halbzylinder (HZ, einseitig lesend)	35
9.1.4	Scandinavian Oval/Round (SO/RS)	36
9.2	Detailbeschreibungen (Einzelschritte)	37
9.2.1	Knauf (mech.) montieren	37
9.2.2	Knauf (mech.) demontieren	38
9.2.3	Knauf (elektron.) montieren	40
9.2.4	Knauf (elektron.) demontieren	44
9.2.5	Funktionstest	47
9.2.6	Antipanik-Funktionstest	48
9.2.7	Schließzylinder einstecken	49
9.2.8	Schließzylinder festschrauben	50
10	Cylinder AX individualisieren	51
10.1	LockNode	51
10.1.1	Kappe abnehmen	51
10.1.2	Einbau	53
10.1.3	Kappe aufsetzen	55
10.2	Austausch-Kappen	56
10.2.1	Kappe abnehmen	57
10.2.2	Kappe aufsetzen	59
10.3	Längenmodularität	60
10.3.1	Cylinder AX verlängern	60
10.3.2	Cylinder AX verkürzen	73
10.3.3	CO-Zylinder zu FD kombinieren	85
10.3.4	CO-Zylinder zu HZ reduzieren	100
10.4	Kernverlängerung	113
10.4.1	Lieferumfang	114
10.4.2	Montage	114
10.5	Escape-Knauf	125
10.5.1	Montage am eingebauten Zylinder	125
10.5.2	Montage am ausgebauten Zylinder	128
11	Signalisierung	143
12	Wartung	144
12.1	Batteriewechsel	144
12.2	Reinigung und Desinfektion	149

13	Technische Daten	150
13.1	Europrofil und SwissRound.....	150
13.2	Scandinavian Oval und Scandinavian Round.....	151
13.3	Abmessungen.....	153
14	Konformitätserklärung.....	156
15	Hilfe und weitere Informationen	157

1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Sie können digitale Schließzylinder AX in dafür vorgesehene Türschlösser (z.B. DIN-Einsteckschlösser) einbauen und in ein digitales Schließsystem einbinden.

Der digitale Schließzylinder AX ist in verschiedenen Längen und Ausführungen erhältlich. Stellen Sie sicher, dass Ihr Schließzylinder AX die richtige Länge hat. Sie können die Länge Ihres Schließzylinders AX jederzeit nachmessen und selbst anpassen.

- Wenn der Schließzylinder AX zu kurz ist, dann können Sie die Knäufe nicht montieren.
- Wenn der Schließzylinder AX zu lang ist, dann kann der Schließzylinder AX aus dem Schloss gerissen werden.

Verändern Sie den Schließzylinder AX nicht (außer um in diesem Handbuch beschriebene Änderungen durchzuführen).

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Signalwort (ANSI Z535.6)	Mögliche unmittelbare Auswirkungen bei Nichtbeachtung
Gefahr	Tod oder schwere Verletzung (wahrscheinlich)
Warnung	Tod oder schwere Verletzung (möglich, aber unwahrscheinlich)
Vorsicht	Leichte Verletzung
Achtung	Sachschäden oder Fehlfunktionen
Hinweis	Geringe oder keine



WARNUNG

Versperrter Zugang

Durch fehlerhaft montierte und/oder programmierte Komponenten kann der Zutritt durch eine Tür versperrt bleiben. Für Folgen eines versperrten Zutritts wie Zugang zu verletzten oder gefährdeten Personen, Sachschäden oder anderen Schäden haftet die SimonsVoss Technologies GmbH nicht!

Versperrter Zugang durch Manipulation des Produkts

Wenn Sie das Produkt eigenmächtig verändern, dann können Fehlfunktionen auftreten und der Zugang durch eine Tür versperrt werden.

- Verändern Sie das Produkt nur bei Bedarf und nur in der Dokumentation beschriebenen Art und Weise.

Batterie nicht einnehmen. Verbrennungsgefahr durch gefährliche Stoffe

Dieses Produkt enthält Lithium-Knopfzellen. Wenn die Knopfzelle verschluckt wird, können schwere innere Verbrennungen innerhalb von gerade einmal zwei Stunden auftreten und zum Tode führen.

1. Halten Sie neue und gebrauchte Batterien von Kindern fern.
2. Wenn das Batteriefach nicht sicher schließt, dann benutzen Sie das Produkt nicht mehr und halten Sie es von Kindern fern.
3. Wenn Sie meinen, dass Batterien verschluckt wurden oder sich in irgendeinem Körperteil befinden, suchen Sie unverzüglich medizinische Hilfe auf.

Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp

Das Einsetzen falscher Batterietypen kann zu einer Explosion führen.

- Verwenden Sie ausschließlich die in den technischen Daten spezifizierten Batterien.

**VORSICHT****Feuergefahr durch Batterien**

Die eingesetzten Batterien können bei Fehlbehandlung eine Feuer- oder Verbrennungsgefahr darstellen.

1. Versuchen Sie nicht, die Batterien aufzuladen, zu öffnen, zu erhitzen oder zu verbrennen.
2. Schließen Sie die Batterien nicht kurz.

ACHTUNG**Beschädigung durch elektrostatische Entladung (ESD)**

Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, die durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden können.

1. Verwenden Sie ESD-gerechte Arbeitsmaterialien (z.B. Erdungsarmband).
2. Erden Sie sich vor Arbeiten, bei denen Sie mit der Elektronik in Kontakt kommen könnten. Fassen Sie dazu geerdete metallische Oberflächen an (z.B. Türzargen, Wasserrohre oder Heizungsventile).

Beschädigung durch Öle, Fette, Farben und Säuren

Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, die durch Flüssigkeiten aller Art beschädigt werden können.

- Halten Sie Öle, Fette, Farben und Säuren vom Produkt fern.

Beschädigung durch aggressive Reinigungsmittel

Die Oberfläche dieses Produkts kann durch ungeeignete Reinigungsmittel beschädigt werden.

- Verwenden Sie ausschließlich Reinigungsmittel, die für Kunststoff- bzw. Metalloberflächen geeignet sind.

Beschädigung durch mechanische Einwirkung

Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, die durch mechanische Einwirkung aller Art beschädigt werden können.

1. Vermeiden Sie das Anfassen der Elektronik.
2. Vermeiden Sie sonstige mechanische Einwirkungen auf die Elektronik.

Beschädigung durch Verpolung

Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, die durch die Verpolung der Spannungsquelle beschädigt werden können.

- Verpolen Sie die Spannungsquelle nicht (Batterien bzw. Netzteile).

Störung des Betriebs durch Funkstörung

Dieses Produkt kann unter Umständen durch elektromagnetische oder magnetische Störungen beeinflusst werden.

- Montieren bzw. platzieren Sie das Produkt nicht unmittelbar neben Geräten, die elektromagnetische oder magnetische Störungen verursachen können (Schaltnetzteile!).

Störung der Kommunikation durch metallische Oberflächen

Dieses Produkt kommuniziert drahtlos. Metallische Oberflächen können die Reichweite des Produkts erheblich reduzieren.

- Montieren bzw. platzieren Sie das Produkt nicht auf oder in der Nähe von metallischen Oberflächen.



HINWEIS

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

SimonsVoss-Produkte sind ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Türen und vergleichbaren Gegenständen bestimmt.

- Verwenden Sie SimonsVoss-Produkte nicht für andere Zwecke.

Funktionsstörungen durch schlechten Kontakt oder unterschiedliche Entladung

Zu kleine/verunreinigte Kontaktflächen oder unterschiedliche entladene Batterien können zu Funktionsstörungen führen.

1. Verwenden Sie nur Batterien, die von SimonsVoss freigegeben sind.
2. Berühren Sie die Kontakte der neuen Batterien nicht mit den Händen.
3. Verwenden Sie saubere und fettfreie Handschuhe.
4. Tauschen Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus.

Abweichende Zeiten bei G2-Schließungen

Die interne Zeiteinheit der G2-Schließungen hat eine technisch bedingte Toleranz von bis zu ± 15 Minuten pro Jahr.

Qualifikationen erforderlich

Die Installation und Inbetriebnahme setzt Fachkenntnisse voraus.

- Nur geschultes Fachpersonal darf das Produkt installieren und in Betrieb nehmen.

Fehlerhafte Montage

Für Beschädigungen der Türen oder der Komponenten durch fehlerhafte Montage übernimmt die SimonsVoss Technologies GmbH keine Haftung.

Änderungen bzw. technische Weiterentwicklungen können nicht ausgeschlossen und ohne Ankündigung umgesetzt werden.

Die deutsche Sprachfassung ist die Originalbetriebsanleitung. Andere Sprachen (Abfassung in der Vertragssprache) sind Übersetzungen der Originalbetriebsanleitung.

Lesen Sie alle Anweisungen zur Installation, zum Einbau und zur Inbetriebnahme und befolgen Sie diese. Geben Sie diese Anweisungen und jegliche Anweisungen zur Wartung an den Benutzer weiter.

3 Produktspezifische Sicherheitshinweise



WARNUNG

Blockierung von Fluchtwegen durch fehlerhafte Funktion

Wenn Einsteckschlösser mit Panikfunktion mit einem Schließzylinder zusammen verwendet werden sollen, kann das unsachgemäße Verwenden von Schließzylindern dazu führen, dass die Panikfunktion nicht ordnungsgemäß funktioniert.

1. Stellen Sie sicher, dass sich alle Teile des Verschlusses in einem betriebsbereiten Zustand befinden (EN 179).
2. Bauen Sie den Zylinder nur in Einsteckschlösser ein, für die dieser auch ausdrücklich zugelassen ist (beachten Sie hierzu die Unterlagen/ Dokumentation der Schlosshersteller).

Einschließen von Personen durch Verschlüsse oder Abdichtungsstreifen an der Türeinheit

Wenn an der Türeinheit Verschlüsse oder Abdichtungsstreifen angebracht sind, dann kann der Schließzylinder unter Umständen nicht ordnungsgemäß funktionieren.

- Stellen Sie sicher, dass ggfs. vorhandene Verschlüsse oder Abdichtungsstreifen den Betrieb des Schließzylinders nicht behindern.

ACHTUNG

Montagefehler durch falsche Länge

Der Schließzylinder AX ist in verschiedenen Längen erhältlich. Wenn Sie die falsche Länge bestellen, dann kann der Schließzylinder AX nicht ordnungsgemäß montiert werden.

- Bestellen Sie Ihren Schließzylinder AX in der richtigen Länge oder passen Sie die Länge selbst an.

Mechanische Beschädigung des Knaufs durch Hindernisse

Wenn der Knauf durch die Einbausituation gegen die Wand oder andere Gegenstände stoßen kann, kann er beschädigt werden.

- Verwenden Sie in solchen Einbausituationen einen geeigneten Türstopper.

Beschädigung durch Feuchtigkeit im Außeneinsatz

Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen.

1. Wenn Sie den Schließzylinder im Außeneinsatz oder bei erhöhter Luftfeuchtigkeit (Bade- oder Waschräume) verwenden wollen, dann verwenden Sie die WP-Ausführung.
2. Setzen Sie den Schließzylinder vorsichtig ein, um Beschädigungen der O-Ringe zu vermeiden.

Beschädigung des Schließzylinders AX durch ungeeignetes Werkzeug

Das Öffnen der Kappen und das Demontieren des Schließzylinders AX erfordert Spezialwerkzeug. Wenn Sie ungeeignetes Werkzeug verwenden, können Sie den Schließzylinder AX beschädigen.

- Verwenden Sie ausschließlich das separat erhältliche SimonsVoss-Spezialwerkzeug (siehe *Zubehör [▶ 25]*).



HINWEIS

Einschließen von Personen ohne Identifikationsmedium

Die freidrehende Ausführung des Schließzylinders kann von beiden Seiten nur mit einem Identifikationsmedium geöffnet werden.

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen ohne Identifikationsmedium im abgeschlossenen Bereich befinden.

Freidrehende aktive/hybride Digital Cylinder AX nur mit verkürzter Reichweite

Bei freidrehenden Zylindern können die Leseknäufe bei geringen Zylinderlängen nicht genügend Abstand aufweisen. Durch die Reichweite der Aktiv-Technologie kann das Funksignal unbeabsichtigt auch durch den zweiten Leseknauf empfangen werden.

1. Programmieren Sie freidrehende Zylinder mit dem SmartStick AX oder dem SmartCD.MP.
2. Stellen Sie sicher, dass bei der Programmierung die verkürzte Reichweite ausgewählt ist (bei werkseitig als freidrehend gelieferten Zylindern standardmäßig eingestellt).

Behinderung der Tür durch Schließzylinder

Stellen Sie sicher, dass das Öffnen und Schließen der Tür nicht durch den Schließzylinder oder Teile davon behindert wird.

Anpassungen für Normkonformität

Stellen Sie sicher, dass alle für die Installation notwendigen Komponenten angepasst werden, um die Konformität zur DIN EN 15684:2013 herzustellen.

Verringerter Einbruchschutz durch ungeeignete Türschilder oder überlange Zylinder

An einbruchgefährdeten Türen ist der Profilzylinder mit einem VdS-anerkannten einbruchhemmenden Türschild der Klasse B oder C zu schützen. Derartige Türschilder entsprechen der DIN 18 257 Klasse ES 2 bzw. ES 3.

1. Verwenden Sie VdS-/SKG-Zylinder nur zusammen mit einbruchhemmenden und nach VdS/SKG zertifizierten Türschildern.
2. Stellen Sie sicher, dass der Zylinder nicht mehr als 3 mm übersteht.

Feuerwiderstand

Der Feuerwiderstand des Digital Cylinder AX wurde nach DIN EN 1634-2: 2009-05 für feuer- und rauchbeständige Türen geprüft (Art: Feuerschutztüren aus Holz- und Holzwerkstoffen mit einer Widerstandszeit von 90 Minuten). Der Prüfbericht hat die PfB-Nummer 18/11-A495-B1 (Prüfinstitut für Bauelemente).

4 AP-spezifische Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei Schließzylindern mit Antipanik-Funktion zusätzlich folgende Sicherheitshinweise:



WARNUNG

Störung der Fluchttürfunktion

Die Verwendung von ungeeigneten oder nicht betriebsbereiten Komponenten kann die Funktion einer Fluchttür beeinträchtigen. Wenn Sie den Antipanikzylinder in nicht zugelassenen Schlössern verwenden, dann kann die Fluchttürfunktion gestört sein und nicht wieder freigegeben werden.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Verschlusses betriebsbereit sind.
2. Stellen Sie sicher, dass die Panikfunktion des Einsteckschlusses gewährleistet ist.
3. Beachten Sie dazu die Dokumentation des Schlossherstellers.
4. Verwenden Sie den Antipanikzylinder im vorgeschriebenen Temperaturbereich.
5. Führen Sie nach dem Einbau oder einem Batteriewechsel des Antipanikzylinders einen Funktionstest durch.

Störung der Antipanikfunktion durch unzulässige Manipulation

Die Länge des Digital Cylinder AX kann verändert werden. Wenn die AP-Seite demontiert wird, kann die Antipanikeinheit beschädigt werden.

- ❑ Verändern Sie die Länge auf der AP-Seite nicht.



VORSICHT

Verletzung der Hand durch zurückschnellenden Mitnehmer

In der Antipanik-Ausführung des Schließzylinders wird ein federgespannter Mitnehmer verwendet. Dieser Mitnehmer kann im nicht eingebauten Zustand zurückschnellen und Ihre Hand verletzen.

- ❑ Fassen Sie die Antipanik-Ausführung des Schließzylinders nicht im Bereich des Mitnehmers an.



HINWEIS

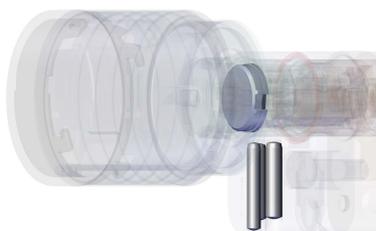
Wartungsabstand von nicht mehr als einem Monat bei Notausgangsschlössern

Nach EN 179 (Anhang C) ist im Rahmen der Wartung von Notausgangsschlössern in Abständen von nicht mehr als einem Monat sicherzustellen, dass sämtliche Teile des Verschlusses in einem zufriedenstellenden betriebsfähigen Zustand sind.

5 Aufbau



Der Digital Cylinder AX ist modular aufgebaut. Er besteht immer sowohl aus einem Zylinderprofil mit Bohrschutz und im Kern integriertem Aktor als auch einem Außen- und optional einem Innenknauf.



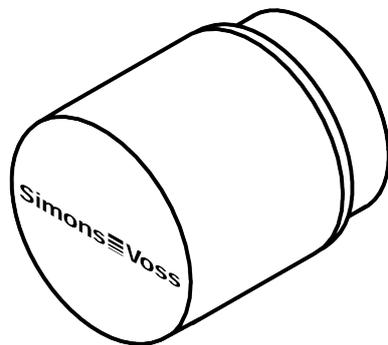
Die Knäufe sind abnehmbar. Allerdings sind die Knaufaufnahmen der elektronischen und mechanischen Knäufe nicht miteinander kompatibel. Elektronische Knäufe passen nur auf eine Aufnahme für elektronische Knäufe und mechanische Knäufe passen nur auf eine Aufnahme für mechanische Knäufe.

Sie können den Digital Cylinder AX mit Europrofil (siehe *Standard-Europrofilzylinder nach DIN 18525 bzw. EN1303* [▶ 19]) auf Ihre individuellen Bedürfnisse selbst anpassen (siehe *Längenmodularität* [▶ 60]):

- Rekombinieren Sie Zylinder und tauschen Sie Knaufaufnahmen aus.
- Verlängern oder verkürzen Sie das Zylinderprofil bei Europrofilzylindern.

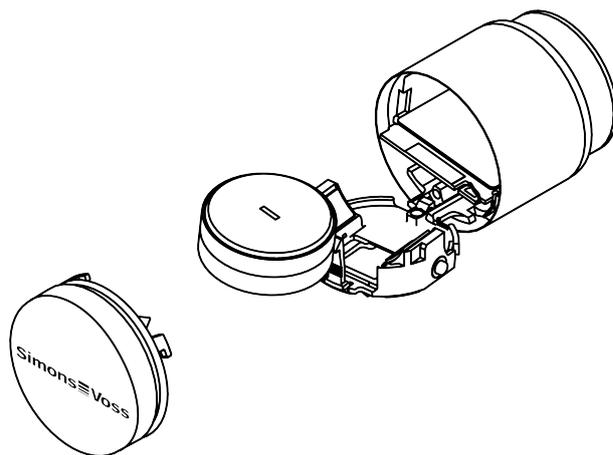
Der Digital Cylinder AX wird mit Batterien versorgt, die sich jeweils im elektronischen Knauf befinden.

5.1 Mechanischer Knauf



Der mechanische Knauf ist ein einziges Bauteil. Er besteht aus dem Knaufgehäuse mit eingelassenem Logo und zwei magnetischen Stiften zur Montage und Demontage.

5.2 Elektronischer Knauf



Der elektronische Knauf besteht aus mehreren Bauteilen. Äußerlich unterscheidet er sich vom mechanischen Knauf durch:

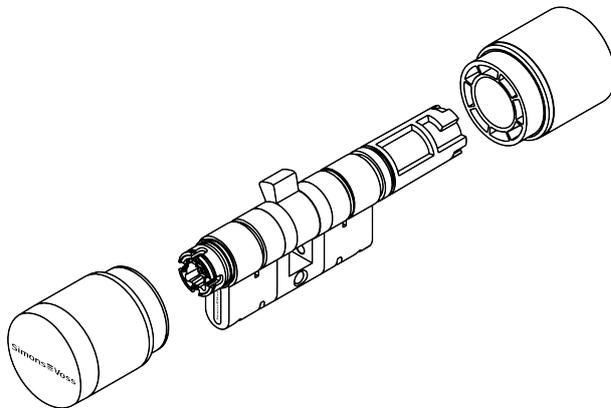
- eine türseitige transparente Abdeckung zur Signalisierung
- einen abnehmbaren Deckel mit aufgedrucktem Logo

Der Deckel ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich und kann ausgetauscht werden (siehe *Bauteile* [[▶ 26](#)]).

Der elektronische Knauf enthält außerdem:

- Aufnahme für einen Netzwerkknoten (LNI)
- Aufnahme für zwei Batterien (CR2450) mit wiederverschließbarer Klappe
- Zwei austauschbare CR2450-Batterien (siehe *Batteriewechsel* [[▶ 144](#)] und *Technische Daten* [[▶ 150](#)])

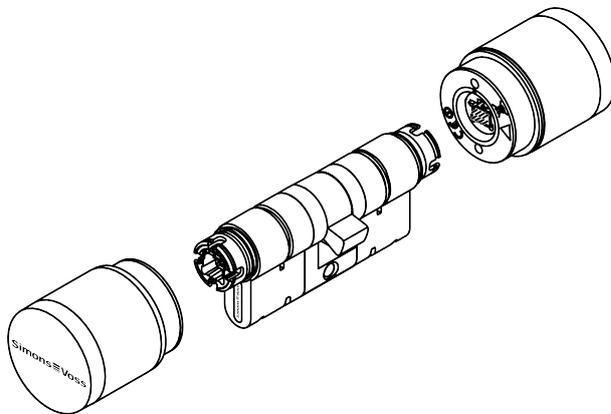
5.3 Komfortzylinder (CO; einseitig lesend)



Der Komfortzylinder besteht aus:

- einem mechanischen Knauf
- einem elektronischen Knauf
- einem Zylinderprofil

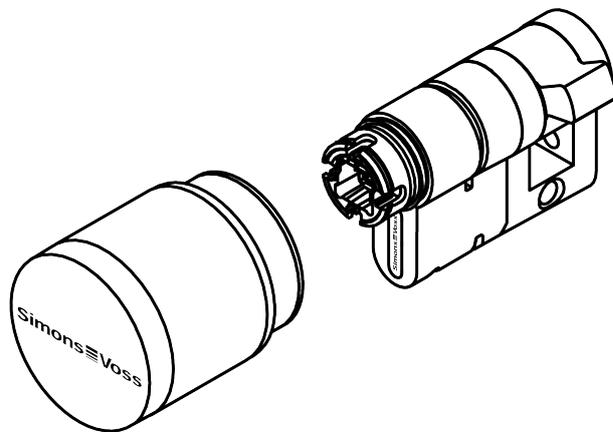
5.4 Freidrehender Zylinder (FD; beidseitig lesend)



Der freidrehende Zylinder besteht aus:

- zwei elektronischen Knäufen
- einem Zylinderprofil

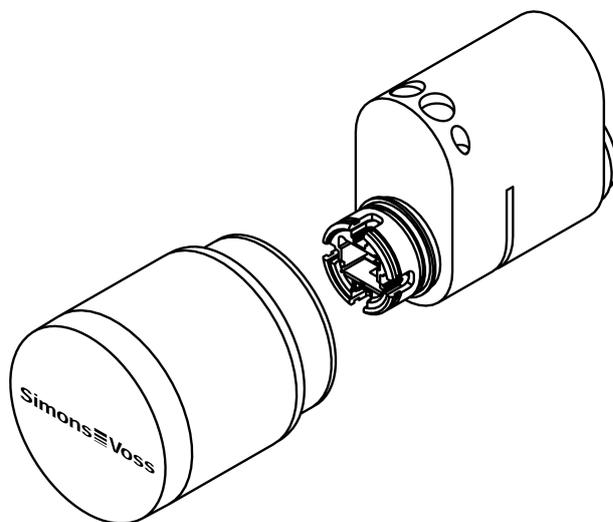
5.5 Halbzylinder (HZ, einseitig lesend)



Der Halbzylinder besteht aus:

- einem elektronischen Knauf
- einem Zylinderprofil

5.5.1 Scandinavian Oval (SO)



Der Digital Cylinder AX für SO-Einsteckschlösser ist ähnlich aufgebaut wie ein Halbzylinder und besteht aus:

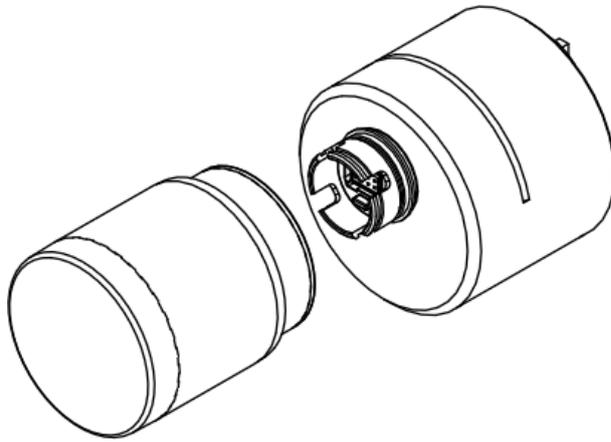
- einem elektronischen Knauf
- einem Zylinderprofil mit Mitnehmerscheibe

Der Digital Cylinder AX für SO-Einsteckschlösser kann verschieden eingesetzt werden:

- Mit einem zweiten Digital Cylinder AX für SO-Einsteckschlösser (als freidrehender Zylinder)
- Mit einem mechanischen Zylinder für SO-Einsteckschlösser (als Comfortzylinder)

- Ohne weitere Zylinder (als Halbzylinder)

5.5.2 Scandinavian Round (RS)



Der Digital Cylinder AX für RS-Einsteckschlösser ist ähnlich aufgebaut wie ein Halbzylinder und besteht aus:

- einem elektronischen Knauf
- einem Zylinderprofil mit Mitnehmerscheibe

Der Digital Cylinder AX für RS-Einsteckschlösser kann verschieden eingesetzt werden:

- Mit einem zweiten Digital Cylinder AX für RS-Einsteckschlösser (als freidrehender Zylinder)
- Mit einem mechanischen Zylinder für RS-Einsteckschlösser (als Comfortzylinder)
- Ohne weitere Zylinder (als Halbzylinder)

6 Grundkonfiguration, Profile und Ausstattung

Der Digital Cylinder AX ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

Grundkonfiguration [▶ 18]	<i>Komfortzylinder (einseitig freidrehend, einseitig mechanisch) [▶ 18]</i>	CO
	<i>Freidrehend (beidseitig freidrehend) [▶ 19]</i>	FD
	<i>Halbzylinder (einseitig freidrehend) [▶ 19]</i>	HZ
Profile [▶ 19]	<i>Standard (Europrofilzylinder nach DIN 18525 bzw. EN1303) [▶ 19]</i>	EU
	<i>Swiss Round [▶ 20]</i>	SR
	<i>Scandinavian Oval [▶ 20]</i>	SO
	<i>Round Scandinavian [▶ 20]</i>	RS
Ausführungen [▶ 21]	Antipanikfunktion	AP
	<i>Zutrittskontrolle [▶ 22]</i>	ZK
	<i>Messing-Ausführung [▶ 23]</i>	MS
	<i>Wasserfeste Ausführung [▶ 23] (Schutzklasse siehe Technische Daten [▶ 150])</i>	WP
	<i>Integrierter Netzwerkknoten [▶ 24]</i>	LN
	<i>Multirast [▶ 24]</i>	MR

Sie können die in der Tabelle beschriebenen Varianten zu einem für Sie passenden Digital Cylinder AX kombinieren. Details zur Kombinier- und Verfügbarkeit entnehmen Sie bitte dem aktuell gültigen Produktkatalog. Die Optionen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter beschrieben.

6.1 Grundkonfiguration

6.1.1 Komfortzylinder (CO; einseitig lesend)

Bei dieser Ausführung ist ein Knauf mechanisch mit dem Schließbart verbunden. Sie können die Tür von dieser Seite ohne ein Identifikationsmedium öffnen und schließen.

6.1.2 Freidrehender Zylinder (FD; beidseitig lesend)

Bei dieser Ausführung sind beide Knäufe freidrehend. Sie müssen ein Identifikationsmedium besitzen, um diesen Schließzylinder einzukuppeln.



HINWEIS

Freidrehende aktive/hybride Digital Cylinder AX nur mit verkürzter Reichweite

Bei freidrehenden Zylindern können die Leseknäufe bei geringen Zylinderlängen nicht genügend Abstand aufweisen. Durch die Reichweite der Aktiv-Technologie kann das Funksignal unbeabsichtigt auch durch den zweiten Leseknauf empfangen werden.

1. Programmieren Sie freidrehende Zylinder mit dem SmartStick AX oder dem SmartCD.MP.
2. Stellen Sie sicher, dass bei der Programmierung die verkürzte Reichweite ausgewählt ist (bei werkseitig als freidrehend gelieferten Zylindern standardmäßig eingestellt).

6.1.3 Halbzylinder (HZ, einseitig lesend)

Bei dieser Ausführung ist nur auf einer Seite des Schließbarts ein Aktor bzw. eine Knaufaufnahme vorhanden.

6.1.3.1 Scandinavian Oval (SO)

6.1.3.2 Scandinavian Round (RS)

6.2 Profile

6.2.1 Standard-Europrofilzylinder nach DIN 18525 bzw. EN1303

Bei dieser Ausführung wird der Digital Cylinder AX mit einem Zylinderprofil für Europrofilzylinder geliefert.





6.2.2 Swiss Round (SR)

Bei dieser Ausführung wird der Digital Cylinder AX mit einem Zylinderprofil für Swiss Round geliefert.



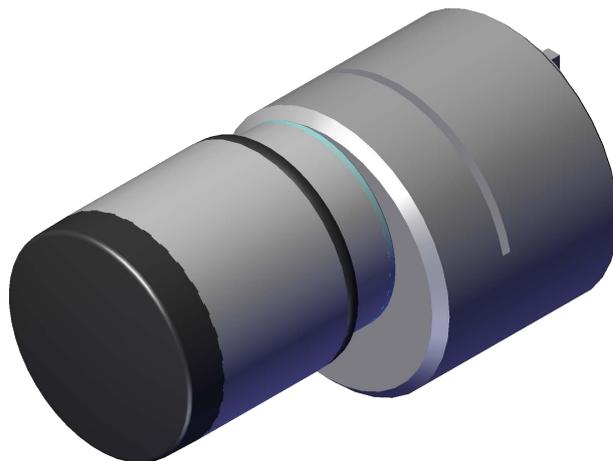
6.2.3 Scandinavian Oval (SO)

Bei dieser Ausführung wird der Digital Cylinder AX mit einem Zylinderprofil für Scandinavian Oval geliefert.



6.2.4 Scandinavian Round (RS)

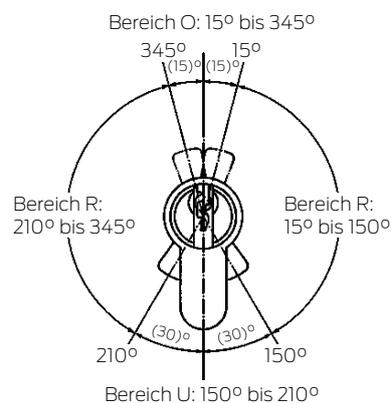
Bei dieser Ausführung wird der Digital Cylinder AX mit einem Zylinderprofil für Scandinavian Round geliefert.



6.3 Ausführungen

6.3.1 Antipanik (AP)

Türen können Einsteckschlössern mit Panikfunktion ausgestattet werden. Bei manchen Einsteckschlössern kann die Panikfunktion durch bestimmte Stellungen des Mitnehmer blockiert werden (Bereich R).



Für diese Türen/Einsteckschlösser muss ein Digital Cylinder AX mit Panikfunktion (AP) verwendet werden.

Digital Cylinder AX mit Panikfunktion sind mit einem Federmechanismus ausgestattet, der den Mitnehmer immer in eine unkritische Stellung zieht (Bereich O oder Bereich U). Damit kann der Mitnehmer die Panikfunktion eines Panikschlosses nicht mehr blockieren.

Die Montage unterscheidet sich nicht von der Montage des normalen Comfortzylinders (siehe *Comfortzylinder/Antipanikzylinder (CO/AP, einseitig lesend)* [▶ 33]).

Beachten Sie bei Türen im Verlauf von Rettungswegen, die nach dem 01. April 2003 eingebaut wurden, folgende Punkte:

- Bei allen Verschlüssen, in deren Zulassung steht, dass der Digital Cylinder AX keine Auswirkung auf die Funktion des Schlosses hat, dürfen alle Digital Cylinder AX eingesetzt werden.

- Bei allen Verschlüssen, bei denen die Mitnehmerstellung der Digital Cylinder AX Auswirkungen auf die Funktion des Schlosses hat, muss gegebenenfalls der Digital Cylinder AX AP (Antipanikzylinder) verwendet werden; dieser muss in der Zulassung des Schlossherstellers aufgeführt sein.



GEFAHR

Aufgrund der konstruktiven Beschaffenheit von Panikschlössern ist es nicht zulässig, bei geschlossener Tür den Knauf des Digital Cylinder AX auf Anschlag zu drehen, da hierdurch die Panikfunktion des Schlosses beeinflusst werden kann.



VORSICHT

Verwendung der Antipanik-Ausführung des Schließzylinders in nicht zugelassenen Schlössern

Wenn Sie die Antipanik-Ausführung des Schließzylinders in nicht zugelassenen Schlössern verwenden, dann kann die Fluchttürfunktion gestört sein und nicht wieder freigegeben werden.

1. Verwenden Sie die Antipanik-Ausführung des Schließzylinders nur in Schlössern, für die der Schließzylinder auch ausdrücklich zugelassen ist.
2. Beachten Sie die Dokumentationen der jeweiligen Schlosshersteller.
3. Kontaktieren Sie die SimonsVoss Technologies GmbH für weitere Informationen zu diesem Thema (siehe *Hilfe und weitere Informationen* [[▶ 157](#)]).

6.3.2 Zutrittskontrolle (ZK)

Diese Option stattet den Digital Cylinder AX mit zusätzlichen Funktionen aus:

■ Zutrittsprotokollierung

Der Digital Cylinder AX speichert die letzten Zutritte mit Datum, Uhrzeit und Transponder-ID (TID) ab. Dabei werden bis zu 3000 Zutritte gespeichert, anschließend werden die ältesten Zutritte überschrieben. Sie können die Daten mit einem Programmiergerät oder über das Netzwerk auslesen.

■ Zeitonensteuerung

Sie können die Zutrittsberechtigung von Identmedien zeitgesteuert beschränken. Dazu stehen Ihnen innerhalb der unterschiedlichen Zeitonenpläne bei G2 100(+1) Zeitzonengruppen je Bereich (zum Beispiel 1. Stock) zur Verfügung.

Sie können die Zeitbereiche der Zeitzonesteuerung für eine ganze Woche oder für jeden Tag einzeln einstellen.

Auch ohne Spannungsversorgung behält der Digital Cylinder AX dauerhaft seinen Zustand, die Programmierung sowie die gespeicherten Protokolle.

6.3.3 Messing-Ausführung (MS)

Bei dieser Ausführung wird der Schließzylinder AX nicht in Edelstahlfarbe, sondern in Messingfarbe geliefert. Die Knaufkappen sind dabei hochglänzend ausgeführt.

Die folgenden Bilder zeigen beispielhaft das Aussehen:



6.3.4 Wasserfeste Ausführung (WP)

Diese Option stattet den Digital Cylinder AX mit zusätzlichen Dichtungen aus. Der Digital Cylinder AX ist somit wasserfest (siehe [Technische Daten \[▶ 150\]](#)).

Sie können den Digital Cylinder AX mit dieser Option auch im Außenbereich für Außentüren oder für andere Bereiche mit hoher Luftfeuchtigkeit einsetzen (beispielsweise Wasch- oder Baderäume).

ACHTUNG

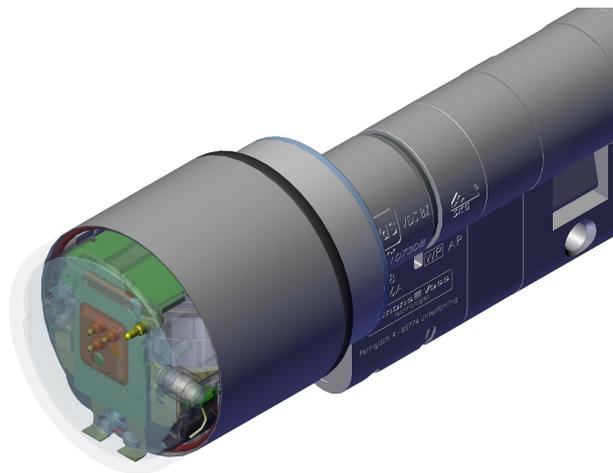
Ausfall des Mitnehmers durch Feuchtigkeit

Der Mitnehmer ist durch die WP-Option nicht geschützt und kann durch Feuchtigkeit beschädigt werden oder ausfallen.

- Stellen Sie sicher, dass kein Wasser an den Mitnehmer gelangen kann.

6.3.5 Integrierter Netzwerkknoten (LN)

Diese Option stattet den Digital Cylinder AX mit einer Netzwerkkappe aus. In dieser Netzwerkkappe ist ein LockNode integriert, mit dem Sie den Digital Cylinder AX direkt mit der SimonsVoss-Schließanlagensoftware (LSM/AXM) vernetzen können.



Sie können diese Option jederzeit selbst nachrüsten, ohne dazu den Digital Cylinder AX aus dem Schloss entfernen zu müssen (siehe [LockNode](#) [▶ 51]).

6.3.5.1 Integrierte Netzwerkknoten beidseitig (2LN, nur für FD)

Ein freidrehender Digital Cylinder AX (FD) hat zwei voneinander unabhängige Leseknäufe und benötigt deshalb zwei LockNodes. Mit der Option 2LN wird Ihr Digital Cylinder AX mit zwei montierten LockNodes ausgeliefert.

6.3.6 Multirast (MR)

Diese Option stattet Ihren Digital Cylinder AX mit einem Schließbart aus mit dedizierten Punkten aus. Der Schließbart rastet im ausgekuppelten Zustand an diesen Punkten ein. Wenn Sie ein leichtgängiges Schloss mit Mehrpunktverriegelung haben, dann sollten Sie diese Option verwenden.



HINWEIS

Wenn Sie Mehrpunktverriegelungen zusammen mit Panikfunktionsschlössern verwenden wollen, dann beachten Sie bitte die Konformitätserklärung des Schlossherstellers.

7 Zubehör

7.1 Spezialwerkzeuge

	Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
	Spezialwerkzeug	<p>Sie können mit diesem Spezialwerkzeug:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Knäufe demontieren. ■ Die Kappe des elektronischen Knaufes abnehmen. <p>Im Lieferumfang ist auch ein 1,5-mm-Sechskantschlüssel zur Demontage des elektronischen Knaufes enthalten.</p>	Z5.TOOL
	Ausheber	<p>Sie können mit diesem Spezialwerkzeug:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Klammern aus den Profilzylindern ziehen. ■ Die Bolzen im Profilzylinder heraus-/ und hereinschrauben 	Z5.LIFTER
	Abstandshalter	<p>Sie können mit diesem Spezialwerkzeug den Abstand des Bolzens beim Zusammenbau des Profilzylindergehäuses ausrichten.</p>	Z5.SPACER

	Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
	Klemmblock	Sie können mit diesem Spezialwerkzeug beim Zusammenbauen des Profilzylindergehäuses die Klammern in das Profilzylindergehäuse schieben.	Z5.BLOCK

7.2 Bauteile

7.2.1 LockNode

Sie können jeden Digital Cylinder AX mit einem LockNode (WNM.LN.I.Z5) nachträglich vernetzen. Dazu setzen Sie ein spezielles Bauteil (LockNode) in den Deckel des Batteriefachs ein (siehe [LockNode](#) [▶ 51]).

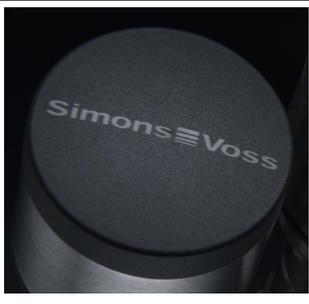
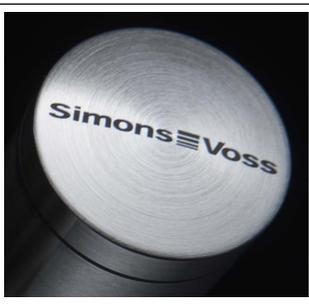


Der Digital Cylinder AX versorgt mit seinen Batterien anschließend auch den LockNode mit Energie. Ein federgelagerter Pin kontaktiert nach dem Zusammenbau die Kappe des Leseknaufs, um ähnlich wie eine Antenne drahtlos zu kommunizieren.

Der LockNode wird mit einer passenden Austausch-Kappe geliefert (siehe [Austauschkappen](#) [▶ 26]).

7.2.2 Austauschkippen

Die Kappe, die den elektronischen Knauf verschließt, ist austauschbar (siehe [Austausch-Kappen](#) [▶ 56]). Ihnen stehen drei Austauschkippen zur Verfügung:

	<p>Kunststoff-Kappe für Hybrid- und Passivzylinder (SV-Z5.TT.CAP.P)</p>
	<p>Kunststoff-Kappe für Hybrid- und Passivzylinder Mit integrierter Antenne für die Verwendung mit einem LockNode (SV-Z5.TT.CAP.P.AN)</p>
	<p>Kunststoff-Kappe mit Metallring für Aktivzylinder (SV-Z5.TT.CAP.R)</p>
	<p>Kunststoff-Kappe für Aktivzylinder Mit Metallring und integrierter Antenne für die Verwendung mit einem LockNode (SV-Z5.TT.CAP.R.AN)</p>
	<p>Vollmetall-Kappe für Aktivzylinder (SV-Z5.TT.CAP.S)</p>



HINWEIS

Vollmetall-Kappe nur für Aktivtechnologie geeignet

Die Vollmetall-Kappe schirmt hochfrequente Strahlung ab, d.h. der Leseknauf kann nicht mehr mit dem WaveNet, SmartCards (RFID) oder BLE angesprochen werden. Leseknäufe mit Vollmetallkappen können nur mit Transpondern kommunizieren.

1. Verwenden Sie die Vollmetall-Kappe nur für unvernetzte Aktivzylinder.
2. Weichen Sie für Zylinder, die über das WaveNet, RFID oder BLE angesprochen werden sollen, auf andere Kappen aus.

Metallring-Kappe nur für Aktivtechnologie und WaveNet geeignet

Die Metallring-Kappe dämpft hochfrequente Strahlung, d.h. der Leseknauf kann nicht mit SmartCards (RFID) oder BLE angesprochen werden. Leseknäufe mit Metallringkappen können mit Transpondern und über das WaveNet kommunizieren.

1. Verwenden Sie die Metallring-Kappe nur für Aktivzylinder.
2. Weichen Sie für Zylinder, die über RFID oder BLE angesprochen werden sollen, auf die Kunststoffkappe aus.

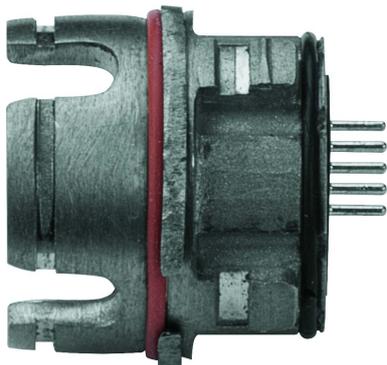
7.2.3 Längenmodularität

Verlängerungsbolzen	Kernverlängerung des Profils	Profilverlängerung
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Z5.BOLT.XX (XX=Gewünschte Grundlänge) 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Z5.CORE.05: 5 mm ■ Z5.CORE.10: 10 mm ■ Z5.CORE.20: 20 mm 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Z5.PROFILE.05: 5 mm ■ Z5.PROFILE.10: 10 mm ■ Z5.PROFILE.20: 20 mm

Klammer	Halbzylinder-Mittelstück
 <p data-bbox="421 555 683 685">■ Z5.CLAMPS Ein Set enthält 50 Stück.</p>	 <p data-bbox="777 613 986 651">■ Z5.CNT.HZ</p>

7.2.4 Kernverlängerung

Kernverlängerungen werden eingesetzt, wenn der Abstand zwischen Knauf und Zylinderprofil verlängert werden soll. Dies kann notwendig sein, wenn der Zylinder in einen Schutzbeschlag oder Rundlochbeschlag eingebaut werden soll.



Die Kernverlängerung für Ihren Digital Cylinder AX ist in verschiedenen Längen erhältlich:

- Z5.KA: 8 mm
- Z5.KA.12: 12 mm

Weitere Informationen siehe *Kernverlängerung* [► 113].

7.2.5 Escape-Knauf

Für Ihre Comfortzylinder ist der Escape-Knauf (SV-Z5.TT.EC) erhältlich.



Der Escape-Knauf für den Digital Cylinder AX ist mit einer Ratschenfunktion ausgestattet. Er ersetzt den Innenknauf eines Comfortzylinders.

- Entriegeln jederzeit ohne Identmedium möglich
- Verriegeln nur mit Identmedium möglich.

Der Escape-Knauf eignet sich sowohl für DIN-L- als auch für DIN-R-Türen. Stellen Sie die Drehrichtung einfach im ausgebauten Zustand ein.

Personen können jederzeit aus Räumen flüchten, die mit Comfortzylindern und Escape-Knäufen ausgestattet sind.

Zum Einbau siehe *Escape-Knauf* [▶ 125].

8 Programmierung



HINWEIS

Freidrehende aktive/hybride Digital Cylinder AX nur mit verkürzter Reichweite

Bei freidrehenden Zylindern können die Leseknäufe bei geringen Zylinderlängen nicht genügend Abstand aufweisen. Durch die Reichweite der Aktiv-Technologie kann das Funksignal unbeabsichtigt auch durch den zweiten Leseknauf empfangen werden.

1. Programmieren Sie freidrehende Zylinder mit dem SmartStick AX oder dem SmartCD.MP.
2. Stellen Sie sicher, dass bei der Programmierung die verkürzte Reichweite ausgewählt ist (bei werkseitig als freidrehend gelieferten Zylindern standardmäßig eingestellt).

- ✓ LSM-Software ab Version 3.5 installiert.
- ✓ LSM geöffnet.
- ✓ SmartStick AX, SmartCD.MP oder SmartCD.G2 angeschlossen (Empfehlung: SmartStick AX).
1. Wählen Sie die gewünschte Schließanlage aus. Wechseln Sie dazu mit der Schaltfläche **...** in die Schließanlageneigenschaften und wählen Sie mit den Schaltflächen **▶** und **◀** die gewünschte Schließanlage aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **🔒**, um eine neue Schließung anzulegen.
↳ Fenster "Neue Schließung" öffnet sich.
3. Öffnen Sie das Dropdown-Menü **▼ Bereich**.
4. Wählen Sie den Bereich aus.
5. Öffnen Sie das Dropdown-Menü **▼ Schließungstyp**.
6. Wählen Sie den Eintrag "Schließzylinder AX" aus.
7. Füllen Sie das restliche Formular aus.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern & Weiter**.
↳ Schließung ist angelegt.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
↳ Fenster schließt sich.
10. Markieren Sie in der Matrix den Eintrag zum Schließzylinder AX.
11. Richten Sie Ihr Programmiergerät aus.



HINWEIS

Dauer der Erstprogrammierung

Bei der Erstprogrammierung werden viele Daten übertragen. Die Datenübertragungsgeschwindigkeit ist mit einem SmartStick AX oder einem SmartCD.MP deutlich höher (und die Programmierdauer damit kürzer).

- Verwenden Sie nach Möglichkeit einen SmartStick AX oder ein SmartCD.MP für die Erstprogrammierung.

12. Öffnen Sie das Kontextmenü mit einem Rechtsklick auf den Eintrag des Schließzylinders AX in der Matrix.
13. Wählen Sie den Eintrag **Programmieren** aus.
14. Öffnen Sie das Dropdown-Menü ▼ **Typ**.
15. Wählen Sie den Eintrag "SmartCD Mifare" bzw. "SmartCD aktiv" aus.
16. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Programmieren**.



HINWEIS

Programmierung mit SmartStick AX

Die BLE-Schnittstelle des SmartStick AX hat eine große Reichweite und erreicht mehrere Schließungen gleichzeitig. Deshalb muss der SmartStick AX zuerst wissen, welche Schließung er programmieren soll.

- Tippen Sie unmittelbar nach dem Start der Programmierung mit dem SmartStick AX die zu programmierende Schließung an.

- ↳ Programmierung startet.
17. Warten Sie die Programmierung ab.
- ↳ Schließzylinder AX ist programmiert.

9 Montage

ACHTUNG

Unbefugter Zutritt durch Aufbohren auf Innenseite

Die Außenseite der Schließzylinder AX ist je nach Ausführung auf der Außenseite mit einem Bohrschutz ausgerüstet.

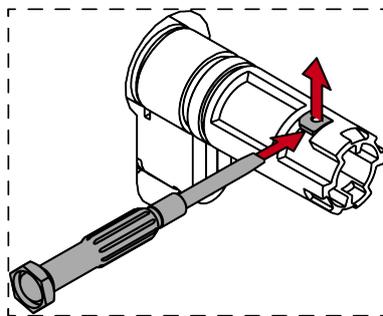
- Wenn Sie am Zylinderkörper eine Markierung der Innenseite (/N) finden, dann montieren Sie den Schließzylinder AX so, dass sich diese Seite in einem geschützten Bereich befindet.

9.1 Kurzbeschreibungen (ganze Montage)

9.1.1 Comfortzylinder/Antipanikzylinder (CO/AP, einseitig lesend)

9.1.1.1 Standardmontage/Erstmontage

Diese Möglichkeit ist die einfachste Möglichkeit, den Digital Cylinder AX zu montieren. Sie benötigen bei der Erstmontage kein Spezialwerkzeug. Entfernen Sie die rote Montagesperre aus Kunststoff vor der Erstmontage.



HINWEIS

Werkzeugfreie Erstmontage

Der mechanische Knauf ist im Auslieferungszustand nur aufgesteckt. Eine Knäufersperre (rotes Kunststoffteil) verhindert, dass der Knauf einrastet. Sie können den mechanischen Knauf des Schließzylinders AX ohne Werkzeug montieren, aber ohne Spezialwerkzeug nicht mehr demontieren. Bei der Erstmontage des Schließzylinders AX entfällt deshalb die Demontage des mechanischen Knaufs. Beginnen Sie stattdessen mit dem Einstecken des Schließzylinders AX.

1. Demontieren Sie den mechanischen Knauf (siehe *Knauf (mech.) demontieren* [▶ 38]).
2. Stecken Sie den Schließzylinder AX ein (siehe *Schließzylinder einstecken* [▶ 49]).

3. Sichern Sie den Schließzylinder AX mit der Stulpschraube (siehe *Schließzylinder festschrauben [▶ 50]*).
 4. Montieren Sie den mechanischen Knauf (siehe *Knauf (mech.) montieren [▶ 37]*).
 5. Führen Sie einen Funktionstest durch (siehe *Funktionstest [▶ 47]*).
- ↳ Digital Cylinder AX ist montiert.

9.1.1.2 Montage mit Aufsteckblenden

Diese Möglichkeit ermöglicht es Ihnen, den Digital Cylinder AX mit bestimmten Blenden zu kombinieren. Manche Blenden werden auf den montierten Zylinder aufgesteckt und befinden sich dann zwischen Knauf und Tür. Wenn Sie solche Blenden verwenden wollen, dann müssen Sie beide Knäufe demontieren.

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
 - ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.
1. Demontieren Sie den mechanischen Knauf (siehe *Knauf (mech.) demontieren [▶ 38]*).
 2. Demontieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) demontieren [▶ 44]*).
 3. Stecken Sie den Schließzylinder AX ein (siehe *Schließzylinder einstecken [▶ 49]*).
 4. Sichern Sie den Schließzylinder AX mit der Stulpschraube (siehe *Schließzylinder festschrauben [▶ 50]*).
 5. Montieren Sie gegebenenfalls die Blenden.
 6. Montieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) montieren [▶ 40]*).
 7. Montieren Sie den mechanischen Knauf (siehe *Knauf (mech.) montieren [▶ 37]*).
 8. Führen Sie einen Funktionstest durch (siehe *Funktionstest [▶ 47]*).
- ↳ Digital Cylinder AX ist mit Aufsteckblenden montiert.

9.1.2 Freidrehender Zylinder (FD, beidseitig lesend)

9.1.2.1 Standardmontage

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
 - ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.
1. Demontieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) demontieren [▶ 44]*).
 2. Stecken Sie den Schließzylinder AX ein (siehe *Schließzylinder einstecken [▶ 49]*).

3. Sichern Sie den Schließzylinder AX mit der Stulpschraube (siehe *Schließzylinder festschrauben* [▶ 50]).
 4. Montieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) montieren* [▶ 40]).
 5. Führen Sie einen Funktionstest durch (siehe *Funktionstest* [▶ 47]).
- ↳ Digital Cylinder AX ist montiert.

9.1.2.2 Montage mit Aufsteckblenden

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
 - ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.
1. Demontieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) demontieren* [▶ 44]).
 2. Demontieren Sie auch den anderen elektronischen Knauf.
 3. Stecken Sie den Schließzylinder AX ein (siehe *Schließzylinder einstecken* [▶ 49]).
 4. Sichern Sie den Schließzylinder AX mit der Stulpschraube (siehe *Schließzylinder festschrauben* [▶ 50]).
 5. Stecken Sie ggfs. die Blenden auf.
 6. Montieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) montieren* [▶ 40]).
 7. Montieren Sie auch den anderen elektronischen Knauf.
 8. Führen Sie einen Funktionstest durch (siehe *Funktionstest* [▶ 47]).
- ↳ Digital Cylinder AX ist mit Aufsteckblenden montiert.

9.1.3 Halbzylinder (HZ, einseitig lesend)

9.1.3.1 Standardmontage

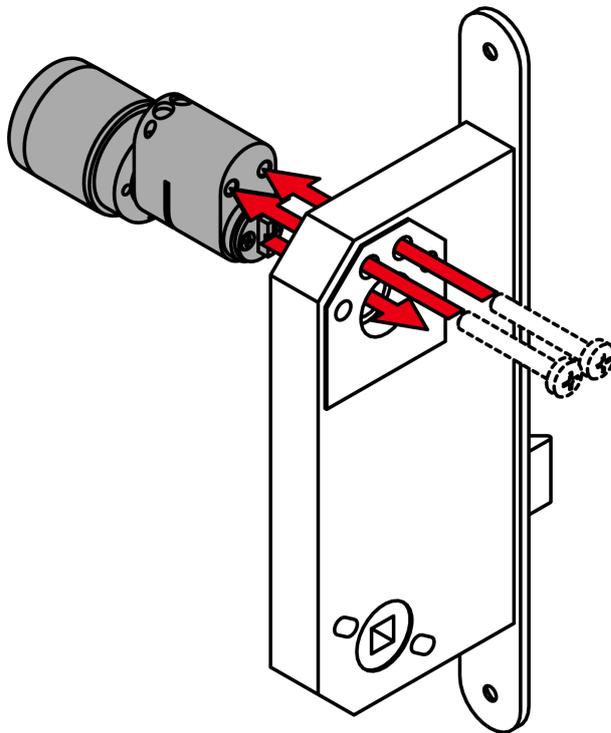
- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
 - ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.
1. Demontieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) demontieren* [▶ 44]).
 2. Stecken Sie den Schließzylinder AX ein (siehe *Schließzylinder einstecken* [▶ 49]).
 3. Sichern Sie den Schließzylinder AX mit der Stulpschraube (siehe *Schließzylinder festschrauben* [▶ 50]).
 4. Montieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) montieren* [▶ 40]).
 5. Führen Sie einen Funktionstest durch (siehe *Funktionstest* [▶ 47]).
- ↳ Halbzylinder AX ist montiert.

9.1.3.2 Montage mit Aufsteckblenden

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
 - ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.
1. Demontieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) demontieren* [▶ 44]).
 2. Stecken Sie den Schließzylinder AX ein (siehe *Schließzylinder einstecken* [▶ 49]).
 3. Sichern Sie den Schließzylinder AX mit der Stulpschraube (siehe *Schließzylinder festschrauben* [▶ 50]).
 4. Montieren Sie den elektronischen Knauf (siehe *Knauf (elektron.) montieren* [▶ 40]).
 5. Führen Sie einen Funktionstest durch (siehe *Funktionstest* [▶ 47]).
- ↳ Halbzylinder AX ist mit Aufsteckblenden montiert.

9.1.4 Scandinavian Oval/Round (SO/RS)

9.1.4.1 Montage



ACHTUNG**Unbefugter Zutritt durch Aufbohren auf Innenseite**

Die Außenseite der Schließzylinder AX ist je nach Ausführung auf der Außenseite mit einem Bohrschutz ausgerüstet.

- Wenn Sie am Zylinderkörper eine Markierung der Innenseite (/N) finden, dann montieren Sie den Schließzylinder AX so, dass sich diese Seite in einem geschützten Bereich befindet.

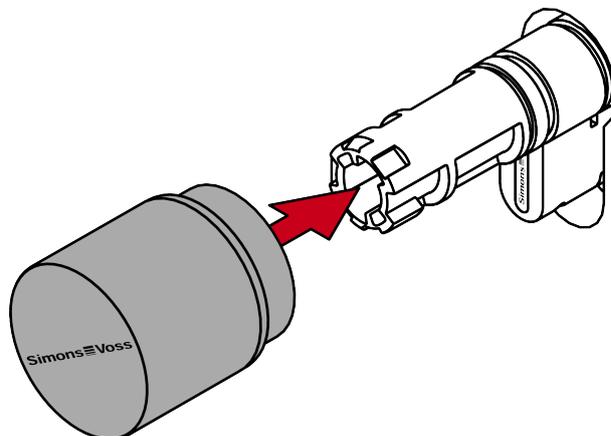
✓ Rosetten ggfs. bereits montiert.

1. Stecken Sie den Schließzylinder AX mit dem Mitnehmer in die Aufnahme des Einsteckschlusses.
 2. Schrauben Sie den Schließzylinder AX fest.
 3. Montieren Sie ggfs. weitere Beschlagteile.
- ↳ Schließzylinder AX montiert.

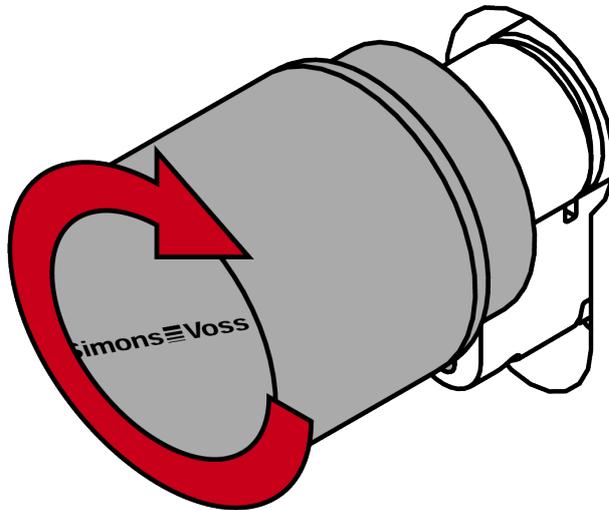
9.2 Detailbeschreibungen (Einzelschritte)

9.2.1 Knauf (mech.) montieren

1. Stecken Sie den Knauf auf.



2. Drehen Sie den Knauf im Uhrzeigersinn.



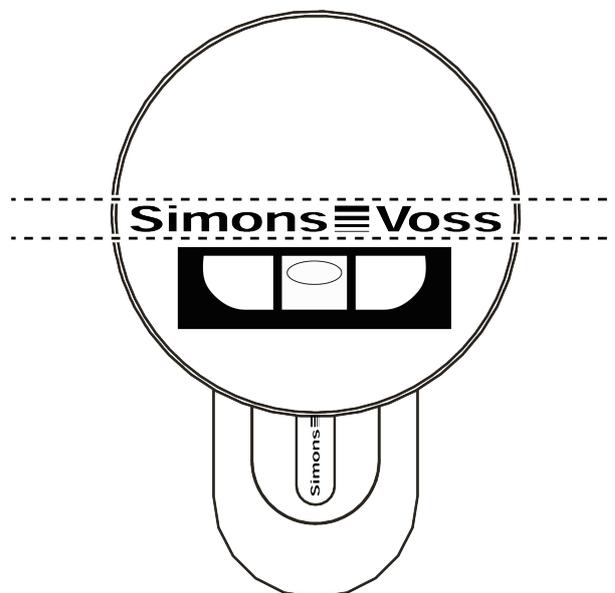
↳ Knauf rastet mit einem Klicken ein.

↳ Mechanischer Knauf ist montiert.

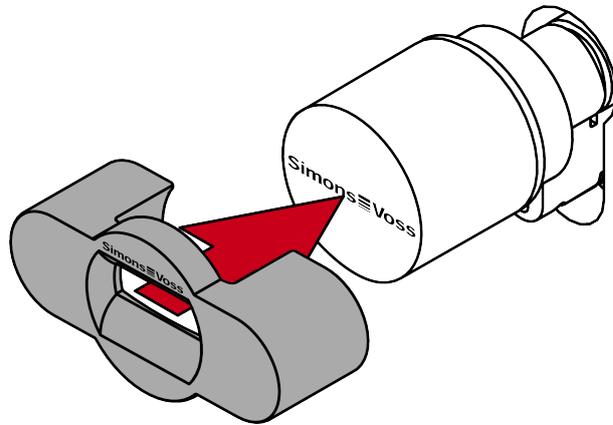
9.2.2 Knauf (mech.) demontieren

✓ Spezialwerkzeug vorhanden.

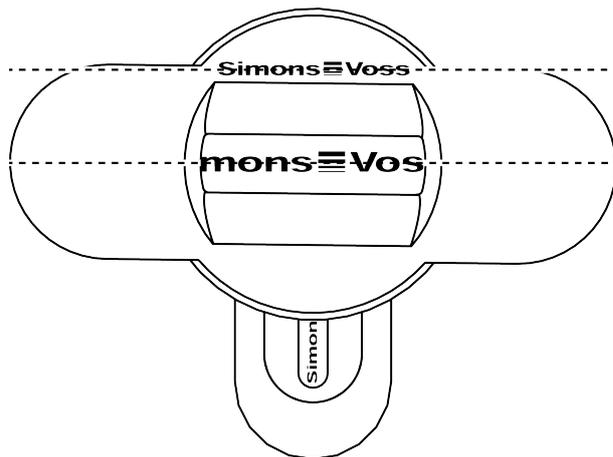
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



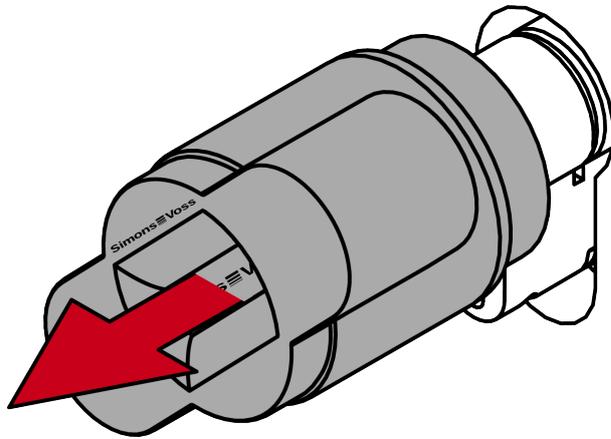
3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



4. Drehen Sie das Spezialwerkzeug und den Knauf gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn.



5. Ziehen Sie das Spezialwerkzeug und den Knauf gleichzeitig ab.

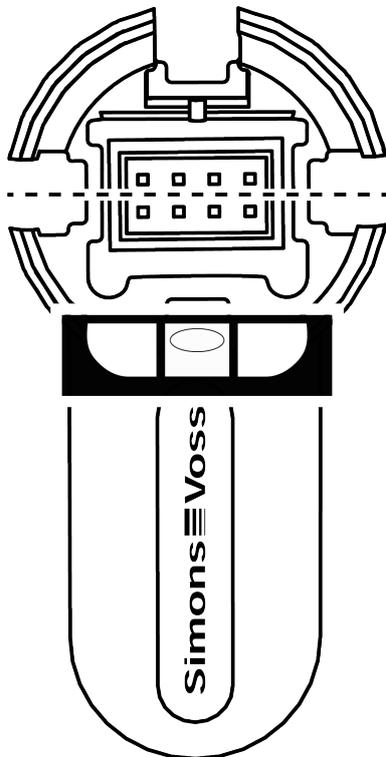


↳ Mechanischer Knauf ist demontiert.

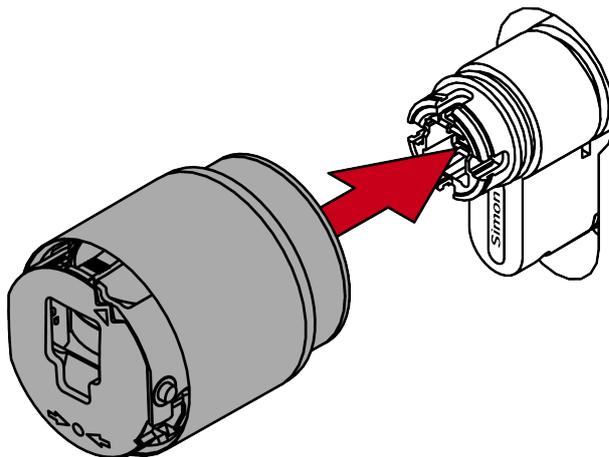
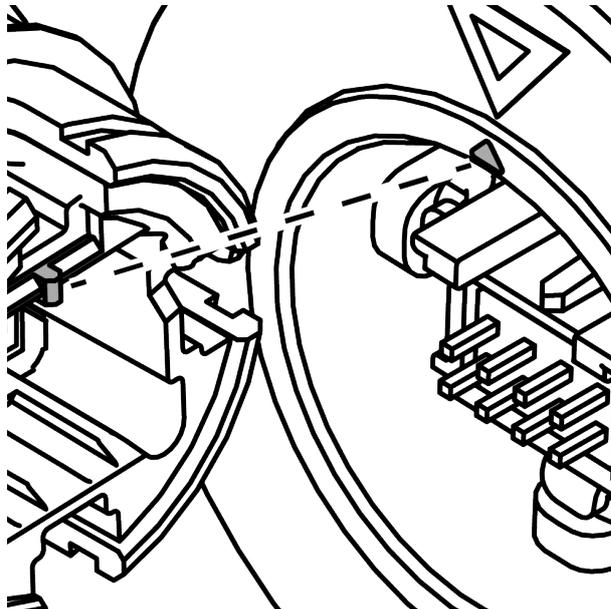
9.2.3 Knauf (elektron.) montieren

✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.

1. Richten Sie die Knaufaufnahme waagrecht aus.



2. Stecken Sie den Knauf auf.



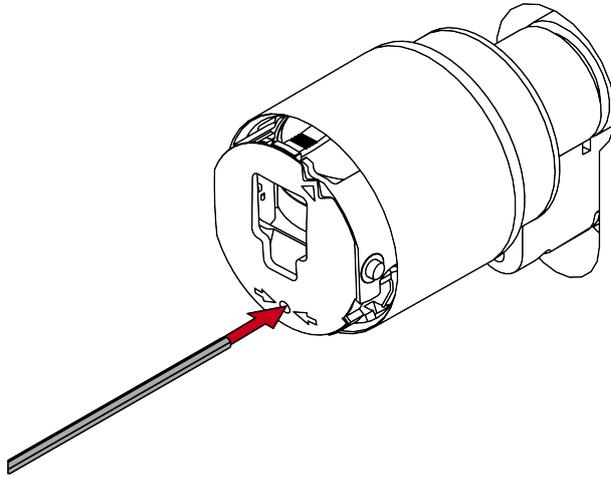
HINWEIS

Mitgelieferten Sechskantschlüssel verwenden

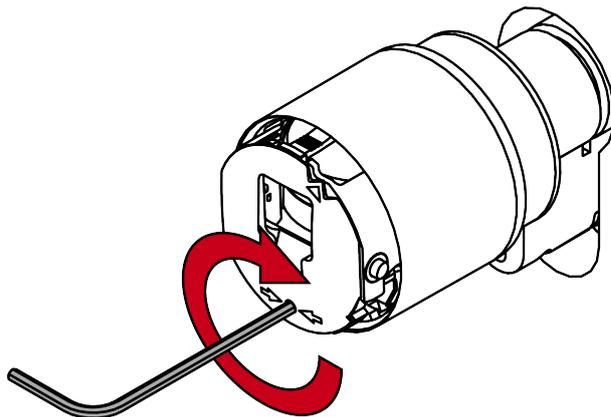
Im Lieferumfang des Spezialwerkzeugs befindet sich auch ein Sechskantschlüssel.

- Verwenden Sie diesen Sechskantschlüssel, um den elektronischen Knauf zu montieren und zu demontieren.

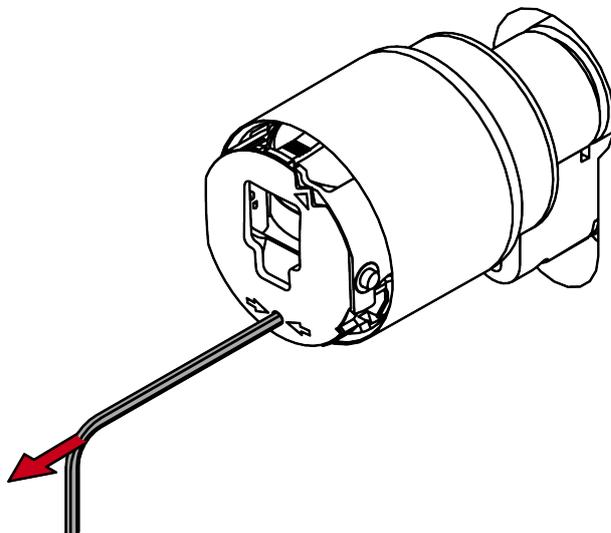
3. Stecken Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag in das dafür vorgesehene Loch.



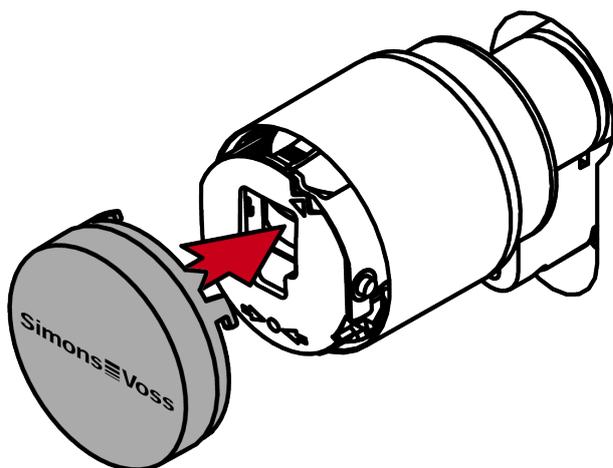
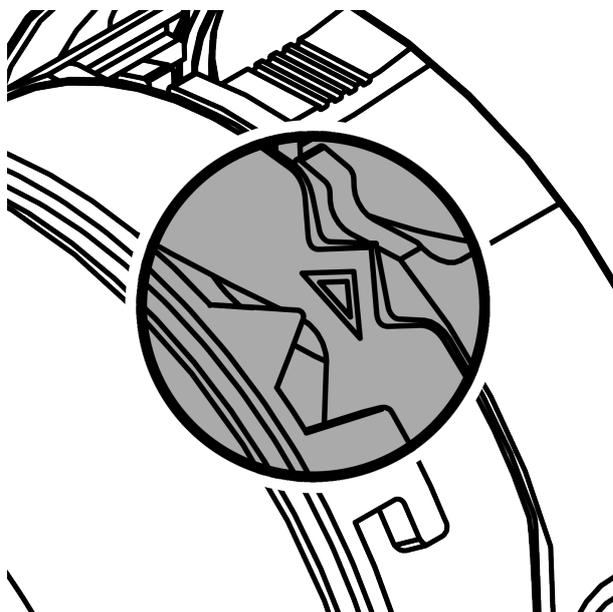
4. Drehen Sie den Sechskantschlüssel um 270 Grad im Uhrzeigersinn.



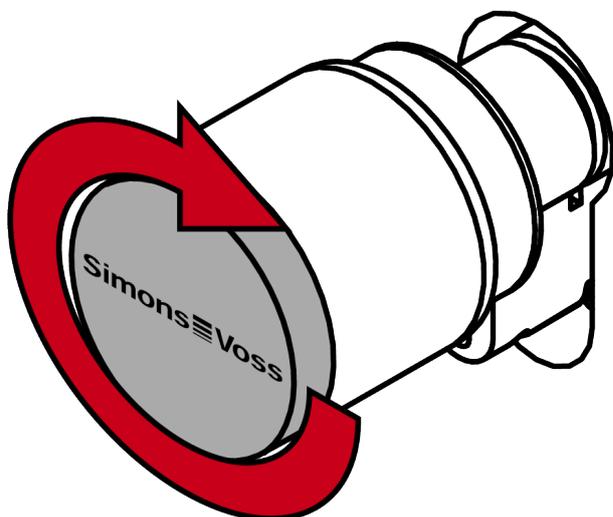
5. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.



6. Stecken Sie die Kappe auf.



7. Drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn.



- ↳ Kappe rastet mit einem Klicken ein.
- ↳ Elektronischer Knauf ist montiert.

9.2.4 Knauf (elektron.) demontieren



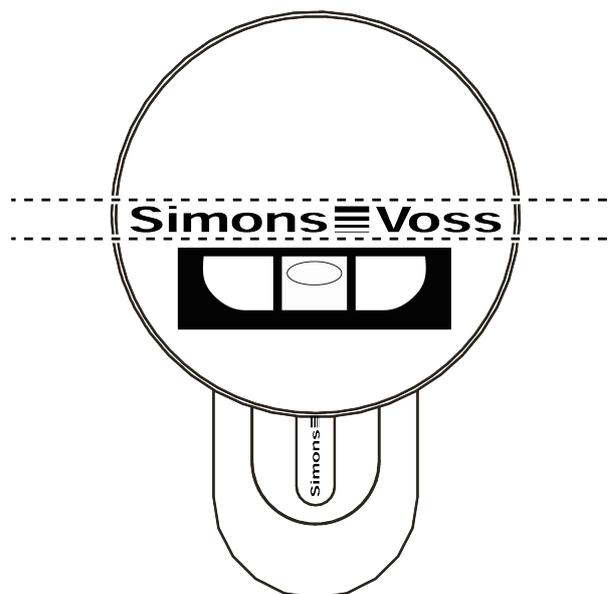
HINWEIS

Mitgelieferten Sechskantschlüssel verwenden

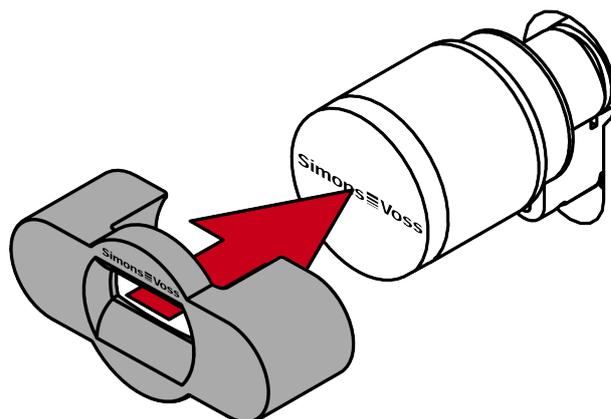
Im Lieferumfang des Spezialwerkzeugs befindet sich auch ein Sechskantschlüssel.

- Verwenden Sie diesen Sechskantschlüssel, um den elektronischen Knauf zu montieren und zu demontieren.

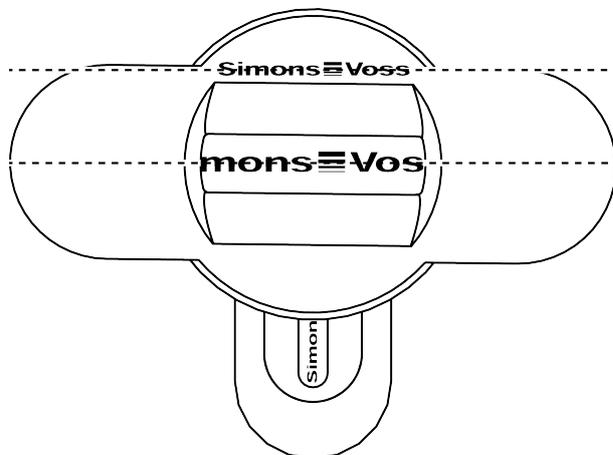
- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
 - ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



4. Halten Sie Spezialwerkzeug und Knaufkappe gleichzeitig fest und drehen Sie beides zusammen zuerst 1-2° im Uhrzeigersinn und danach gegen den Uhrzeigersinn weg.

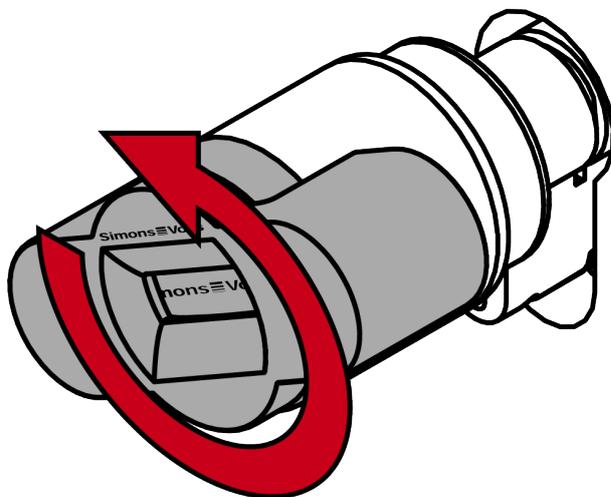


HINWEIS

Abrutschen beim Drehen

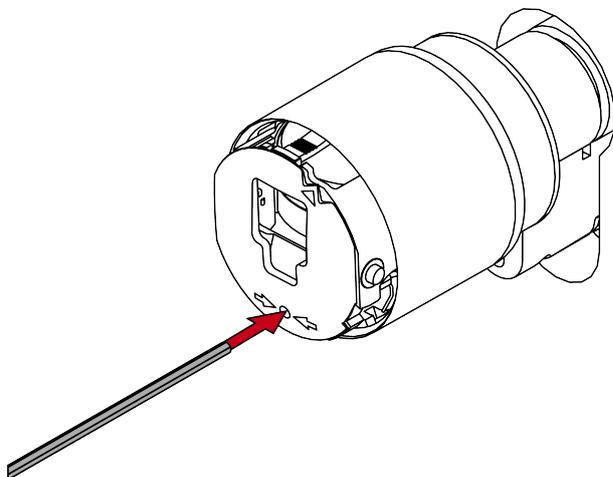
Die Oberfläche der Knaufkappe kann rutschig sein und die Kappe sich (insbesondere bei WP-Ausführungen, erkennbar am blauen Zylinderhalsring oder der gelaserten Markierung auf der inneren Seite des Zylinderprofils) schwer drehen lassen.

- Tragen Sie rutschfeste Handschuhe.

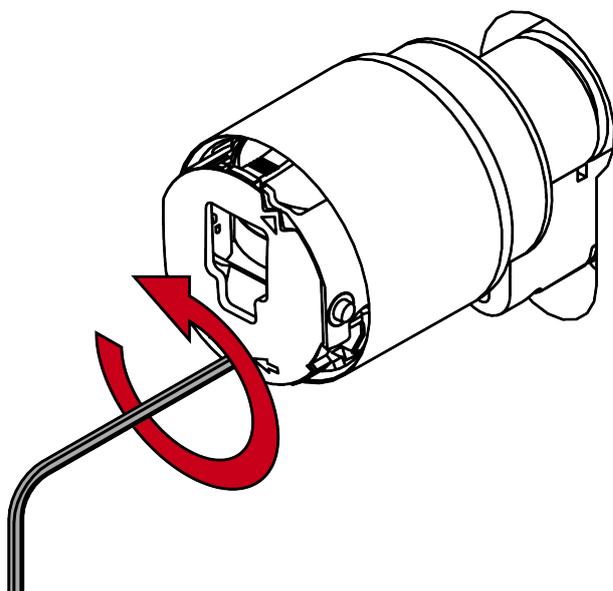
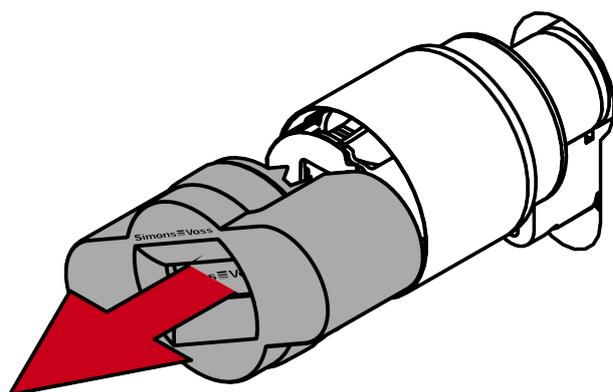


5. Ziehen Sie das Werkzeug und die Kappe ab.

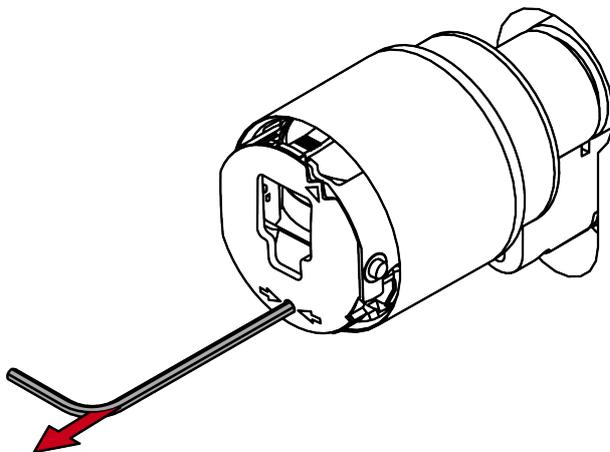
6. Stecken Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag in das dafür vorgesehene Loch.



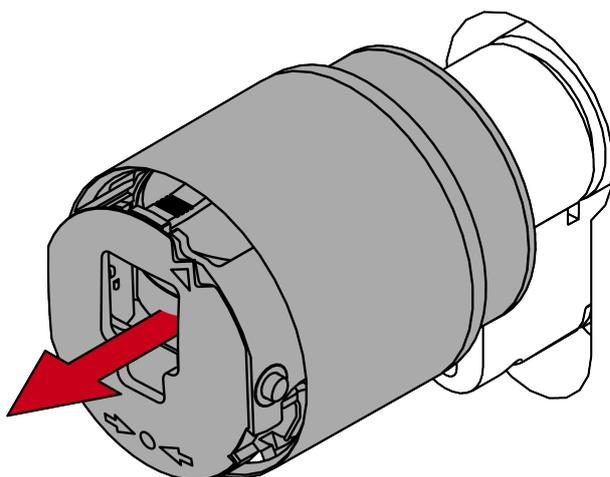
7. Drehen Sie den Sechskantschlüssel um 270 Grad gegen den Uhrzeigersinn.



8. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.



9. Ziehen Sie den Knauf ab.



↳ Elektronischer Knauf ist demontiert.

9.2.5 Funktionstest

Führen Sie nach jeder Montage und jedem Batteriewechsel einen Funktionstest durch.

- ✓ Montage bzw. Batteriewechsel abgeschlossen
- ✓ Digital Cylinder AX programmiert
- ✓ Mindestens ein Identmedium berechtigt

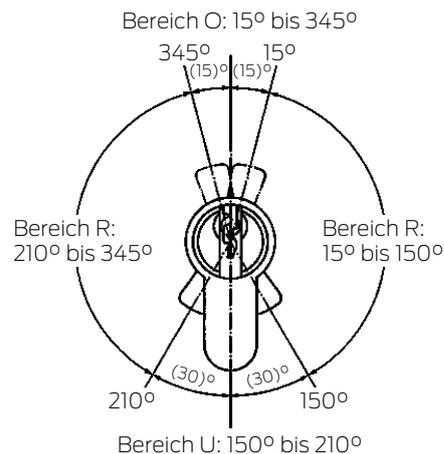
1. Ziehen Sie kräftig an den elektronischen bzw. mechanischen Knäufen.
2. Drehen Sie an den elektronischen Knäufen. Der Digital Cylinder AX darf nicht schwergängig sein oder den Mitnehmer drehen.
3. Betätigen Sie ein berechtigtes Identmedium.
4. Prüfen Sie, ob der Digital Cylinder AX eingekuppelt hat und den Schließbart herausdrückt.

↳ Montage bzw. Batteriewechsel erfolgreich durchgeführt.

9.2.6 Antipanik-Funktionstest

Führen Sie einen Funktionstest durch:

- Nach der Montage
- Nach einer Neuausrichtung
- Nach Änderungen an der Stulpschraube



Bereich U:	Keine Rückstellkraft auf den Mitnehmer
Bereich R:	Rückstellbereich Richtung Bereich U
Bereich O:	Oberer Totpunkt des Riegelvorschubs (Keine Rückstellkraft auf Mitnehmer)

- ✓ Funktionsprüfung erfolgt in Fluchrichtung.
 - ✓ Riegel ist eingefahren.
1. Drehen Sie den Knauf zunächst bei gekuppeltem Zylinder in Sperrichtung des Schlosses bis zum Riegelvorschub in den Bereich R.
 - ↳ Rückstellmoment spürbar..
 2. Lassen Sie den Knauf los.
 - ↳ Zylinder muss selbständig in den Bereich U zurückdrehen.
 3. Betätigen Sie ein berechtigtes Identmedium.
 - ↳ Zylinder kuppelt ein.
 4. Drehen Sie den gekuppelten Knauf in Sperrichtung des Schlosses durch den Bereich R in den Bereich O.
 - ↳ Riegel schiebt sich vor.
 - ↳ Kein Rückstellmoment spürbar.
 5. Bewegen Sie den Knauf geringfügig über die Grenze zwischen den Bereichen „O“ und „R“ in gleicher Drehrichtung weiter.
 6. Lassen Sie den Knauf los.
 - ↳ Rückstellkraft muss von diesem Punkt aus den Mitnehmer selbständig bis zum Bereich U weiterdrehen.
 - ↳ Riegel fährt vollständig aus.

- ↳ Sollte sich der Knauf nicht selbstständig in den Bereich U drehen, ist entweder die Stulpschraube zu fest angezogen oder das Schloss falsch ausgerichtet worden. Nach der Fehlerbehebung ist der Test erneut durchzuführen. Eine zu fest angezogene Stulpschraube wirkt sich bremsend auf den Rückstellmechanismus aus.
7. Verschließen Sie die Tür und prüfen Sie die Funktion des Schlosses durch Drücken der Klinke/Panikstange in Richtung des Fluchtwegs.
- ↳ Riegel muss zurückschnappen.
 - ↳ Tür muss sich leicht öffnen lassen.
 - ↳ Sollte der Riegel beim Betätigen der Klinke nicht zurückfahren oder hakt die Klinke, ist entweder der Schließzylinder oder das Schloss falsch ausgerichtet oder defekt. Nach der vorgenannten Fehlerbehebung sind die vorherigen Tests erneut durchzuführen.

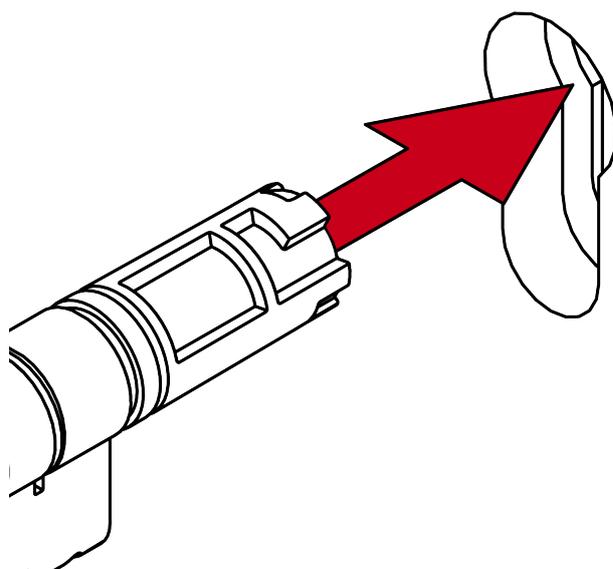
9.2.7 Schließzylinder einstecken

Der Digital Cylinder AX ist modular. Sie können sowohl den mechanischen als auch den elektronischen Knauf demontieren. Dementsprechend haben Sie die Wahl:

- Digital Cylinder AX mit der mechanischen Seite einstecken
- Digital Cylinder AX mit der elektronischen Seite einstecken

Digital Cylinder AX mit der mechanischen Seite einstecken

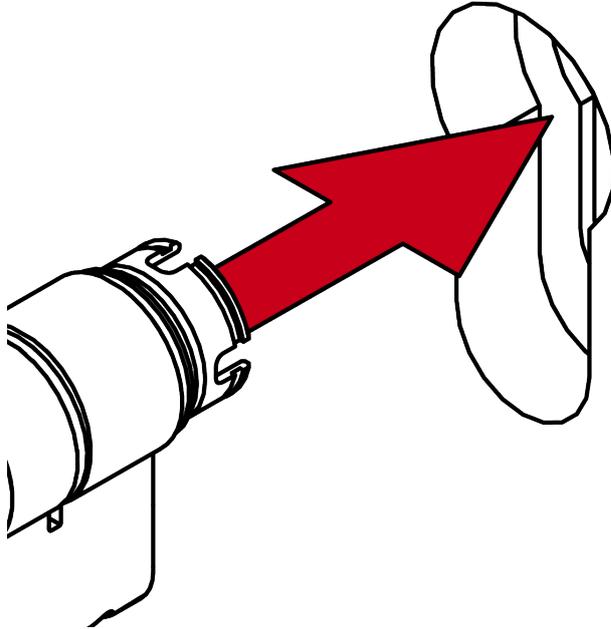
- Stecken Sie den Schließzylinder AX mit der knauffreien Seite in das Schloss.



- ↳ Schließzylinder AX im Schloss positioniert.

Digital Cylinder AX mit der elektronischen Seite einstecken

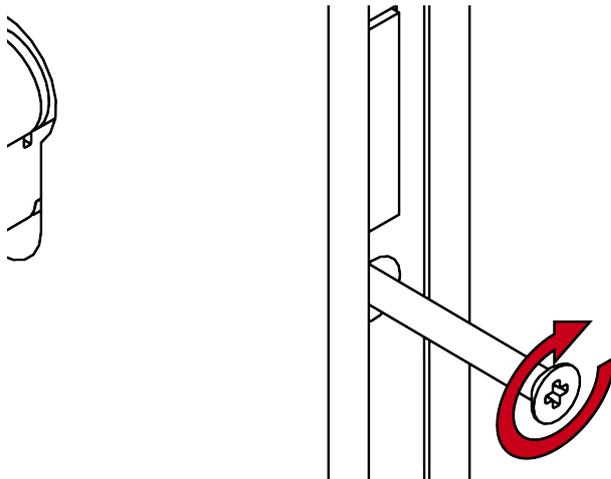
- Stecken Sie den Schließzylinder AX mit der knauffreien Seite in das Schloss.



- ↳ Sie haben den Schließzylinder AX im Schloss positioniert.

9.2.8 Schließzylinder festschrauben

- Schrauben Sie den Schließzylinder AX mit der Stulpschraube fest.



- ↳ Schließzylinder AX ist im Schloss befestigt.

10 Cylinder AX individualisieren

10.1 LockNode



HINWEIS

Vollmetall-Kappe nur für Aktivtechnologie geeignet

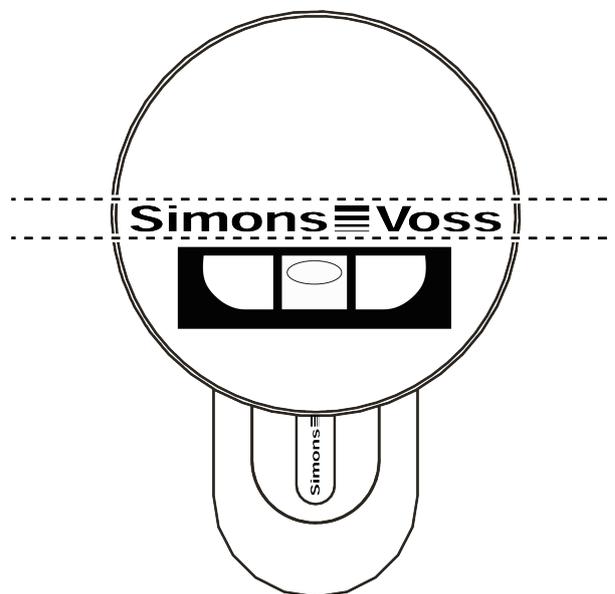
Die Vollmetall-Kappe schirmt hochfrequente Strahlung ab, d.h. der Leseknauf kann nicht mehr mit dem WaveNet, SmartCards (RFID) oder BLE angesprochen werden. Leseknäufe mit Vollmetallkappen können nur mit Transpondern kommunizieren.

1. Verwenden Sie die Vollmetall-Kappe nur für unvernetzte Aktivzylinder.
2. Weichen Sie für Zylinder, die über das WaveNet, RFID oder BLE angesprochen werden sollen, auf andere Kappen aus.

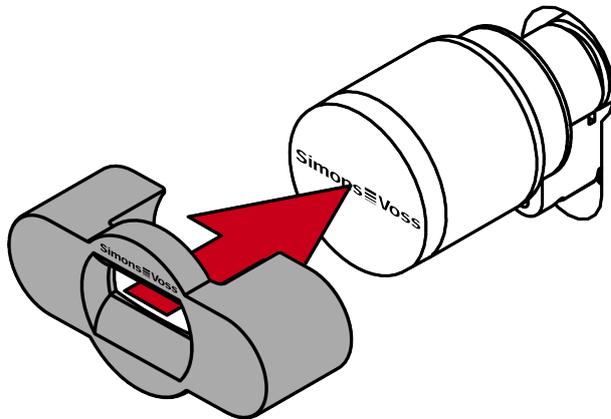
10.1.1 Kappe abnehmen

✓ Spezialwerkzeug vorhanden.

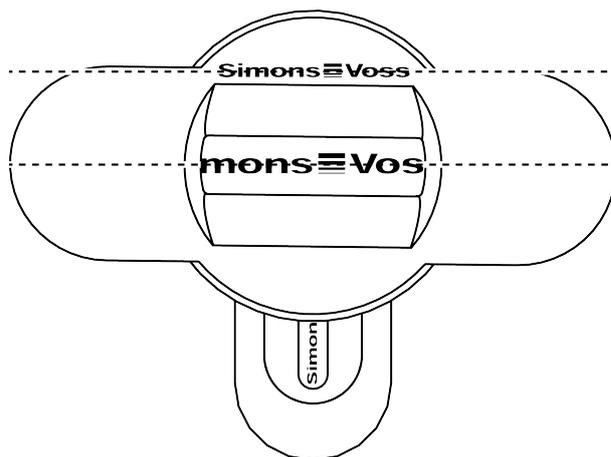
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



4. Halten Sie Spezialwerkzeug und Knaufkappe gleichzeitig fest und drehen Sie beides zusammen zuerst 1-2° im Uhrzeigersinn und danach gegen den Uhrzeigersinn weg.

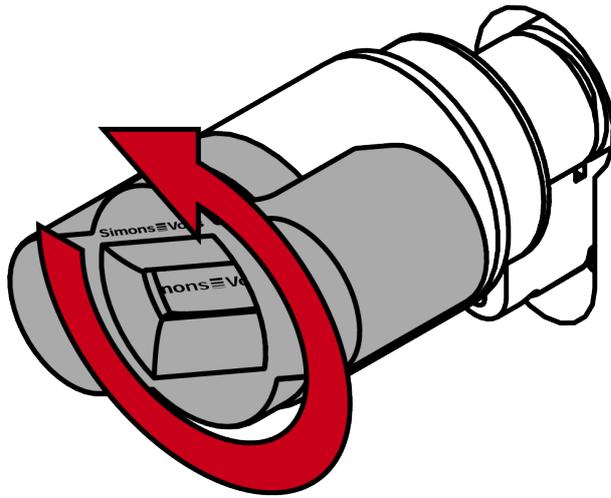


HINWEIS

Abrutschen beim Drehen

Die Oberfläche der Knaufkappe kann rutschig sein und die Kappe sich (insbesondere bei WP-Ausführungen, erkennbar am blauen Zylinderhalsring oder der gelaserten Markierung auf der inneren Seite des Zylinderprofils) schwer drehen lassen.

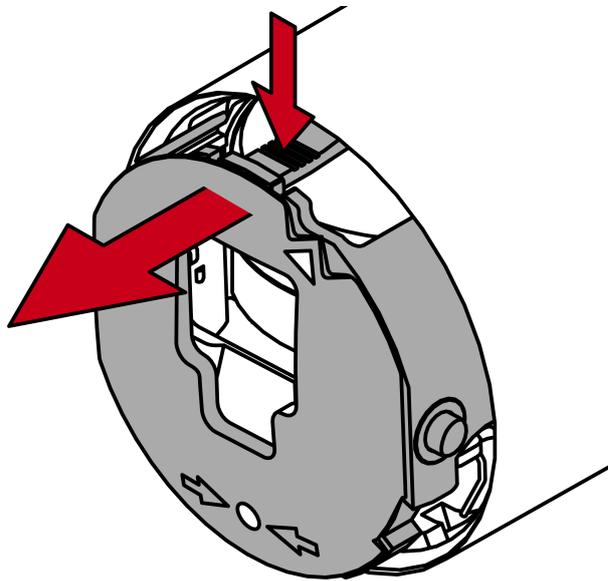
- Tragen Sie rutschfeste Handschuhe.



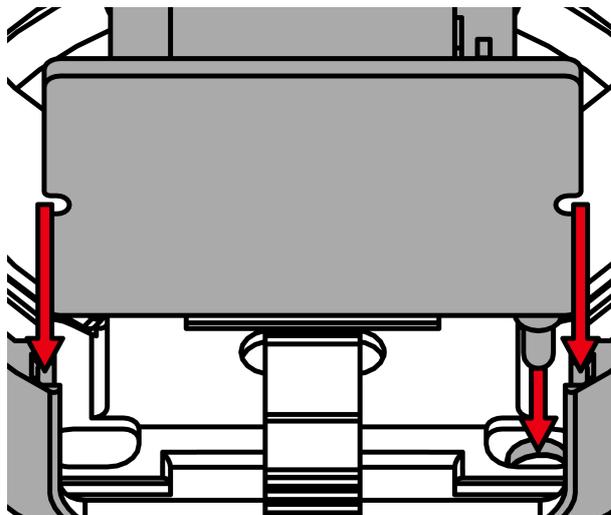
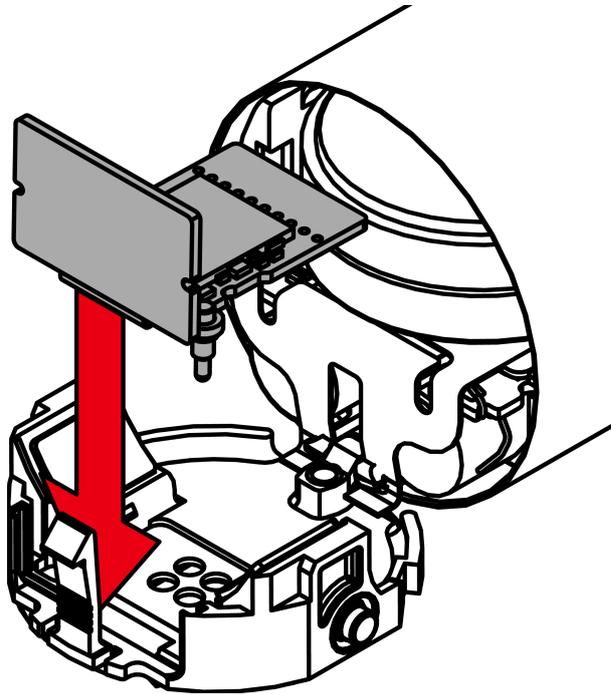
5. Ziehen Sie das Werkzeug und die Kappe ab.
↳ Kappe ist demontiert.

10.1.2 Einbau

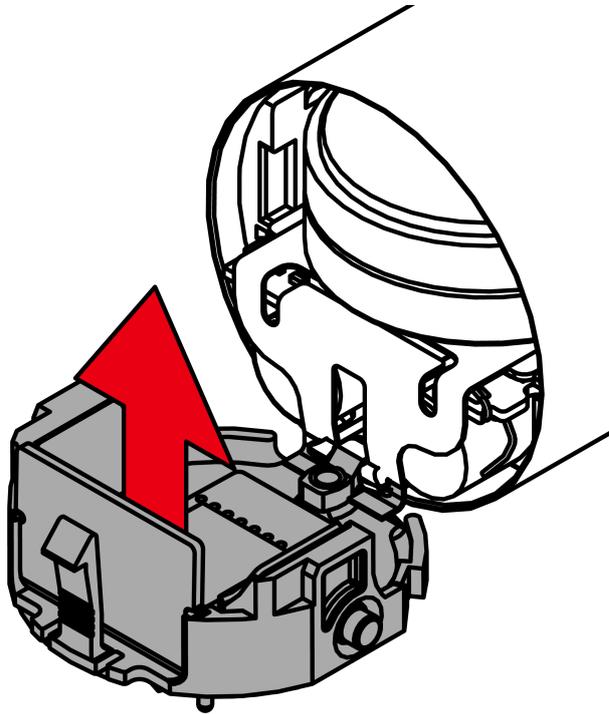
1. Drücken Sie die Rastnase nach innen und öffnen Sie die Batteriefachabdeckung.



2. Schieben Sie den LockNode wie gezeigt in die vorgesehenen Führungen.



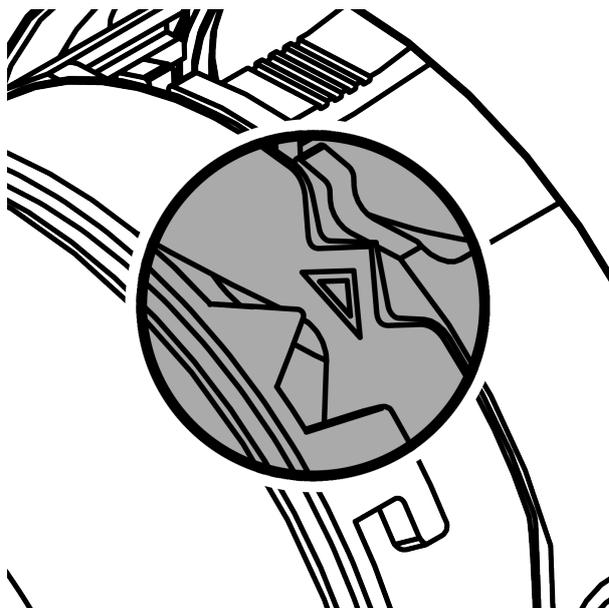
3. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung samt LockNode.

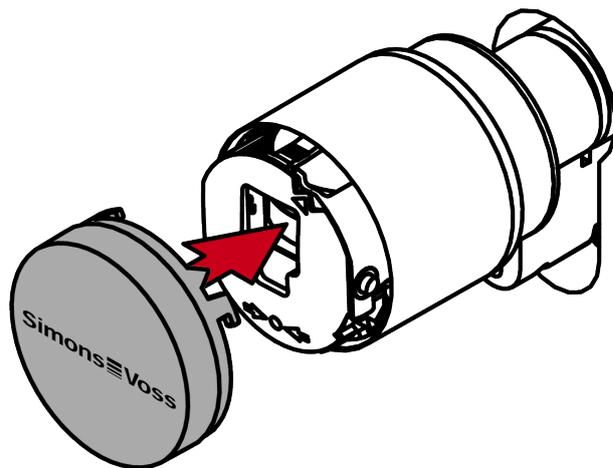


- ↳ Zylinder piept und blinkt viermal rot.
- ↳ LockNode ist installiert.

10.1.3 Kappe aufsetzen

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
1. Stecken Sie die Kappe auf.





2. Drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn.



↳ Kappe rastet mit einem Klicken ein.

10.2 Austausch-Kappen

Die Kappen können ausgetauscht werden, ohne dass Sie den Digital Cylinder AX ausbauen oder programmieren müssen.



HINWEIS

Vollmetall-Kappe nur für Aktivtechnologie geeignet

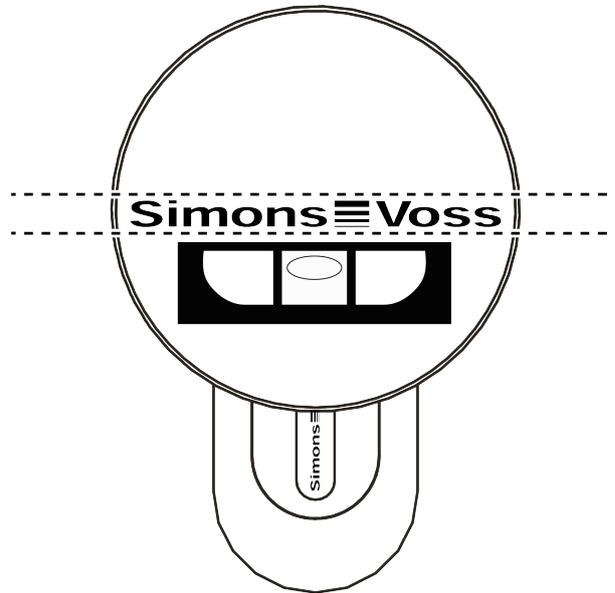
Die Vollmetall-Kappe schirmt hochfrequente Strahlung ab, d.h. der Leseknauf kann nicht mehr mit dem WaveNet, SmartCards (RFID) oder BLE angesprochen werden. Leseknäufe mit Vollmetallkappen können nur mit Transpondern kommunizieren.

1. Verwenden Sie die Vollmetall-Kappe nur für unverbundene Aktivzylinder.
2. Weichen Sie für Zylinder, die über das WaveNet, RFID oder BLE angesprochen werden sollen, auf andere Kappen aus.

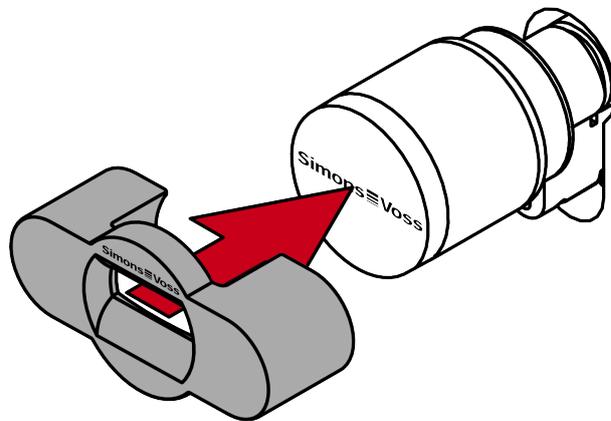
10.2.1 Kappe abnehmen

✓ Spezialwerkzeug vorhanden.

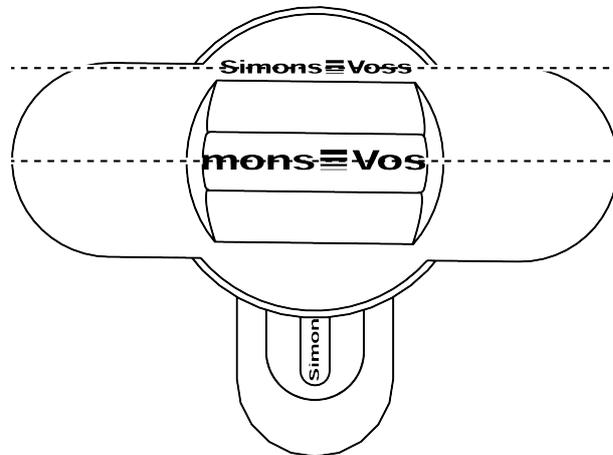
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



4. Halten Sie Spezialwerkzeug und Knaufkappe gleichzeitig fest und drehen Sie beides zusammen zuerst 1-2° im Uhrzeigersinn und danach gegen den Uhrzeigersinn weg.

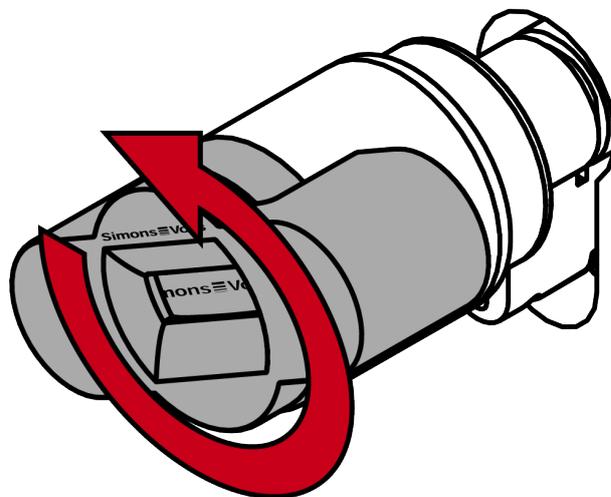


HINWEIS

Abrutschen beim Drehen

Die Oberfläche der Knaufkappe kann rutschig sein und die Kappe sich (insbesondere bei WP-Ausführungen, erkennbar am blauen Zylinderhalsring oder der gelaserten Markierung auf der inneren Seite des Zylinderprofils) schwer drehen lassen.

- Tragen Sie rutschfeste Handschuhe.

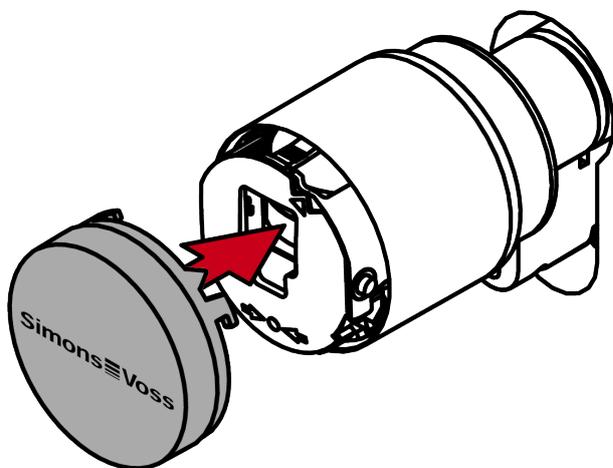
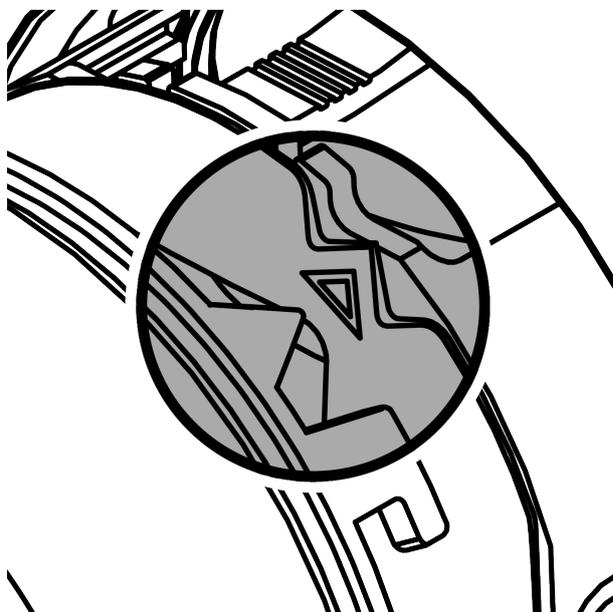


5. Ziehen Sie das Werkzeug und die Kappe ab.
↳ Kappe ist demontiert.

10.2.2 Kappe aufsetzen

✓ Spezialwerkzeug vorhanden.

1. Stecken Sie die Kappe auf.



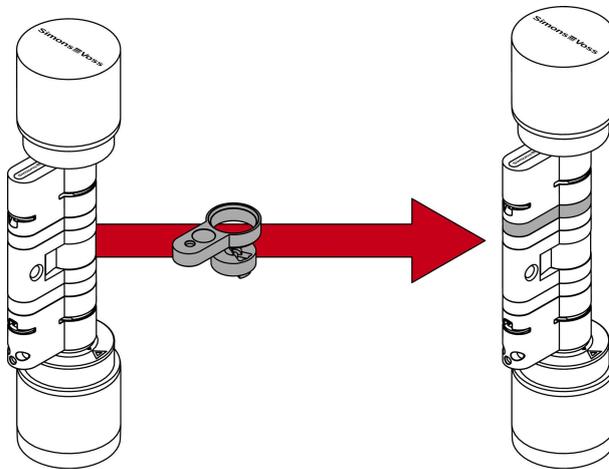
2. Drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn.



↳ Kappe rastet mit einem Klicken ein.

10.3 Längenmodularität

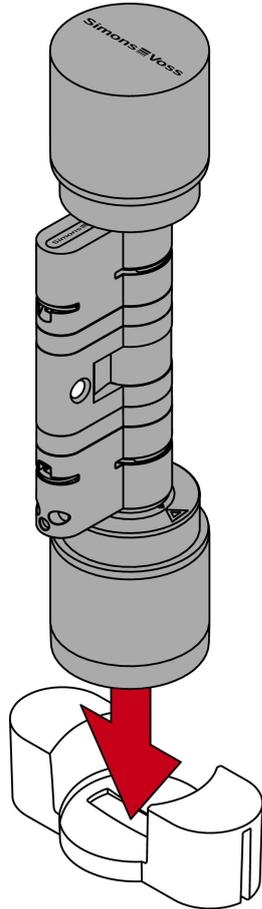
10.3.1 Cylinder AX verlängern



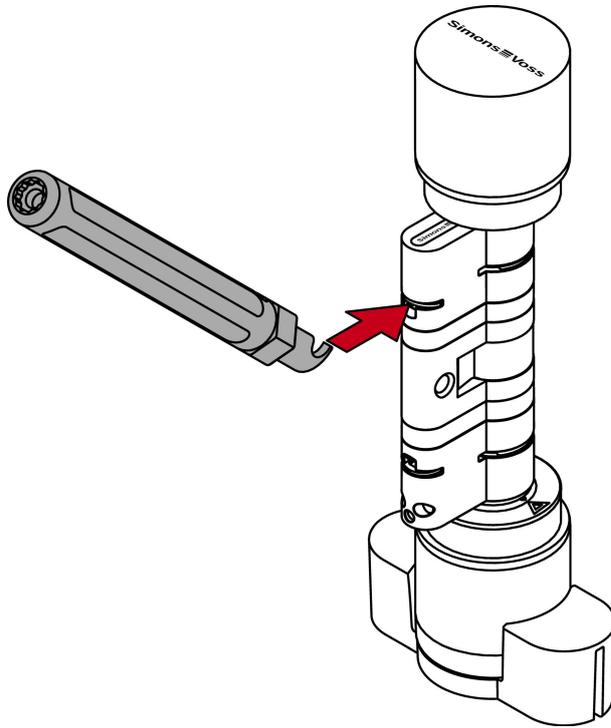
Die Kernverlängerung und die Profilverlängerung müssen gleich lang sein. Zusätzlich benötigen Sie einen Verlängerungsbolzen für die gewünschte Länge.

- ✓ Ausheber zum Lösen der Klammer
- ✓ Abstandshalter zum Ausrichten des Verlängerungsbolzens
- ✓ Klemmblock zum Einpressen der Klammer

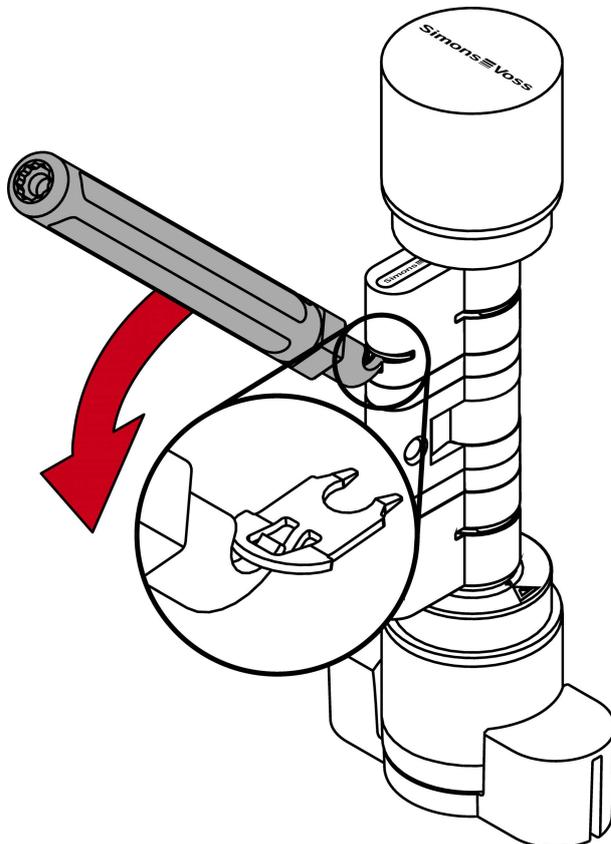
1. Stellen Sie den Cylinder AX in das Knauf-Montagewerkzeug.



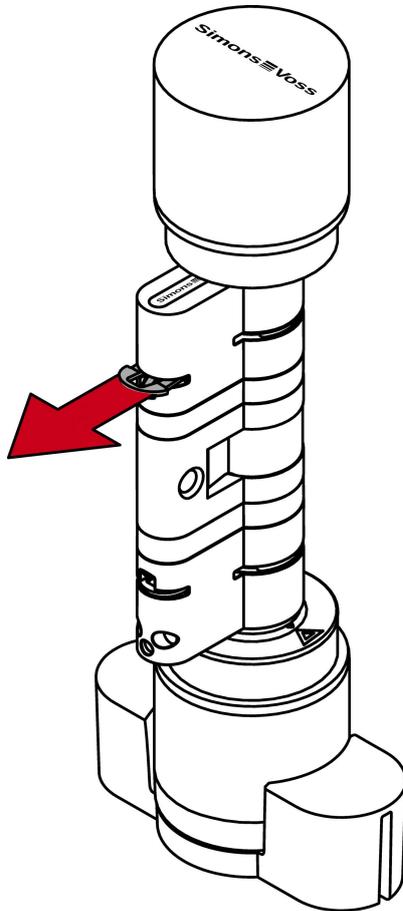
2. Haken Sie die Spitze des Aushebers in die Klammer ein.



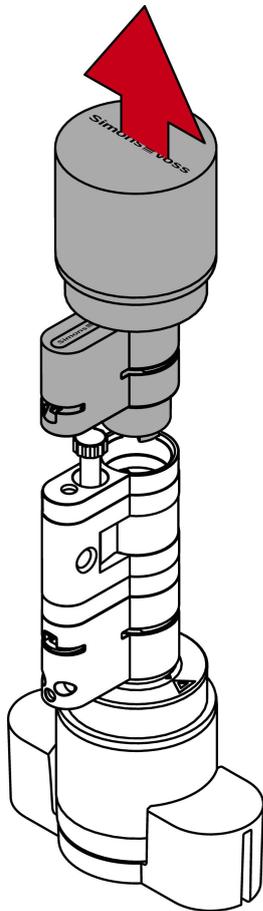
3. Hebeln Sie die Klammer aus dem Profilzylinder, indem Sie den Ausheber in die Mitte des Zylinders bewegen.



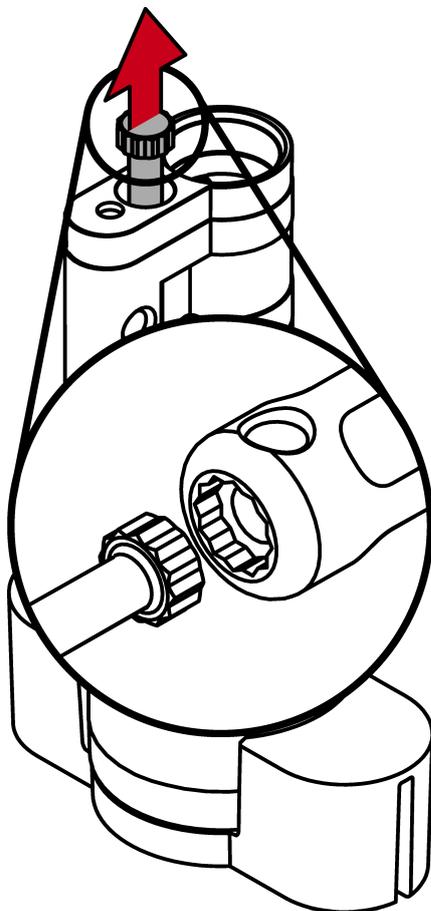
4. Ziehen Sie die Klammer vollständig aus dem Profilzylinder.



5. Nehmen Sie die beiden Zylinderhälften auseinander.

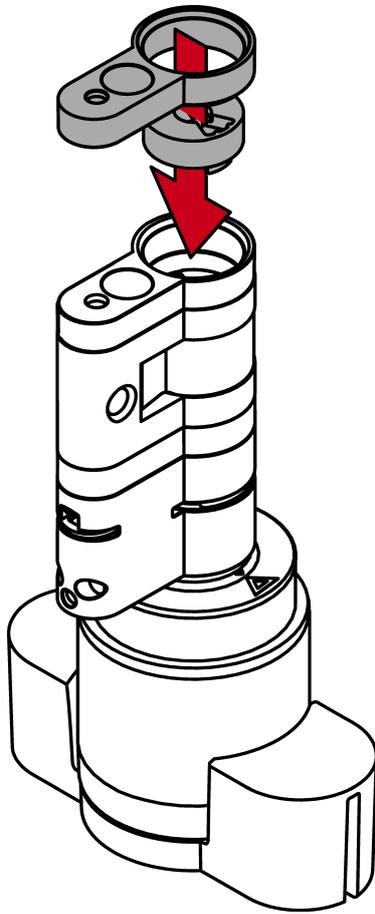


6. Schrauben Sie mit dem Ausheber den Verlängerungsbolzen heraus.

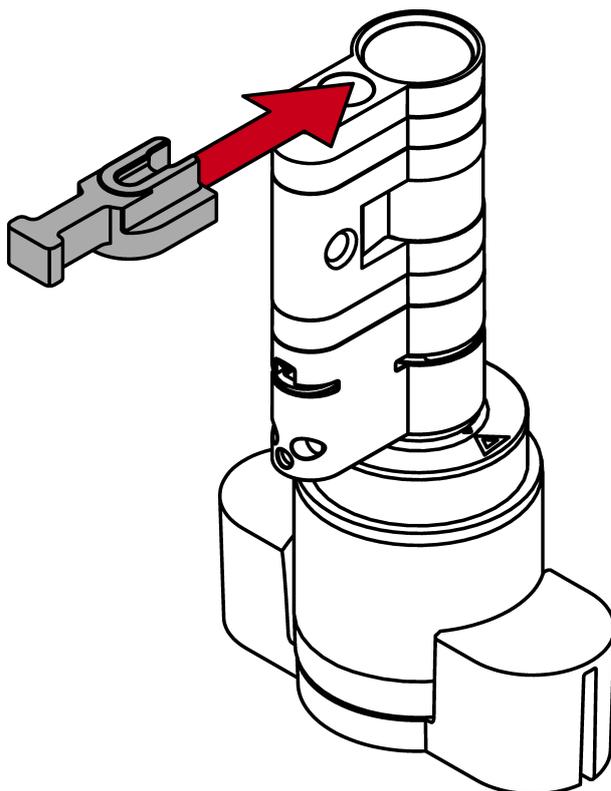


7. Setzen Sie passende Kernverlängerungen ein.

8. Stecken Sie passende Profilverlängerungen auf.



9. Legen Sie den Abstandshalter an.



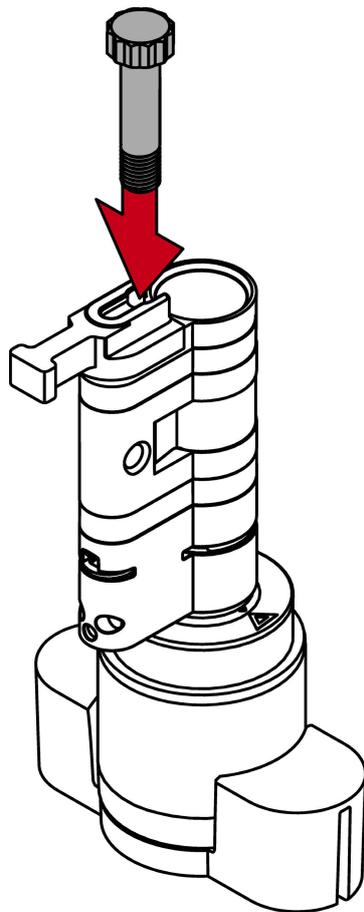
10. Schrauben Sie mit dem Ausheber einen passenden Verlängerungsbolzen ein, bis er am Abstandshalter anliegt.



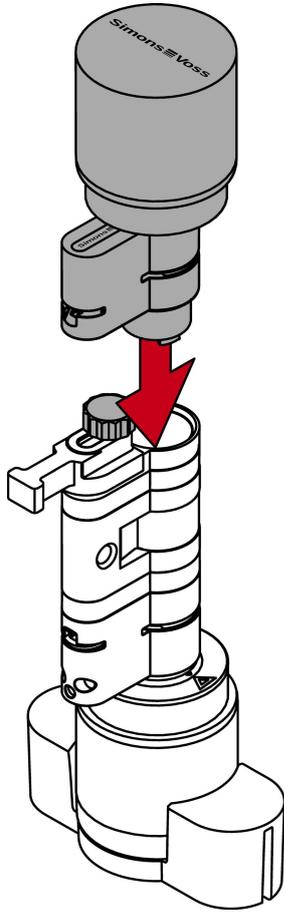
HINWEIS

Länge auf Bolzenkopf

Sie finden auf dem Bolzenkopf eine Zahl. Diese Zahl ist die Länge des Zylinderprofils, zu dem der Bolzen passt.

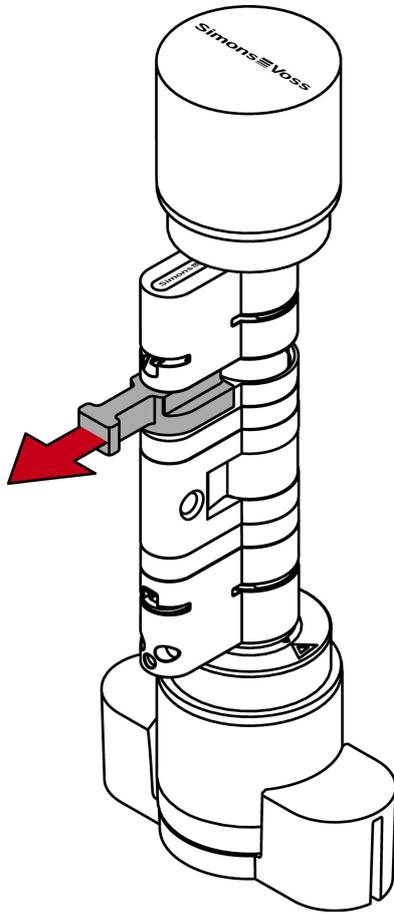


11. Setzen Sie die beiden Zylinderhälften wieder zusammen.

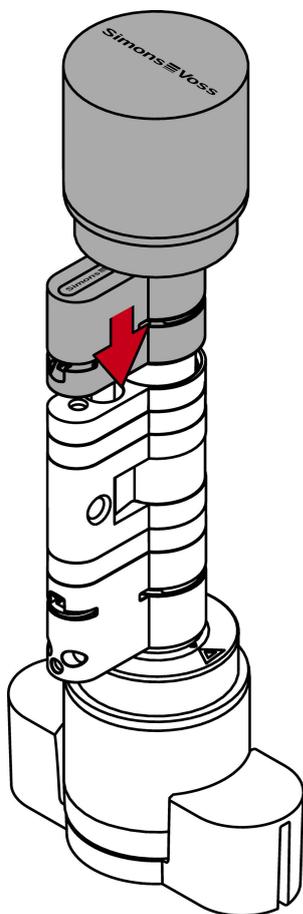


↳ Verlängerungsbolzen ist gegen Verdrehen geschützt.

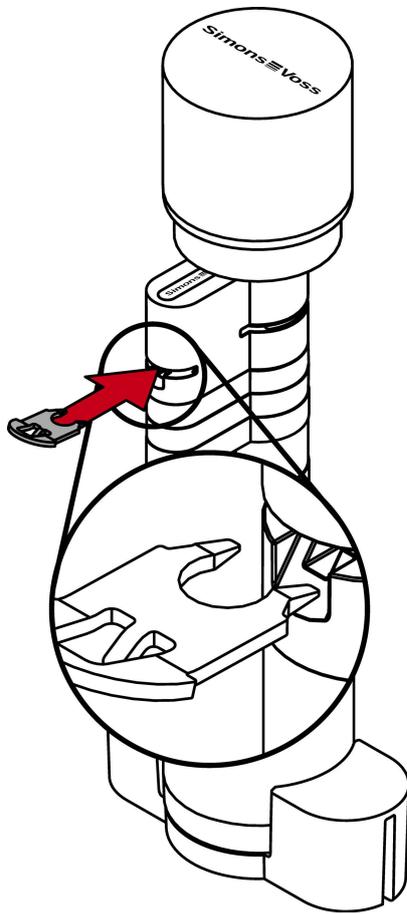
12. Ziehen Sie den Abstandshalter wieder ab.



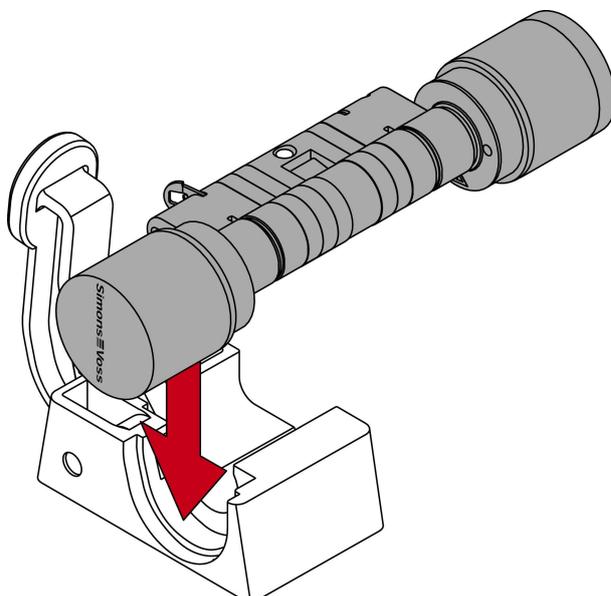
13. Schieben Sie die Hälften vollständig zusammen.



14. Setzen Sie die Klammer mit der Nase zur Stulpschraube wieder in den Schlitz des Profilzylinders ein und drücken Sie die Klammer mit dem Daumen fest, damit sie nicht mehr herausfallen kann.

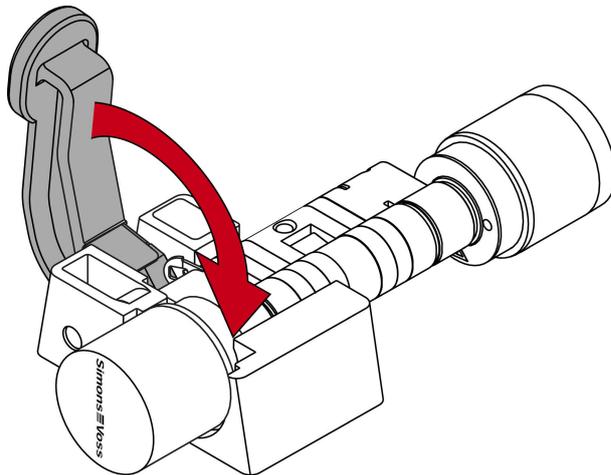


15. Setzen Sie den Zylinder in den Klemmblock ein, sodass der Profilzylinder und der Knauf bündig in den Aussparungen liegen.

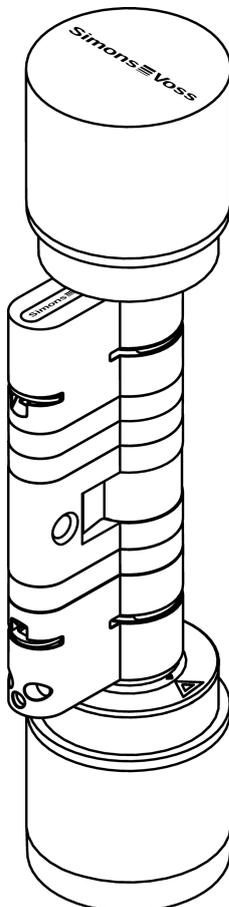


- ↳ Der Hebel des Klemmblocks ist an einer Stelle mit einem Metallplättchen verstärkt. Die vorhin eingeschobene Klammer liegt gegenüber dieses Metallplättchens.

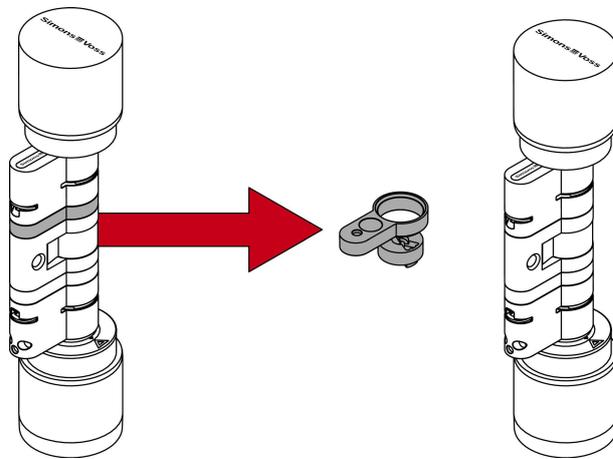
16. Drücken Sie den Hebel des Klemmblocks zur Bodenplatte, bis die Klammer wieder vollständig im Profilzylinder sitzt.



- ↳ Cylinder AX ist verlängert.



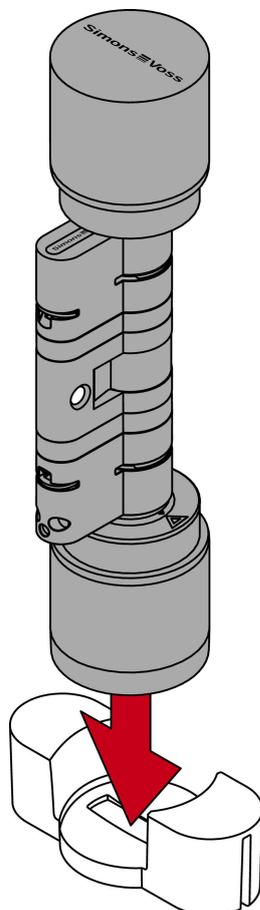
10.3.2 Cylinder AX verkürzen



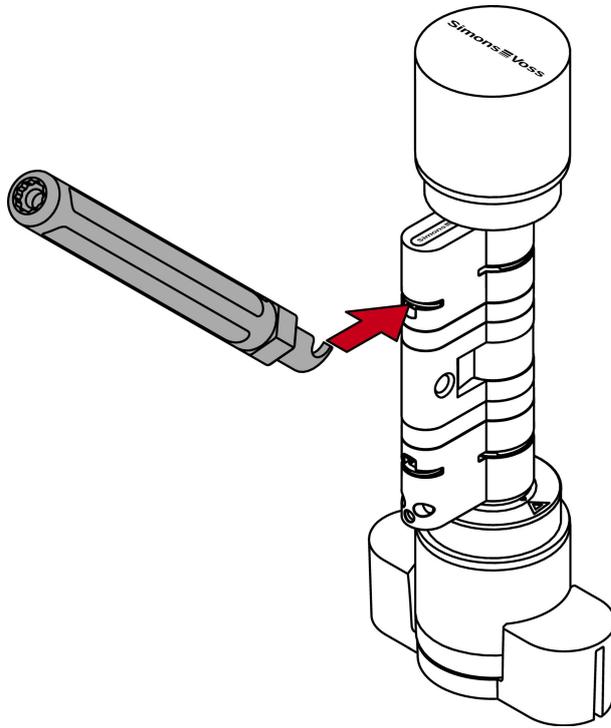
Sie benötigen einen Bolzen für die gewünschte Länge.

- ✓ Ausheber zum Lösen der Klammer
- ✓ Abstandshalter zum Ausrichten des Bolzens
- ✓ Klemmblock zum Einpressen der Klammer

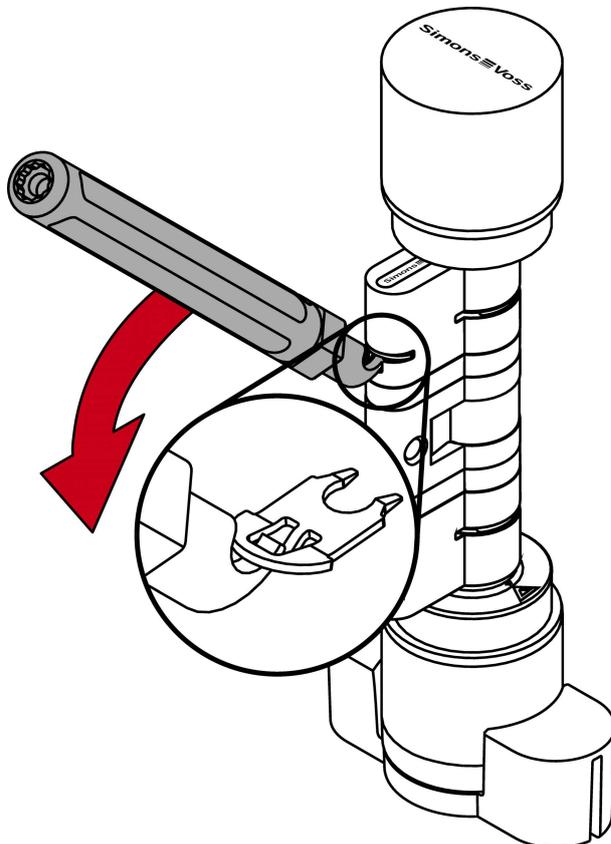
1. Stellen Sie den Cylinder AX in das Knauf-Montagewerkzeug.



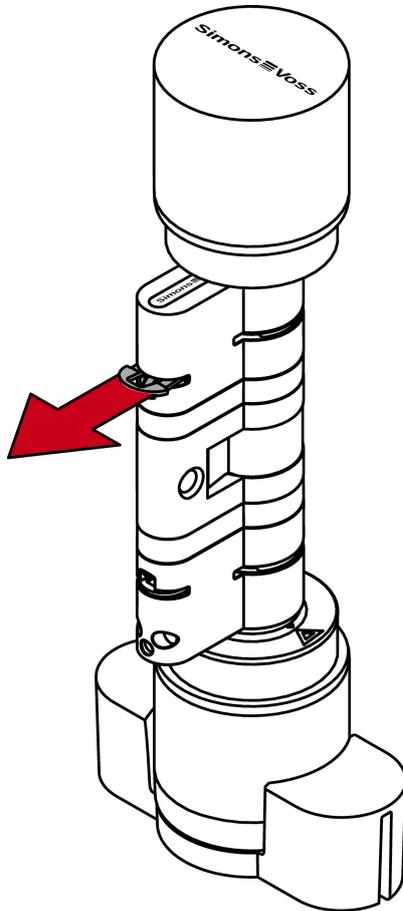
2. Haken Sie die Spitze des Aushebers in die Klammer ein.



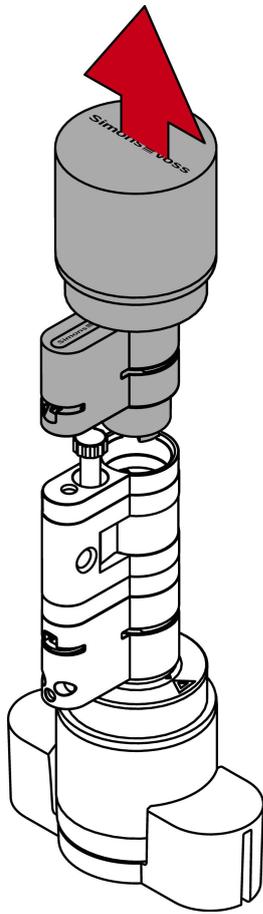
3. Hebeln Sie die Klammer aus dem Profilzylinder, indem Sie den Ausheber in die Mitte des Zylinders bewegen.



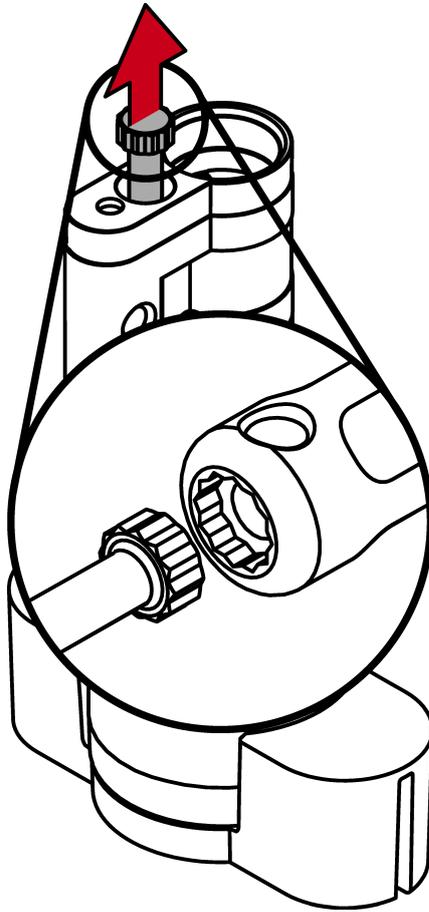
4. Ziehen Sie die Klammer vollständig aus dem Profilzylinder.



5. Nehmen Sie die beiden Zylinderhälften auseinander.

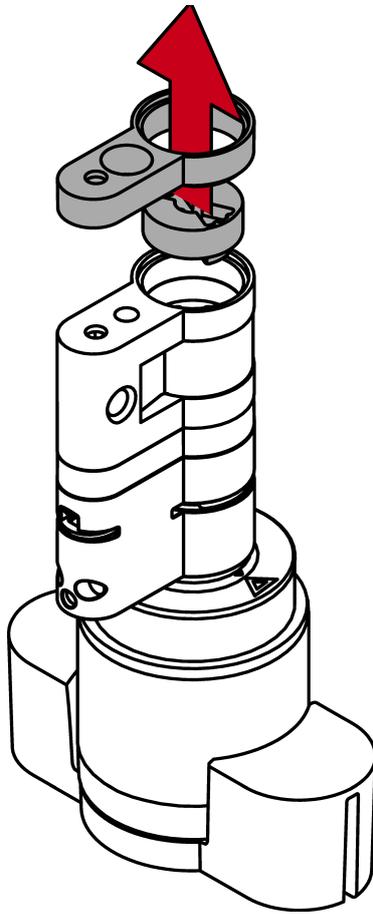


6. Schrauben Sie mit dem Ausheber den Bolzen heraus.

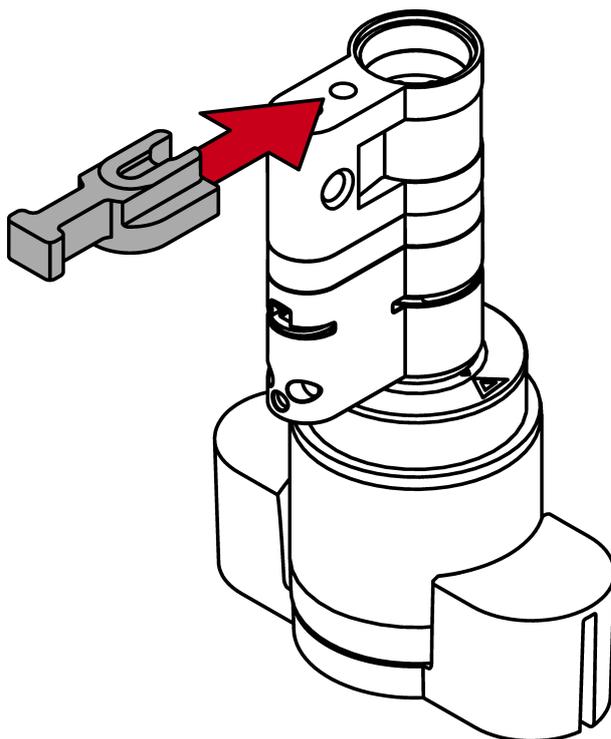


7. Nehmen Sie die Profilverlängerungen ab.

8. Nehmen Sie die Kernverlängerungen ab.



9. Legen Sie den Abstandshalter an.



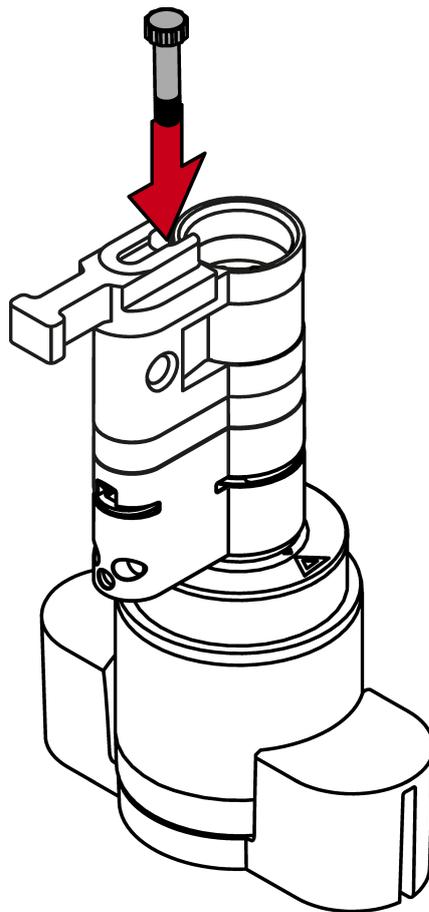
10. Schrauben Sie mit dem Ausheber einen passenden Bolzen ein, bis er am Abstandshalter anliegt.



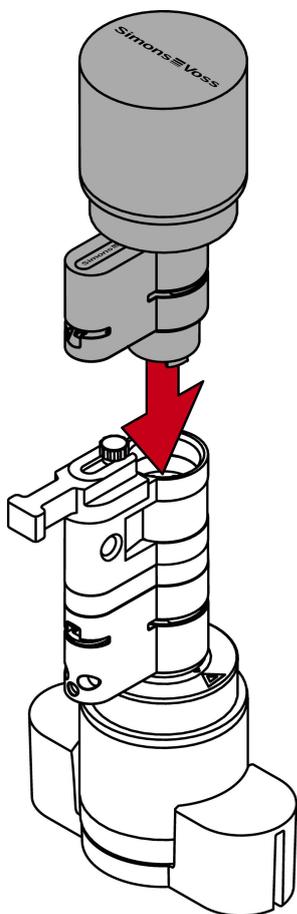
HINWEIS

Länge auf Bolzenkopf

Sie finden auf dem Bolzenkopf eine Zahl. Diese Zahl ist die Länge des Zylinderprofils, zu dem der Bolzen passt.

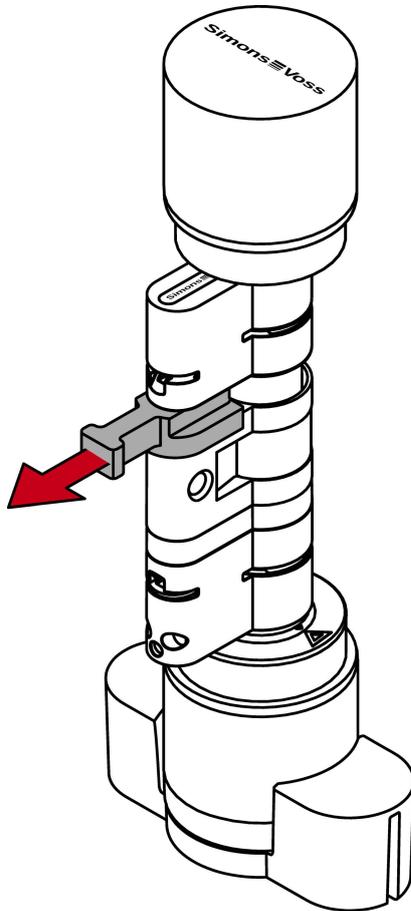


11. Setzen Sie die beiden Zylinderhälften wieder zusammen.

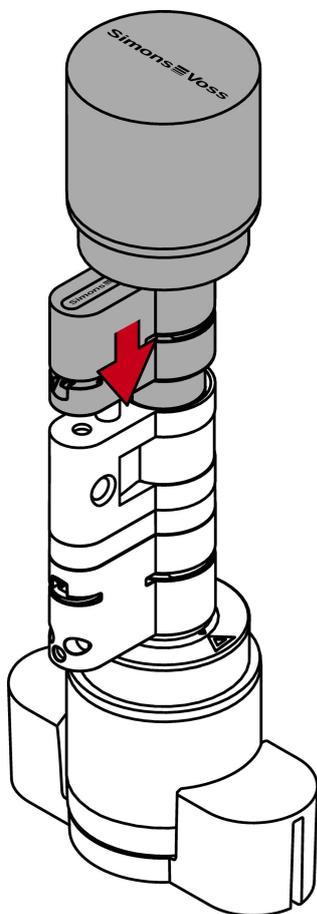


↳ Bolzen ist gegen Verdrehen geschützt.

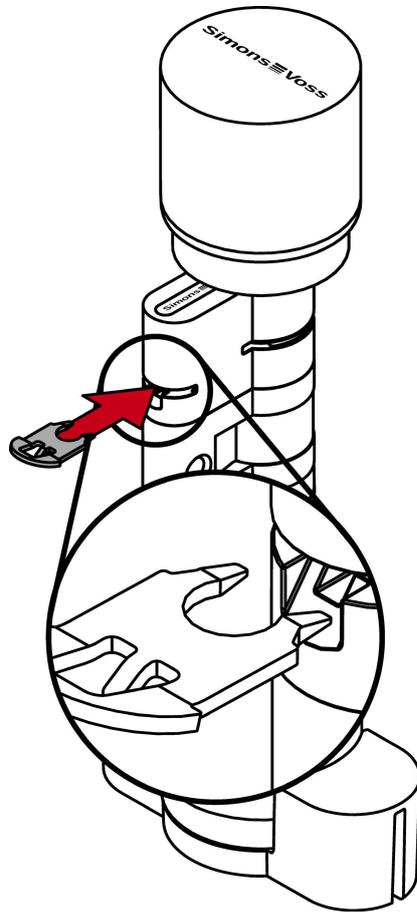
12. Ziehen Sie den Abstandshalter wieder ab.



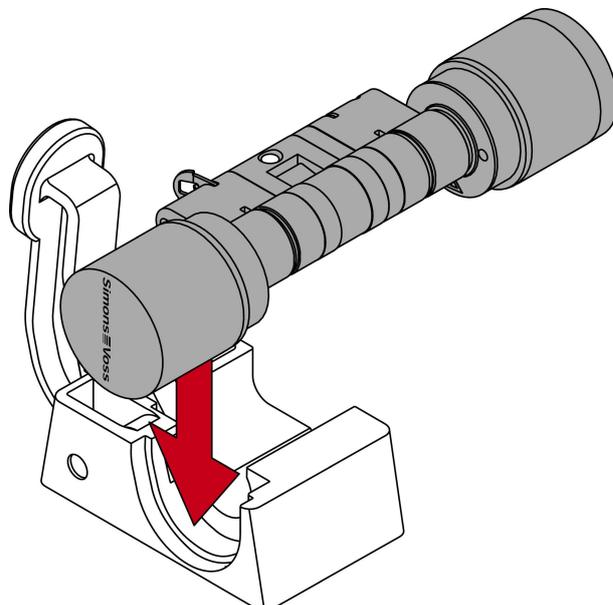
13. Schieben Sie die Hälften vollständig zusammen.



14. Setzen Sie die Klammer mit der Nase zur Stulpschraube wieder in den Schlitz des Profilzylinders ein.

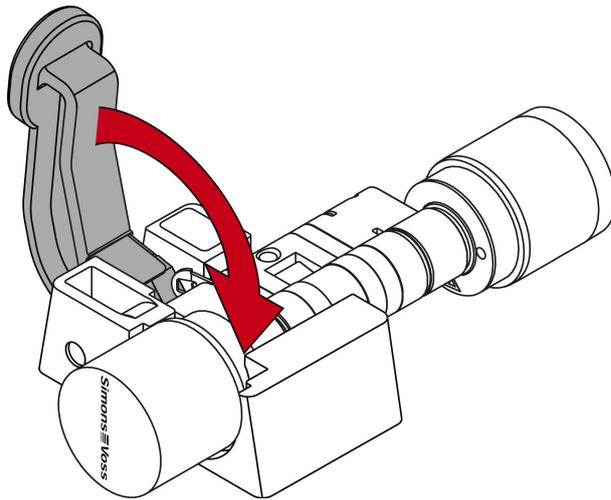


15. Setzen Sie den Zylinder in den Klemmblock ein, sodass der Profilzylinder und der Knauf bündig in den Aussparungen liegen.

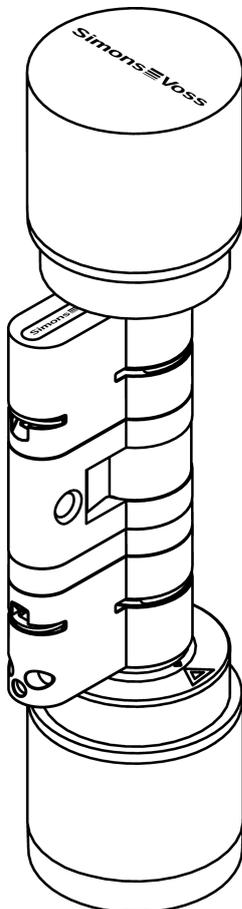


- ↳ Der Hebel des Klemmblocks ist an einer Stelle mit einem Metallplättchen verstärkt. Die vorhin eingeschobene Klammer liegt gegenüber dieses Metallplättchens.

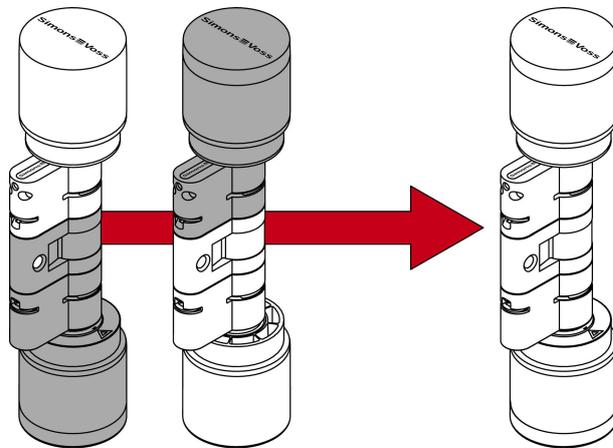
16. Drücken Sie den Hebel des Klemmblocks zur Bodenplatte, bis die Klammer wieder vollständig im Profilzylinder sitzt.



- ↳ Cylinder AX ist verkürzt.



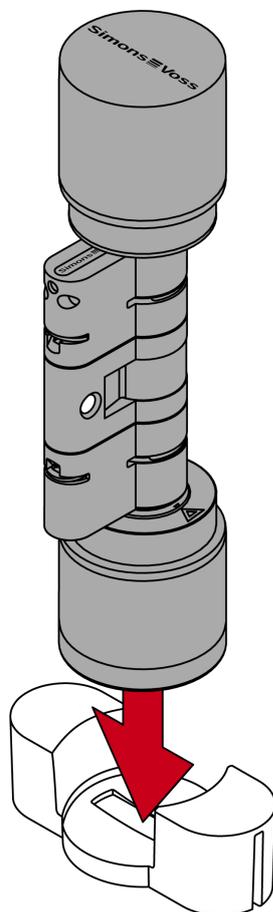
10.3.3 CO-Zylinder zu FD kombinieren



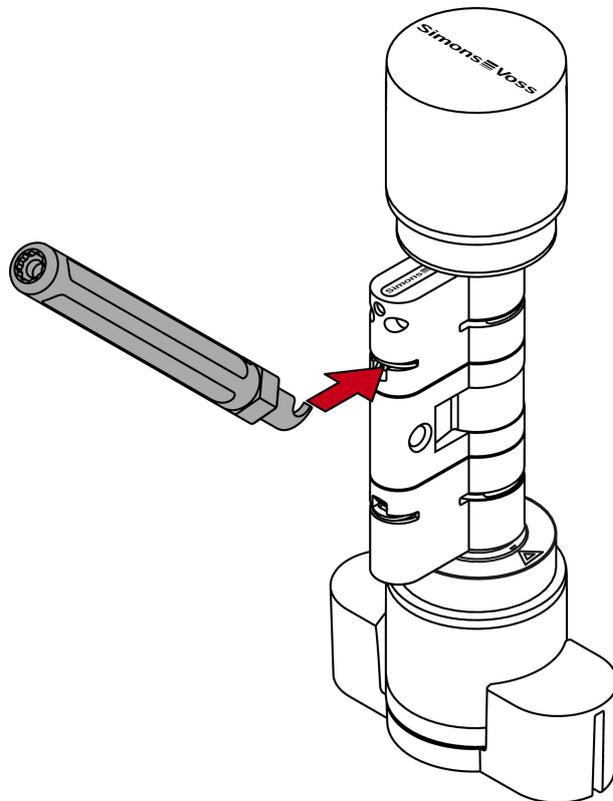
Aus zwei AX-Comfortzylindern können Sie einen freidrehenden Cylinder AX zusammensetzen.

- ✓ Ausheber zum Lösen der Klammer
- ✓ Abstandshalter zum Ausrichten des Verlängerungsbolzens
- ✓ Klemmblock zum Einpressen der Klammer

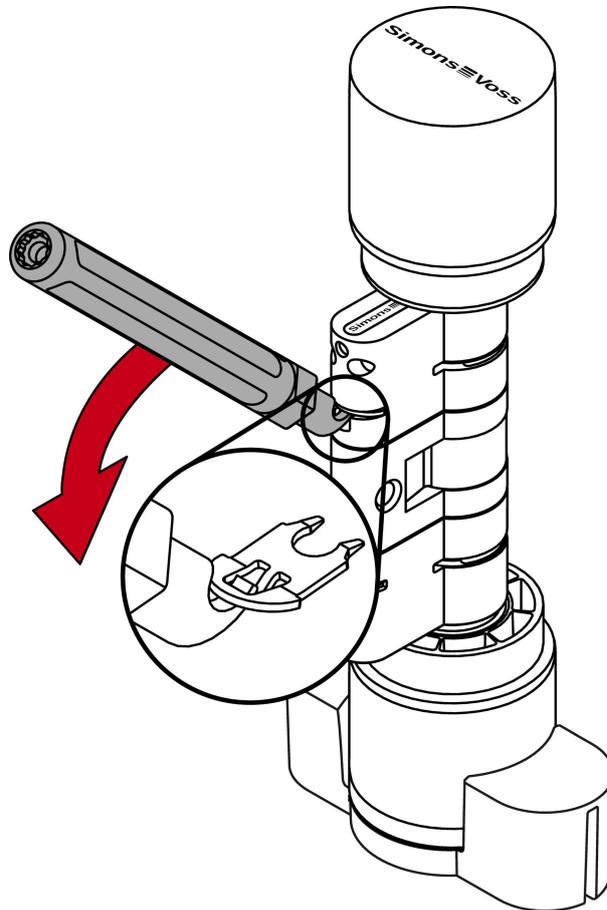
1. Stellen Sie den ersten Comfortzylinder AX mit dem mechanischen Knauf nach oben in das Knauf-Montagewerkzeug.



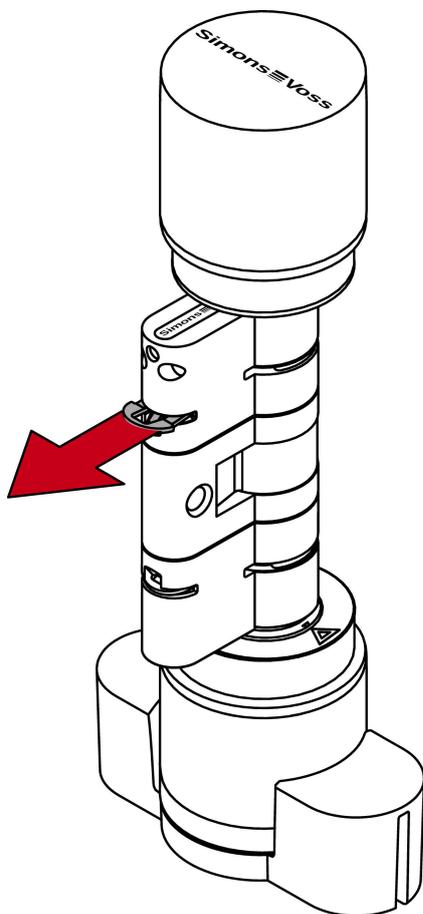
2. Haken Sie die Spitze des Aushebers in die Klammer ein.



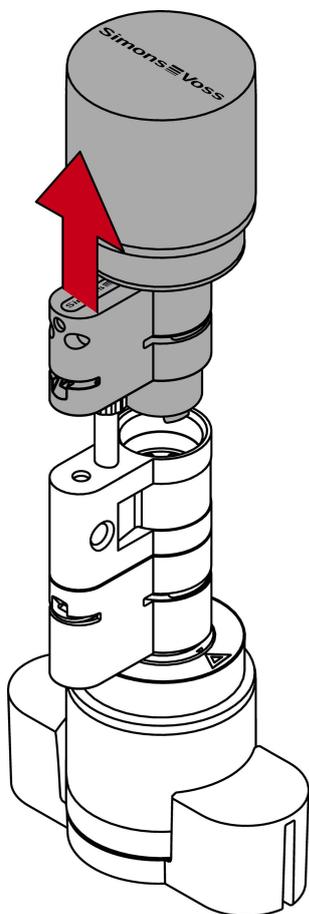
3. Hebeln Sie die Klammer aus dem Profilzylinder, indem Sie den Ausheber in die Mitte des Zylinders bewegen.



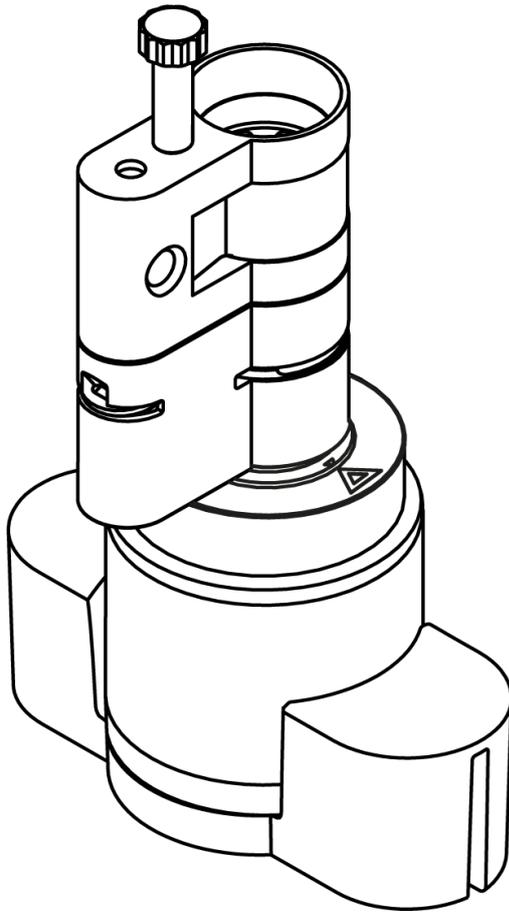
4. Ziehen Sie die Klammer vollständig aus dem Profilzylinder.



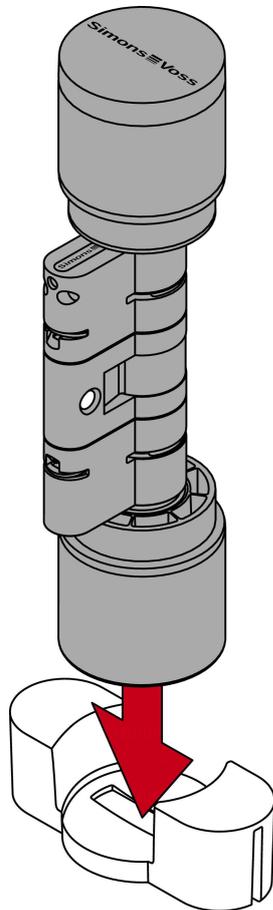
5. Nehmen Sie die beiden Zylinderhälften auseinander.



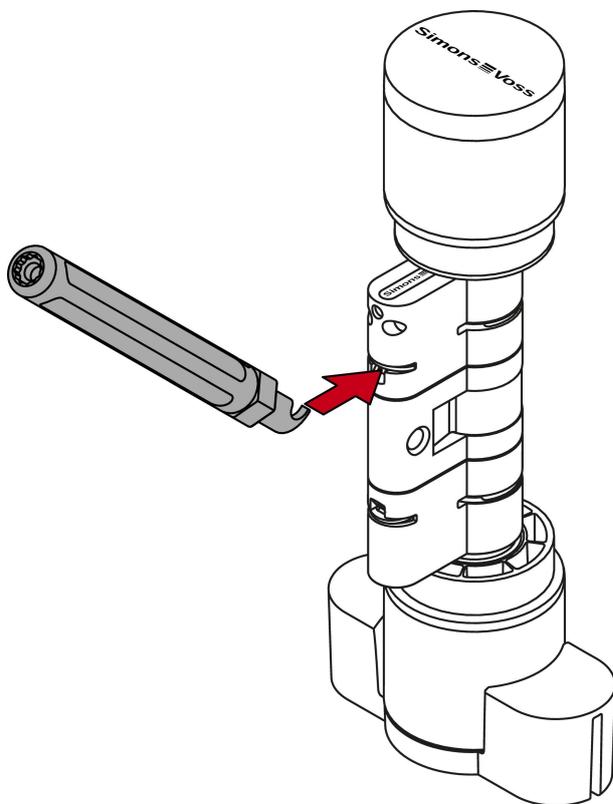
↳ Erste Zylinderhälfte mit Mittelstück und Mitnehmerbart vorbereitet.



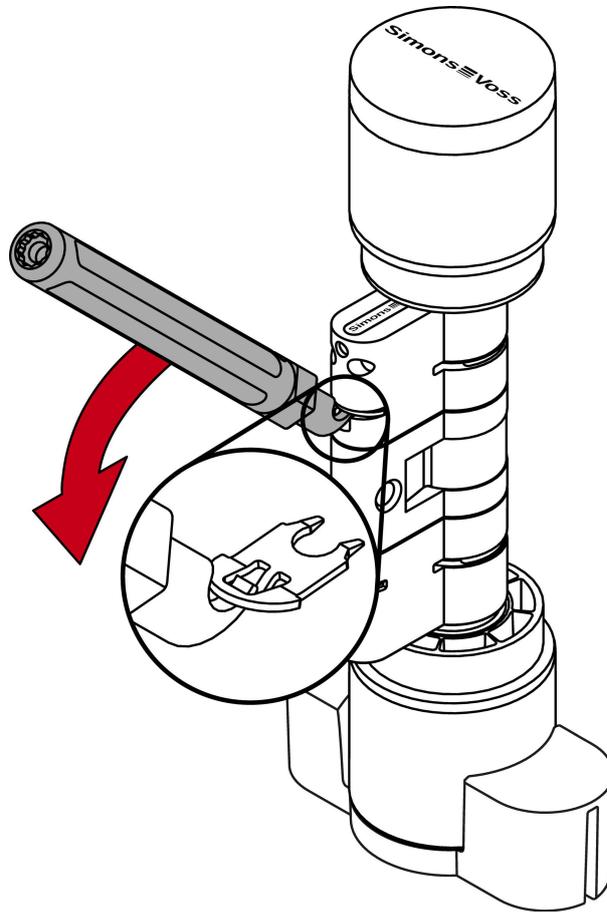
6. Stellen Sie den zweiten Comfortzylinder AX mit dem elektronischen Knauf nach oben in das Knauf-Montagewerkzeug.



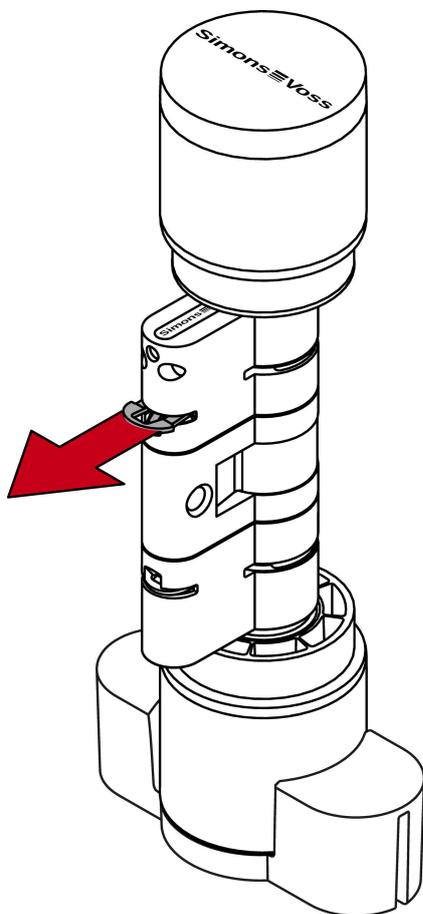
7. Haken Sie die Spitze des Aushebers in die Klammer ein.



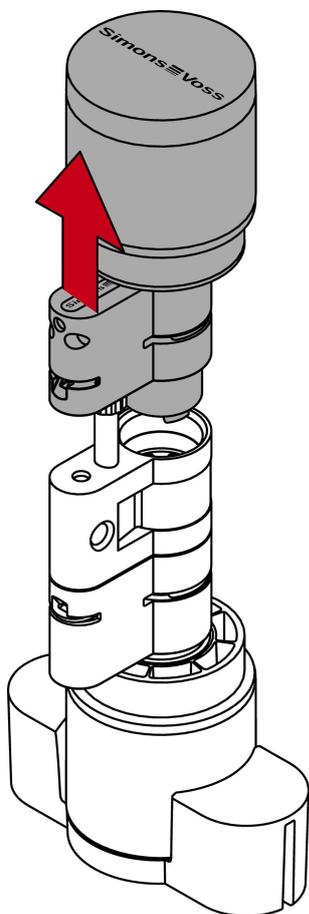
8. Hebeln Sie die Klammer aus dem Profilzylinder, indem Sie den Ausheber in die Mitte des Zylinders bewegen.



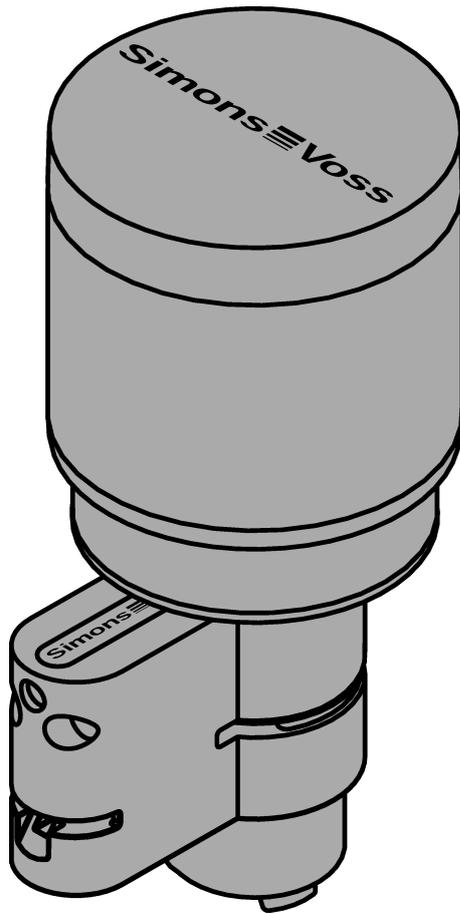
9. Ziehen Sie die Klammer vollständig aus dem Profilzylinder.



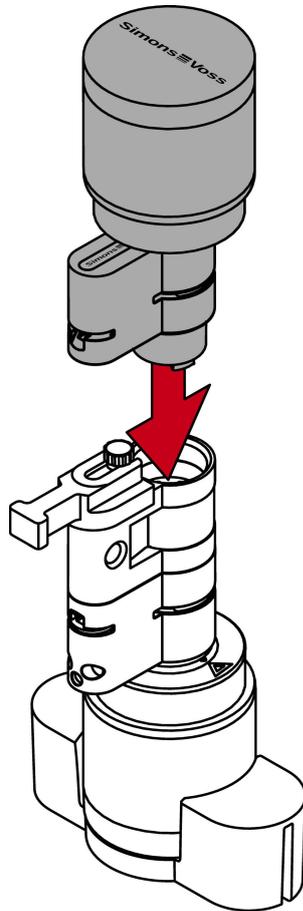
10. Nehmen Sie die beiden Zylinderhälften auseinander.



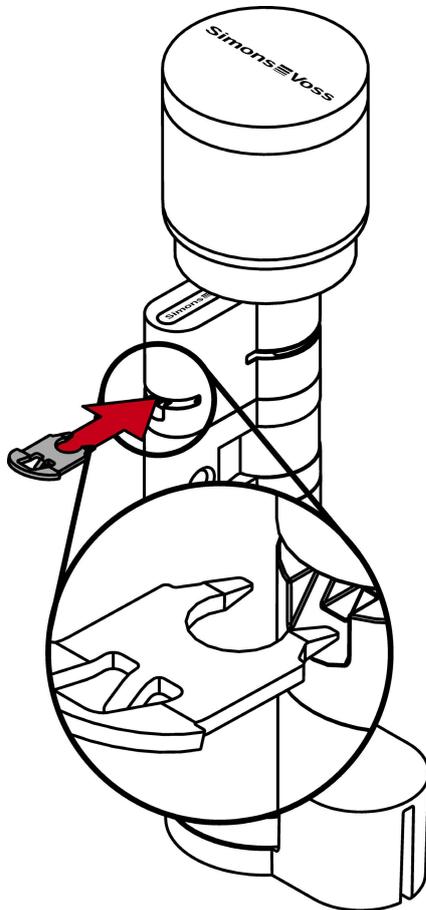
↳ Zweite Zylinderhälfte ohne Mittelstück vorbereitet.



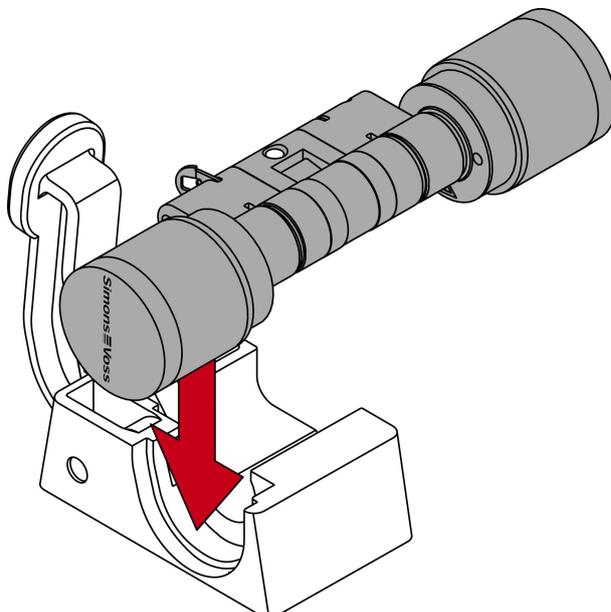
11. Setzen Sie die erste Zylinderhälfte auf die zweite Zylinderhälfte.



12. Setzen Sie die Klammer mit der Nase zur Stulpschraube wieder in den Schlitz des Profilzylinders ein.

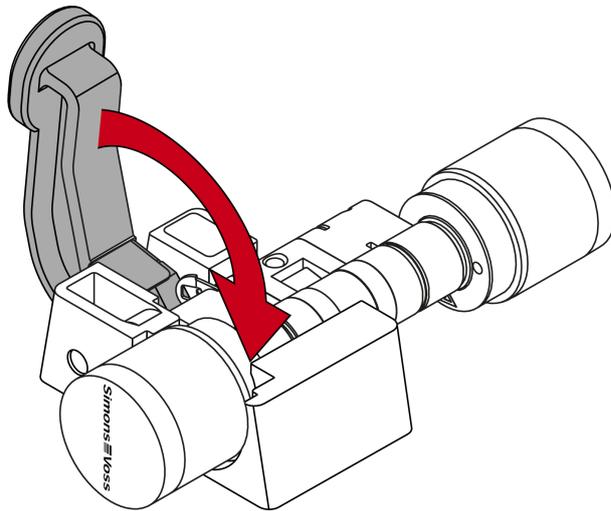


13. Setzen Sie den Zylinder in den Klemmblock ein, sodass der Profilzylinder und der Knauf bündig in den Aussparungen liegen.

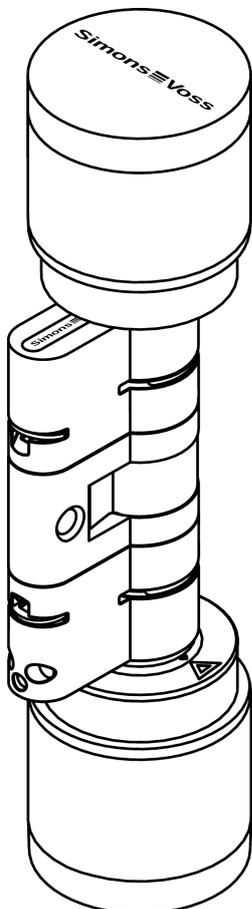


- ↳ Der Hebel des Klemmblocks ist an einer Stelle mit einem Metallplättchen verstärkt. Die vorhin eingeschobene Klammer liegt gegenüber dieses Metallplättchens.

14. Drücken Sie den Hebel des Klemmblocks zur Bodenplatte, bis die Klammer wieder vollständig im Profilzylinder sitzt.



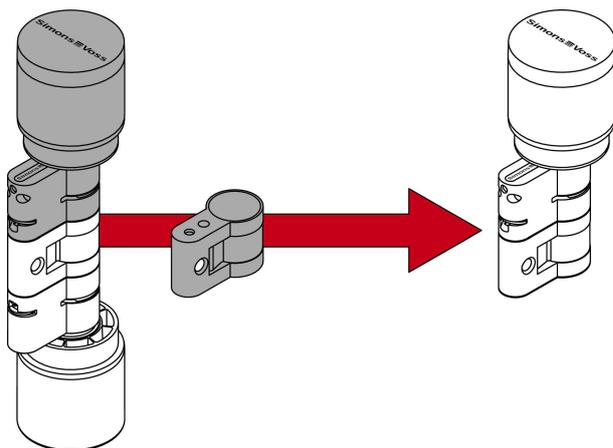
- ↳ Freidrehender Zylinder fertig zusammengesetzt.



**HINWEIS****Freidrehende aktive/hybride Digital Cylinder AX nur mit verkürzter Reichweite**

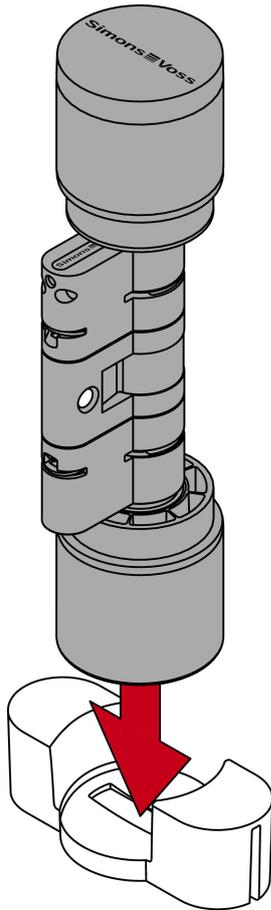
Bei freidrehenden Zylindern können die Leseknäufe bei geringen Zylinderlängen nicht genügend Abstand aufweisen. Durch die Reichweite der Aktiv-Technologie kann das Funksignal unbeabsichtigt auch durch den zweiten Leseknauf empfangen werden.

1. Programmieren Sie freidrehende Zylinder mit dem SmartStick AX oder dem SmartCD.MP.
2. Stellen Sie sicher, dass bei der Programmierung die verkürzte Reichweite ausgewählt ist (bei werkseitig als freidrehend gelieferten Zylindern standardmäßig eingestellt).

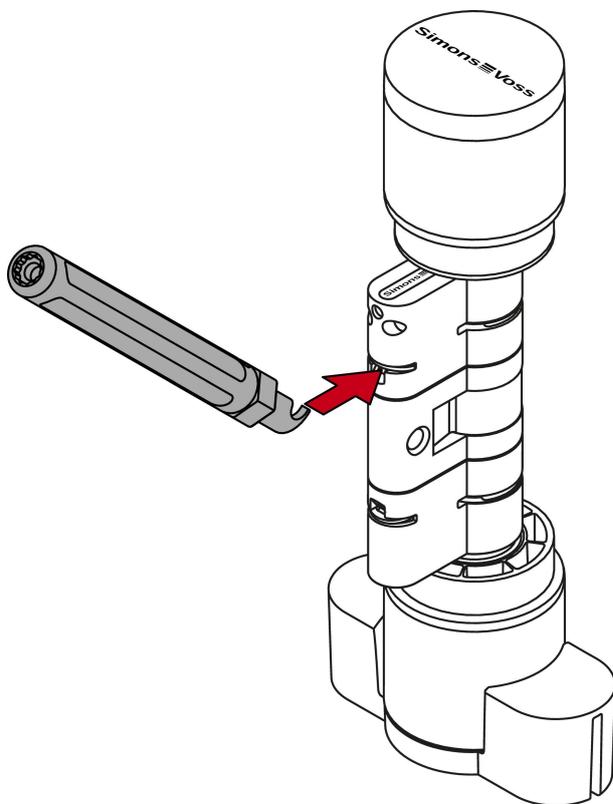
10.3.4 CO-Zylinder zu HZ reduzieren

Aus einem AX-Comfortzylinder oder einem freidrehenden Zylinder können Sie mit einem speziellen Mittelstück einen Halbzylinder zusammensetzen.

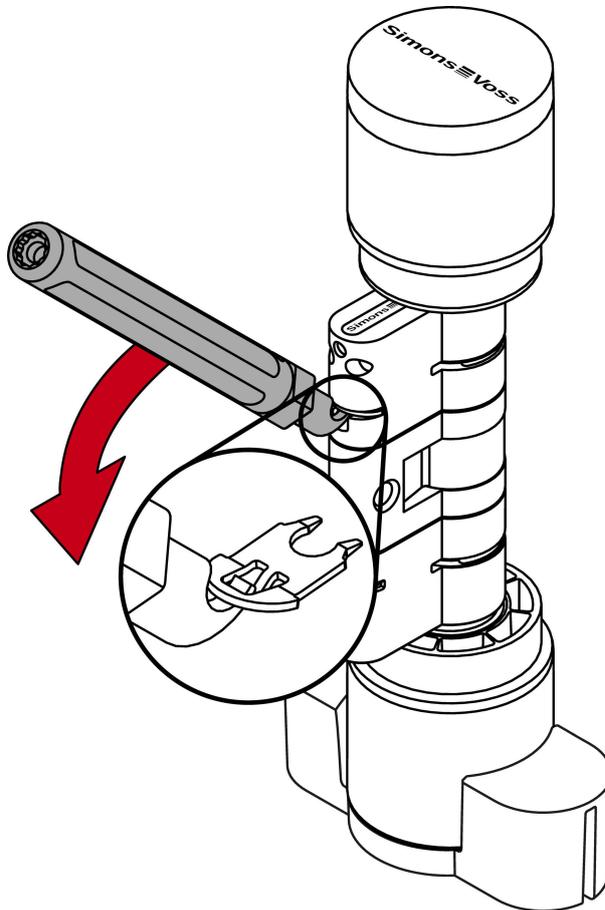
- ✓ Ausheber zum Lösen der Klammer
 - ✓ Abstandshalter zum Ausrichten des Verlängerungsbolzens
 - ✓ Klemmblock zum Einpressen der Klammer
 - ✓ Halbzylinder-Mittelstück
1. Stellen Sie den Cylinder AX mit dem elektronischen Knauf nach oben in das Knauf-Montagewerkzeug.



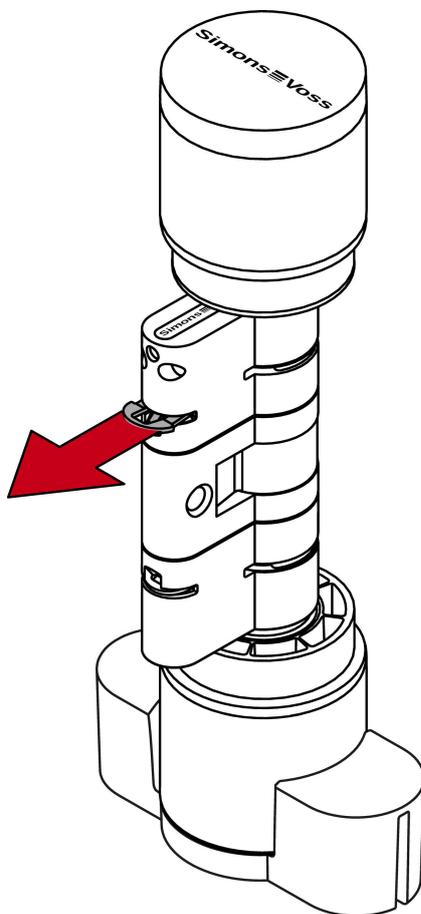
2. Haken Sie die Spitze des Aushebers in die Klammer ein.



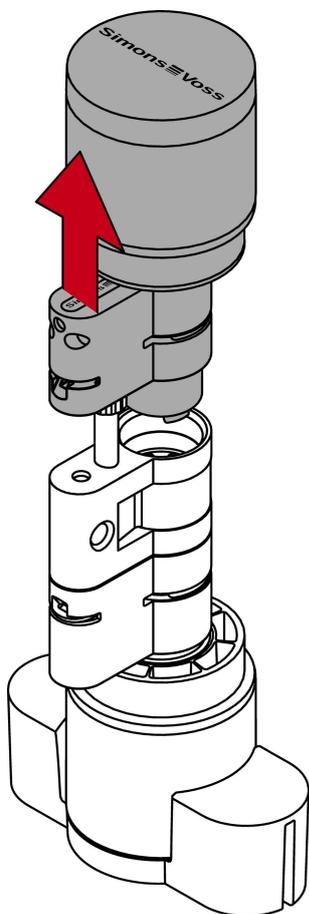
3. Hebeln Sie die Klammer aus dem Profilzylinder, indem Sie den Ausheber in die Mitte des Zylinders bewegen.



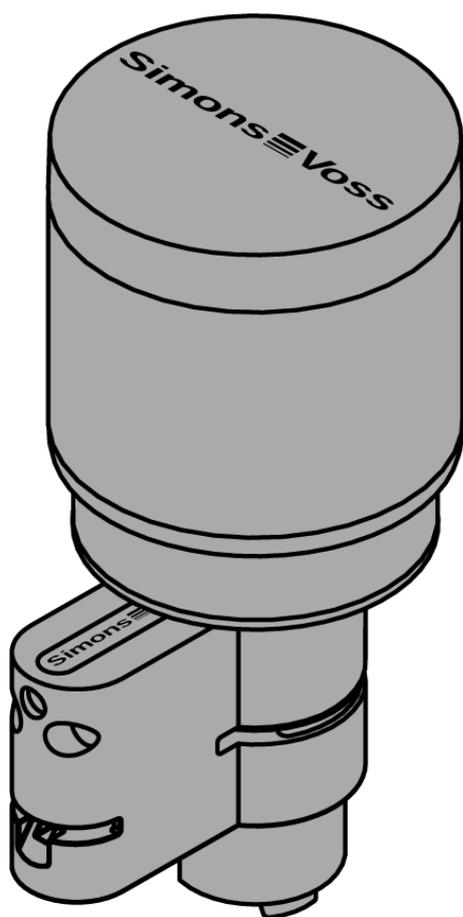
4. Ziehen Sie die Klammer vollständig aus dem Profilzylinder.



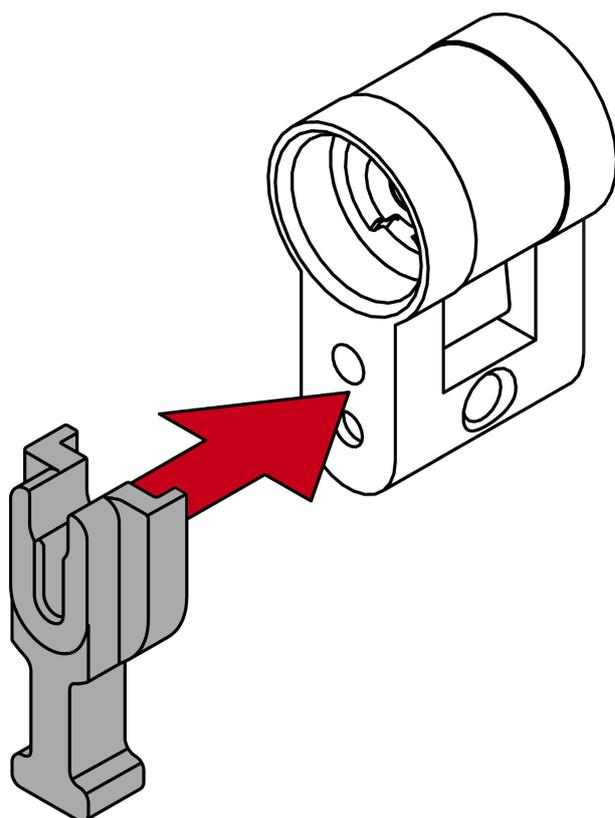
5. Nehmen Sie die beiden Zylinderhälften auseinander.



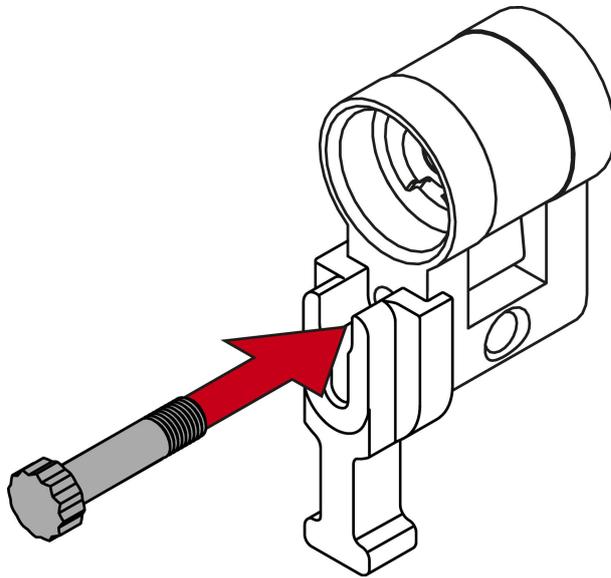
↳ Erste Zylinderhälfte ohne Mittelstück vorbereitet.



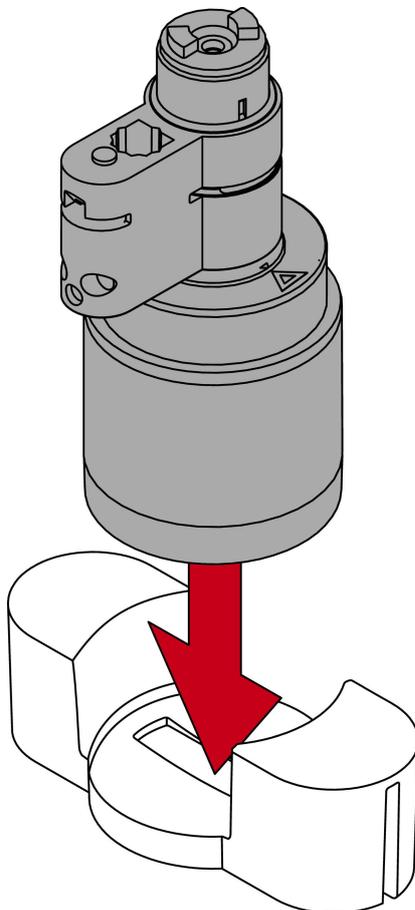
6. Legen Sie den Abstandshalter an das Halbzylinder-Mittelstück an.



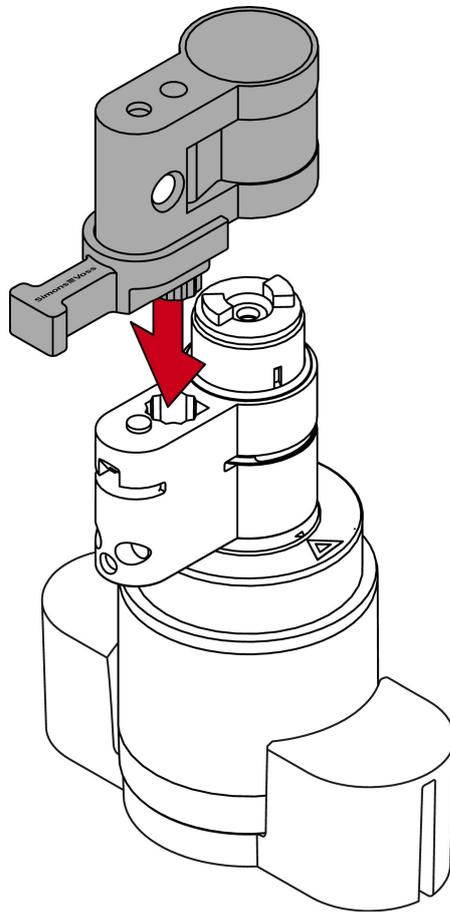
7. Schrauben Sie mit dem Ausheber einen passenden Verlängerungsbolzen ein, bis er am Abstandshalter anliegt.



8. Stellen Sie die vorbereitete Zylinderhälfte in das Knauf-Montagewerkzeug.

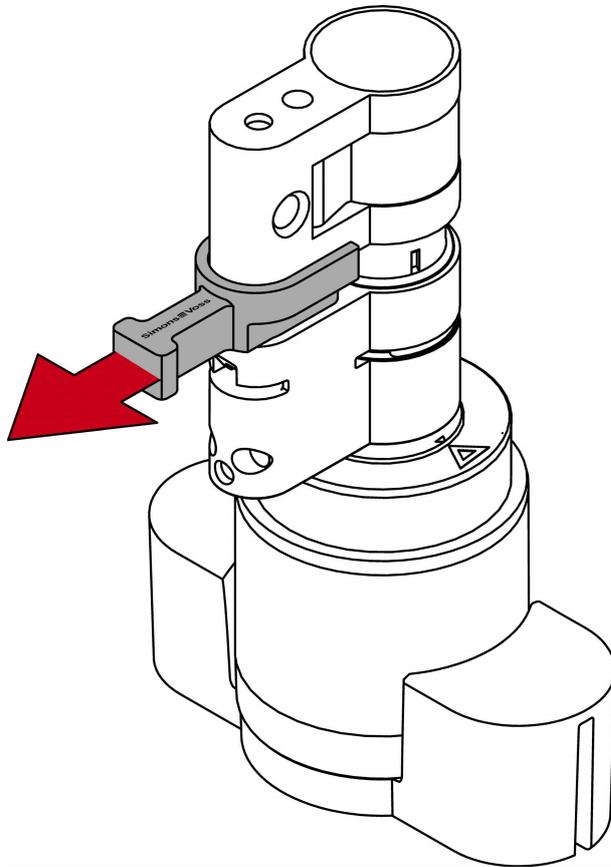


9. Setzen Sie das Halbzylinder-Mittelstück auf die vorbereitete Zylinderhälfte.

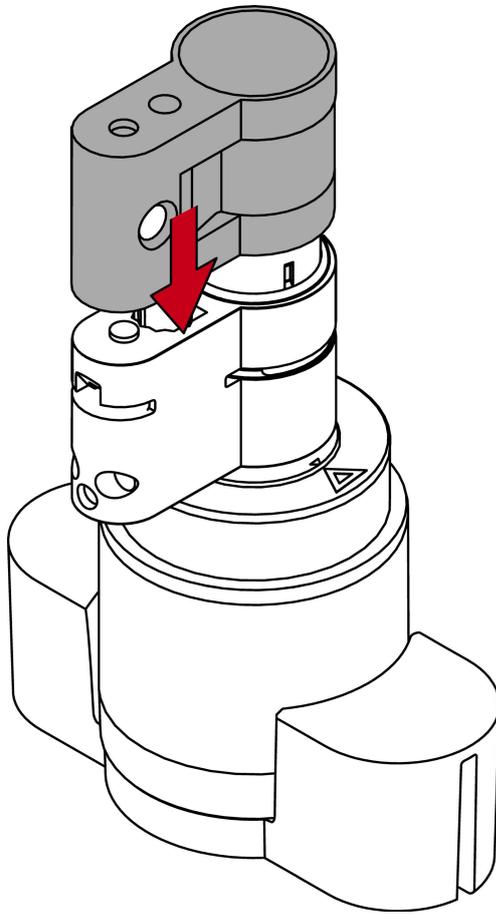


↳ Verlängerungsbolzen ist gegen Verdrehen geschützt.

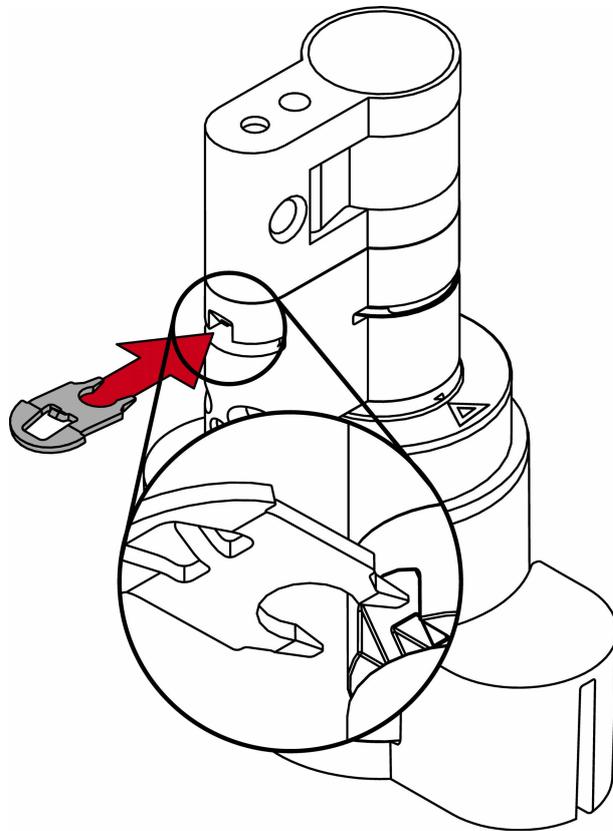
10. Ziehen Sie den Abstandshalter wieder ab.



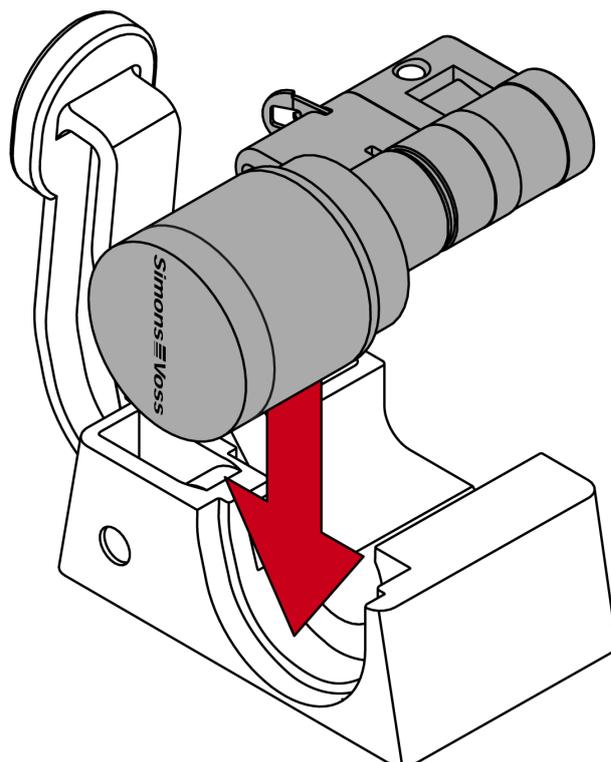
11. Schieben Sie die Zylinderteile vollständig zusammen.



12. Setzen Sie die Klammer mit der Nase zur Stulpschraube wieder in den Schlitz des Profilzylinders ein.

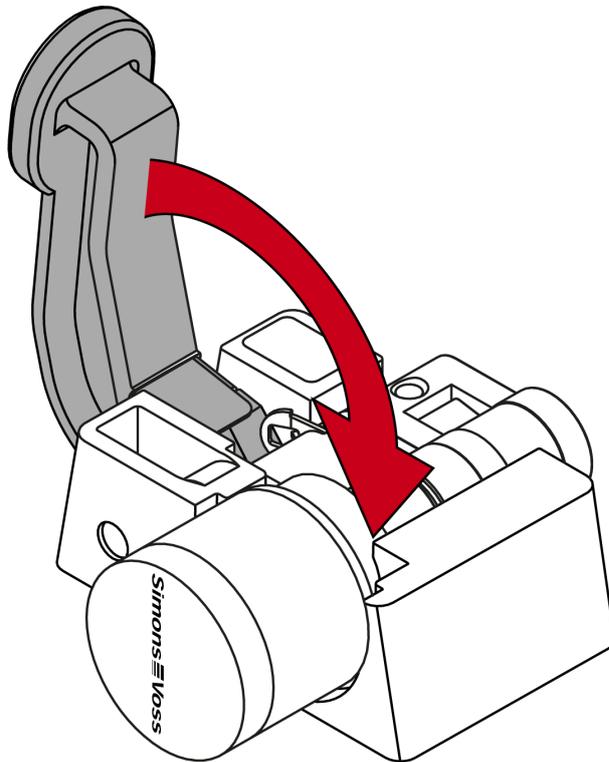


13. Setzen Sie den Zylinder in den Klemmblock ein, sodass der Profilzylinder und der Knauf bündig in den Aussparungen liegen.

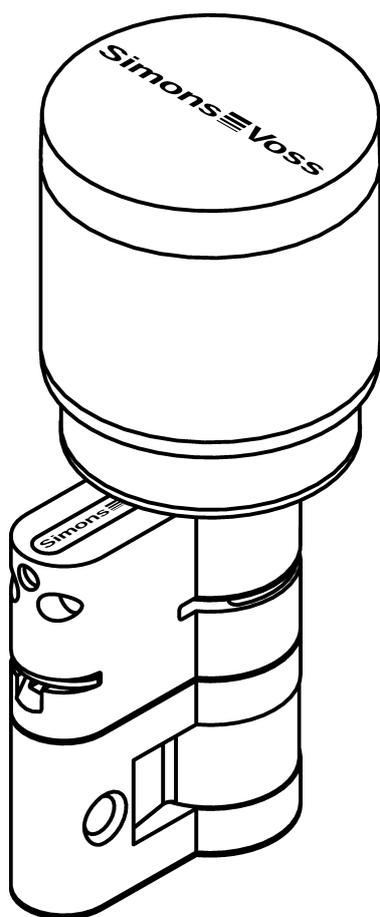


- ↳ Der Hebel des Klemmblocks ist an einer Stelle mit einem Metallplättchen verstärkt. Die vorhin eingeschobene Klammer liegt gegenüber dieses Metallplättchens.

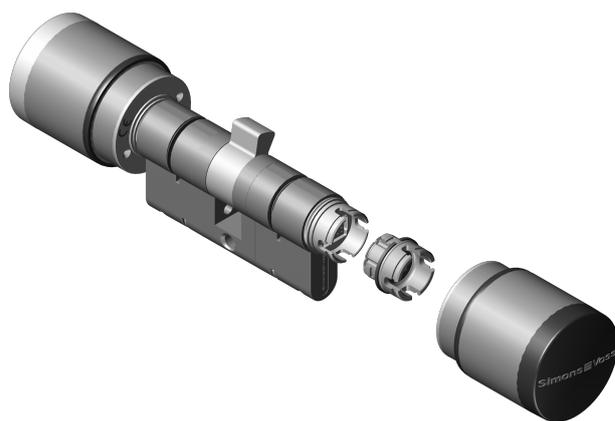
14. Drücken Sie den Hebel des Klemmblocks zur Bodenplatte, bis die Klammer wieder vollständig im Profilzylinder sitzt.



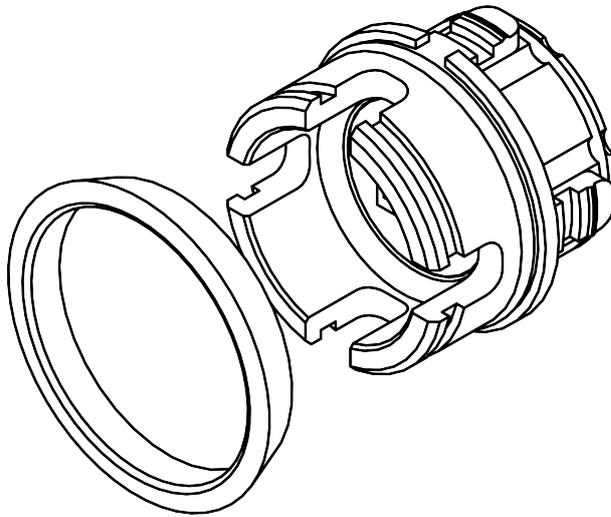
- ↳ Halbzylinder AX ist fertig zusammengesetzt.



10.4 Kernverlängerung



10.4.1 Lieferumfang



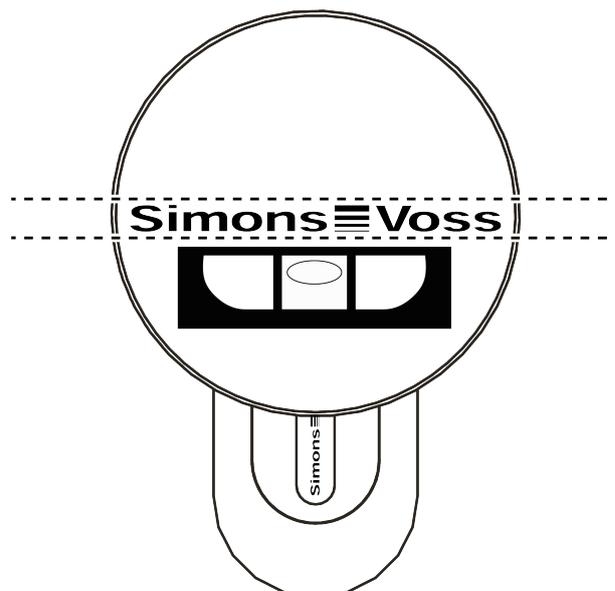
- Kernverlängerungsstück mit vormontierter Klammer
- Konischer Sicherungsring

10.4.2 Montage

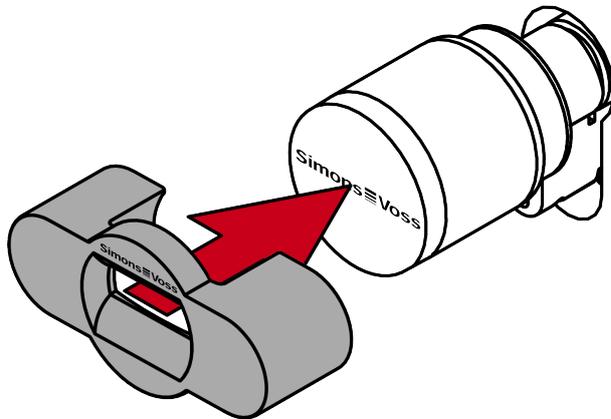
Elektronischen Knauf demontieren

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
- ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.

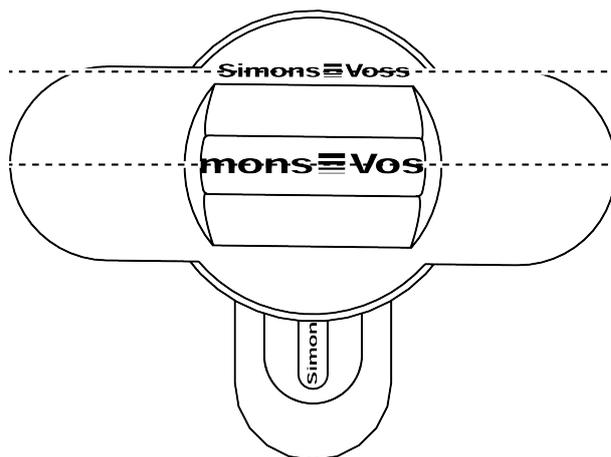
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



4. Halten Sie Spezialwerkzeug und Knaufkappe gleichzeitig fest und drehen Sie beides zusammen zuerst 1-2° im Uhrzeigersinn und danach gegen den Uhrzeigersinn weg.

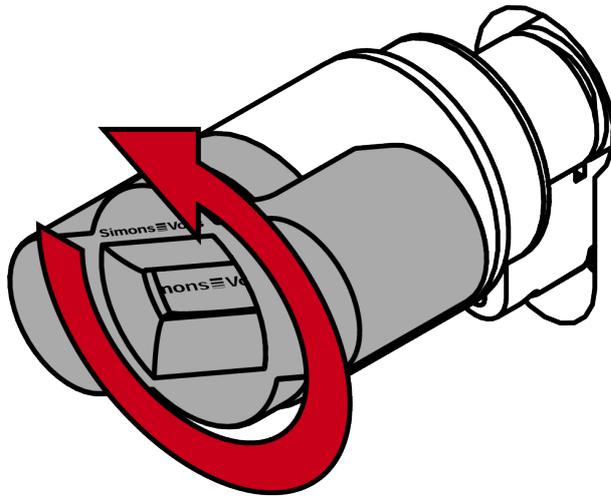


HINWEIS

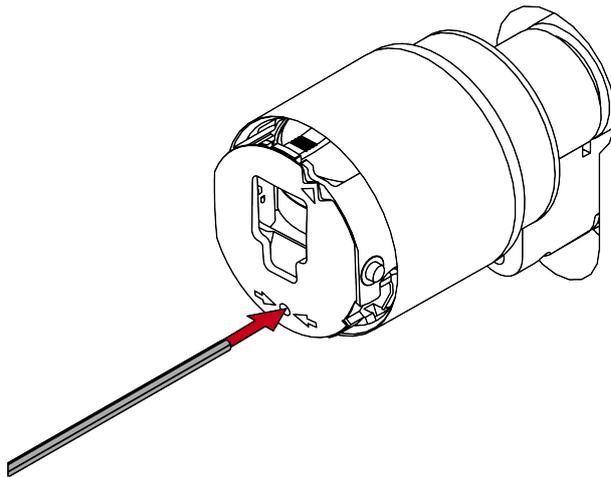
Abrutschen beim Drehen

Die Oberfläche der Knaufkappe kann rutschig sein und die Kappe sich (insbesondere bei WP-Ausführungen, erkennbar am blauen Zylinderhalsring oder der gelaserten Markierung auf der inneren Seite des Zylinderprofils) schwer drehen lassen.

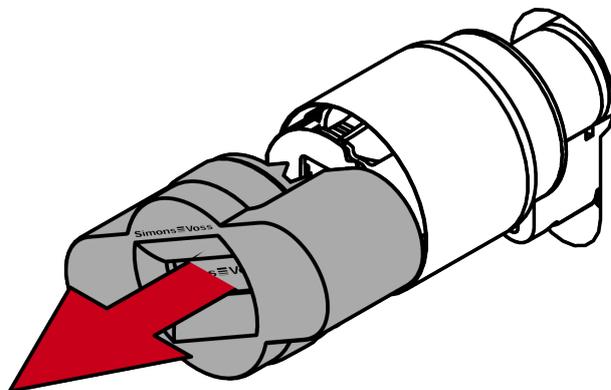
- Tragen Sie rutschfeste Handschuhe.

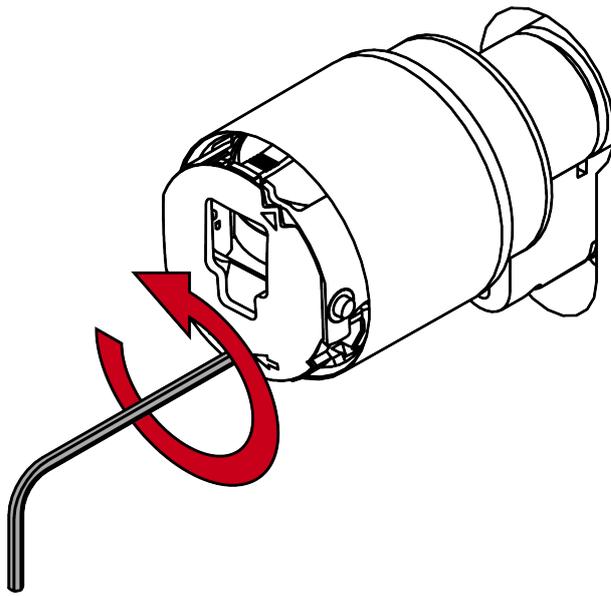


5. Ziehen Sie das Werkzeug und die Kappe ab.
6. Stecken Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag in das dafür vorgesehene Loch.

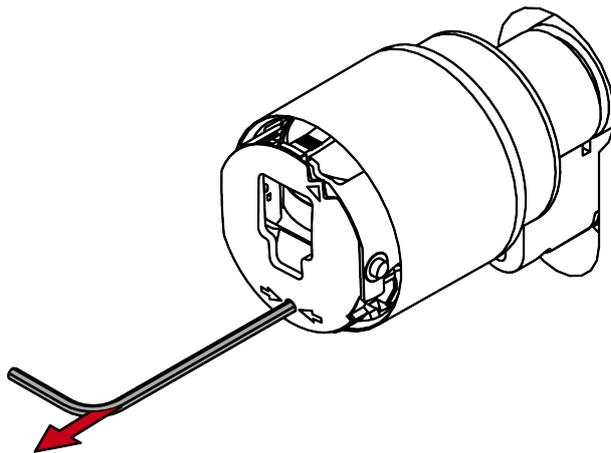


7. Drehen Sie den Sechskantschlüssel um 270 Grad gegen den Uhrzeigersinn.

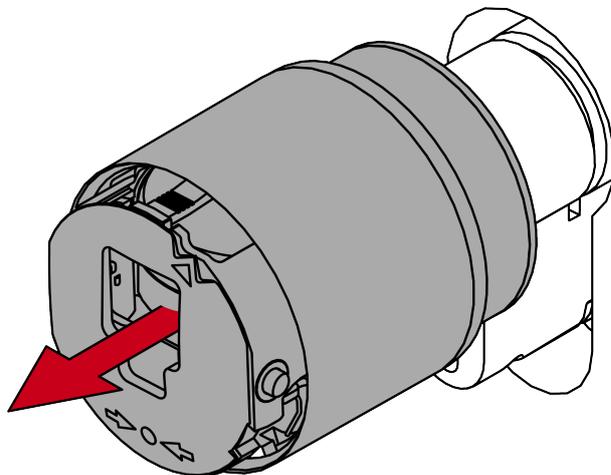




8. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.



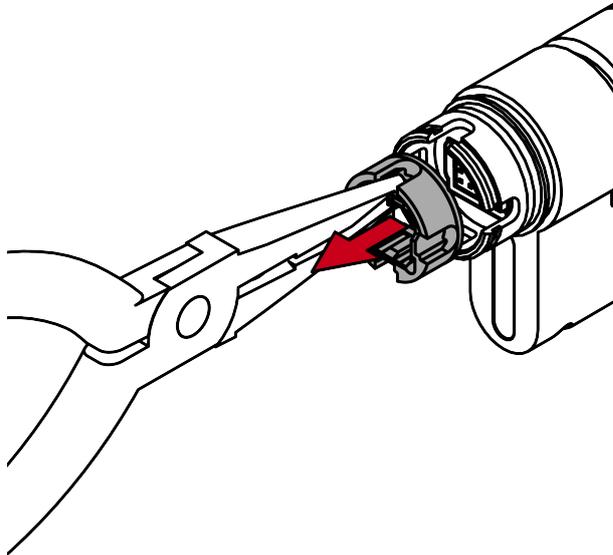
9. Ziehen Sie den Knauf ab.



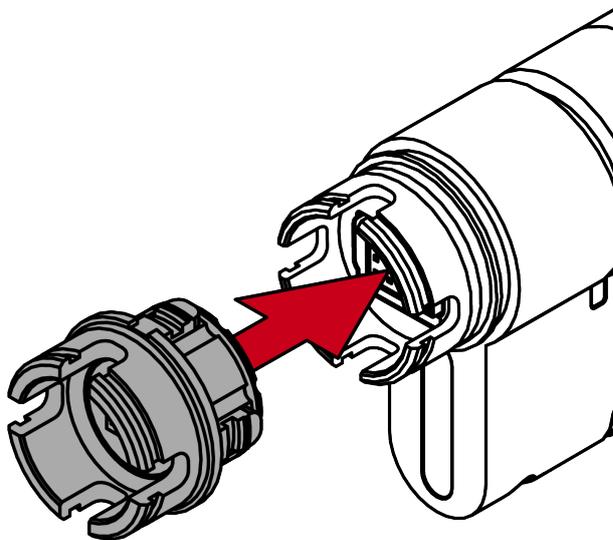
↳ Elektronischer Knauf ist demontiert.

Verlängerung einsetzen

1. Ziehen Sie die Zentrierbuchse aus der Knaufaufnahme.



2. Stecken Sie das Verlängerungsstück in die Knaufaufnahme.

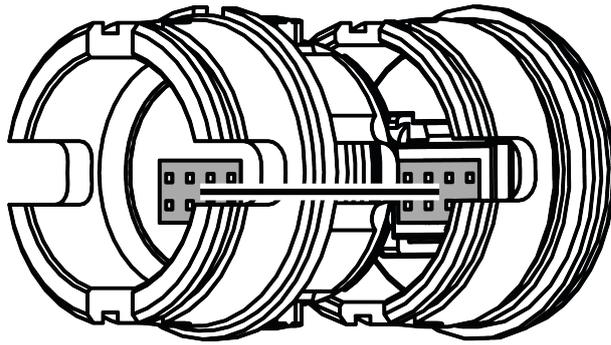


ACHTUNG

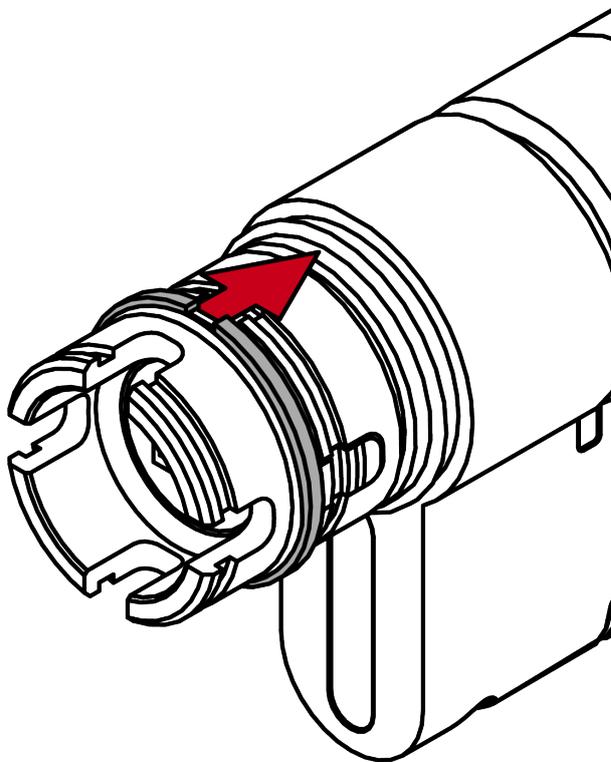
Beschädigung durch fehlerhafte Ausrichtung

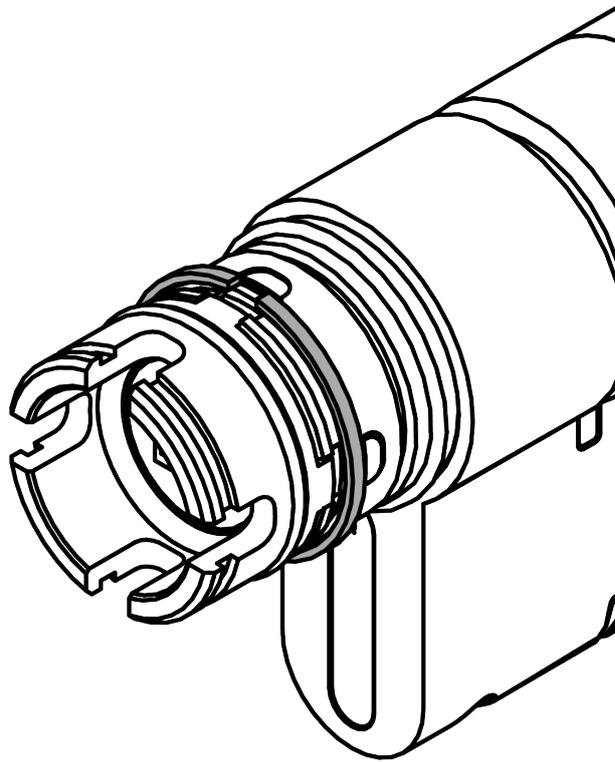
Das Verlängerungsstück oder dessen Kontaktstifte können bei unsachgemäßer Montage nicht eingesetzt werden.

- Prüfen Sie die Ausrichtung der Kontaktstifte.

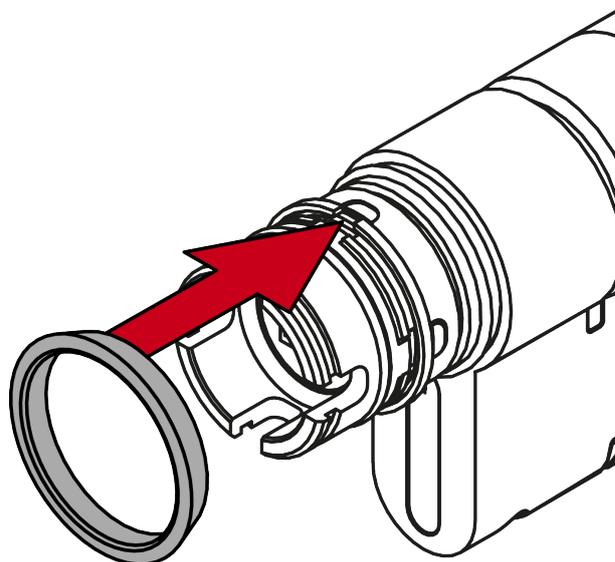


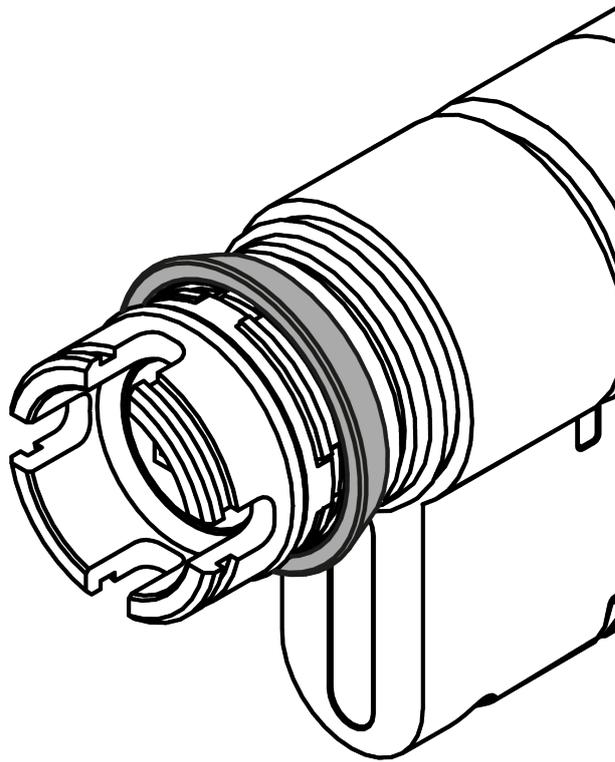
3. Schieben Sie die vormontierte Klammer vom Verlängerungsstück in Richtung des Mitnehmers, bis sie in die dafür vorgesehene Nut rutscht.





4. Schieben Sie den Sicherungsring mit dem kleineren Durchmesser in Richtung des Mitnehmers bis zum Anschlag auf die Knaufaufnahme.



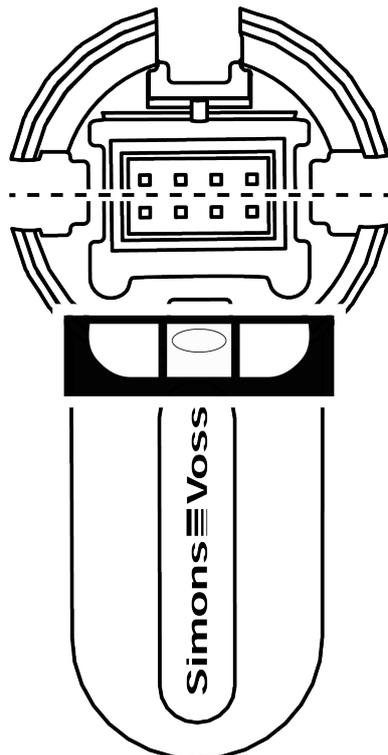


↳ Klammer kann nicht mehr verrutschen.

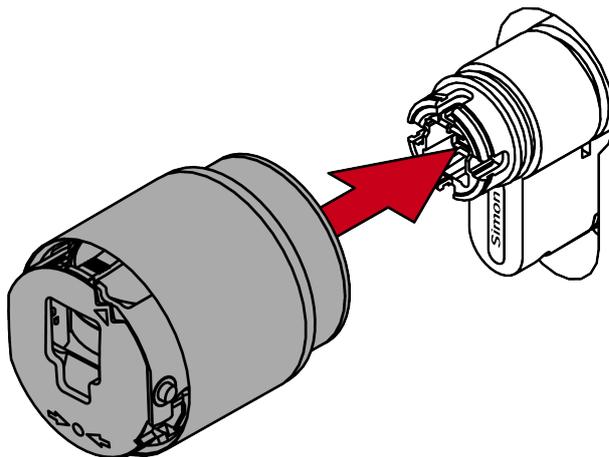
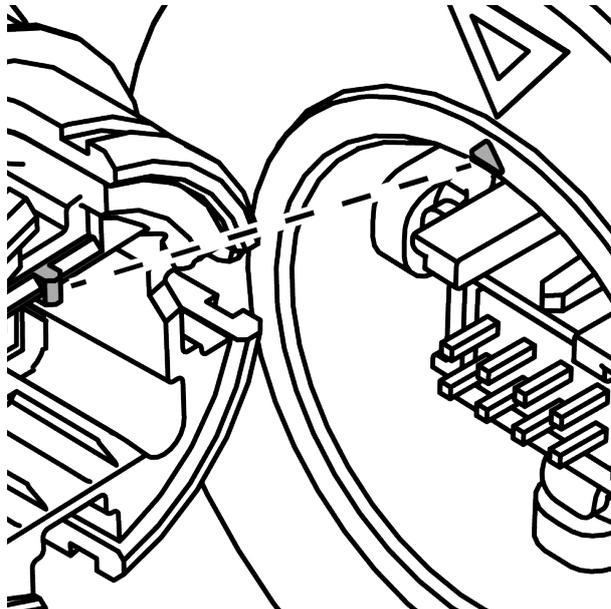
Elektronischen Knauf montieren

✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.

1. Richten Sie die Knaufaufnahme waagrecht aus.



2. Stecken Sie den Knauf auf.



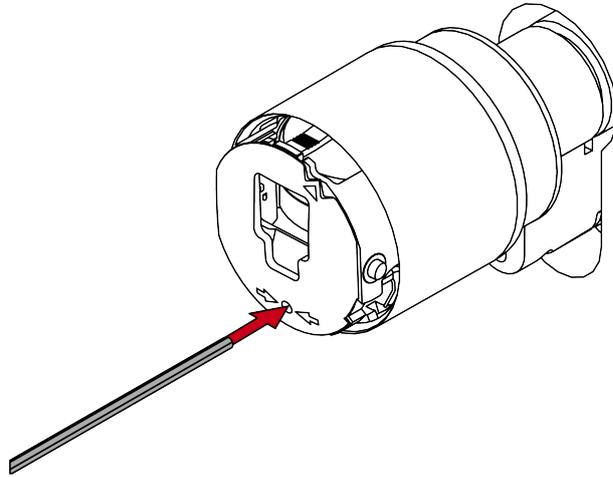
HINWEIS

Mitgelieferten Sechskantschlüssel verwenden

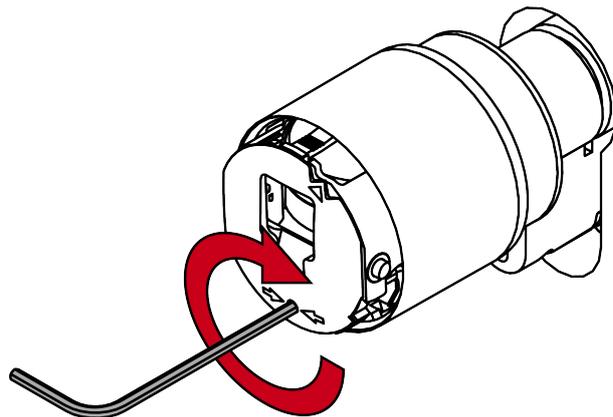
Im Lieferumfang des Spezialwerkzeugs befindet sich auch ein Sechskantschlüssel.

- Verwenden Sie diesen Sechskantschlüssel, um den elektronischen Knauf zu montieren und zu demontieren.

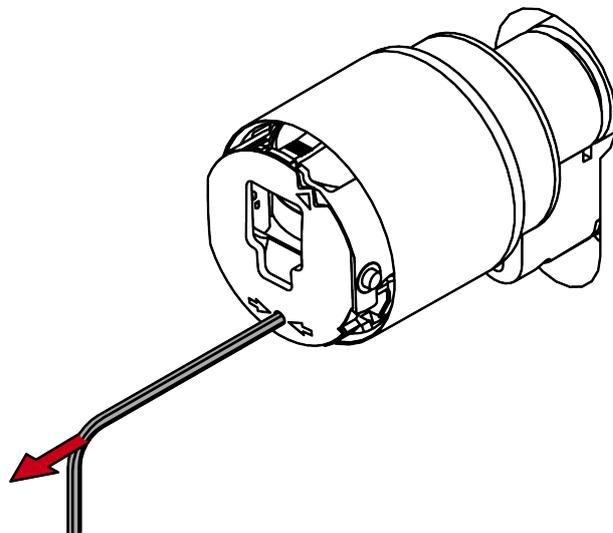
3. Stecken Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag in das dafür vorgesehene Loch.



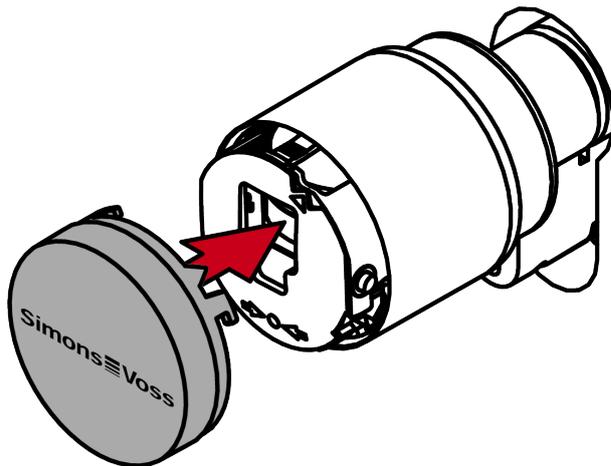
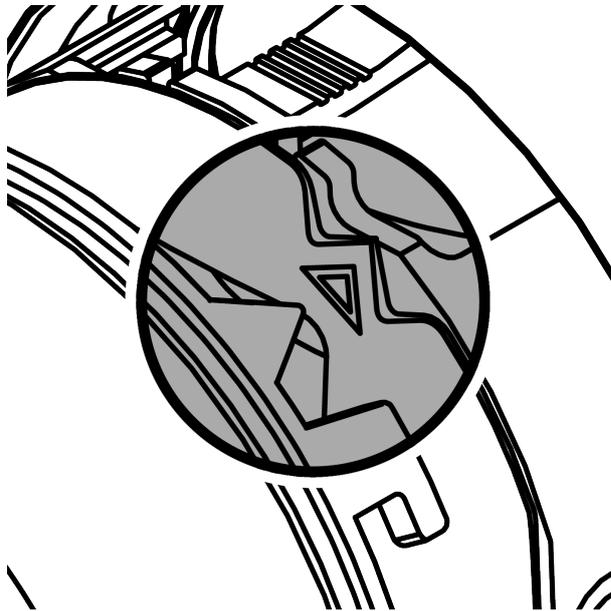
4. Drehen Sie den Sechskantschlüssel um 270 Grad im Uhrzeigersinn.



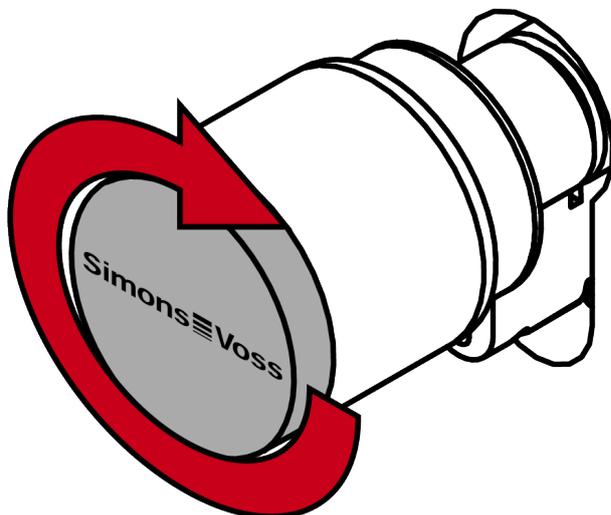
5. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.



6. Stecken Sie die Kappe auf.



7. Drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn.



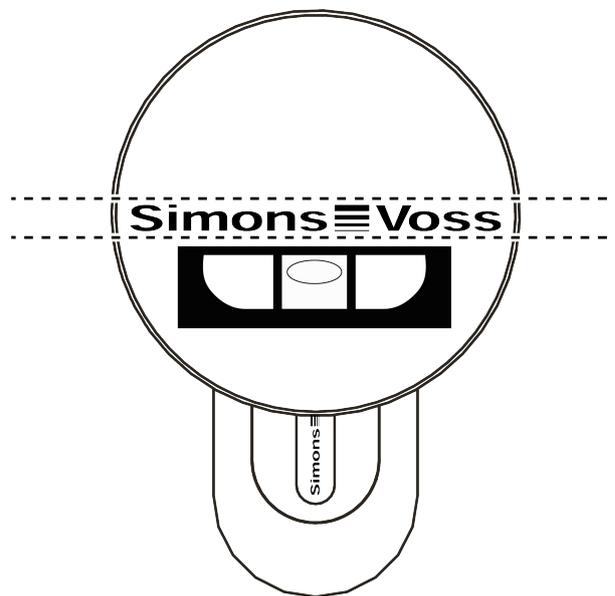
- ↳ Kappe rastet mit einem Klicken ein.
- ↳ Elektronischer Knauf ist montiert.

10.5 Escape-Knauf

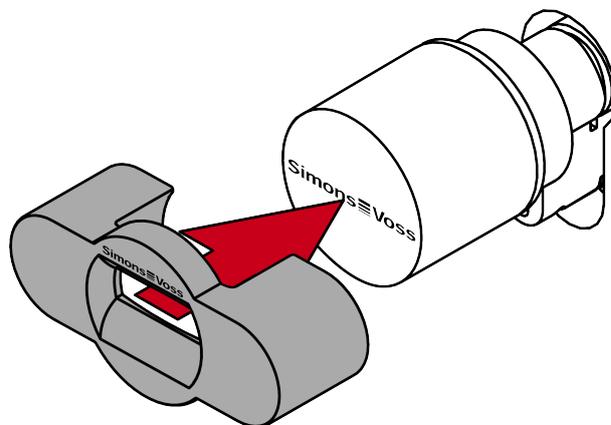
10.5.1 Montage am eingebauten Zylinder

Mechanischen Knauf demontieren

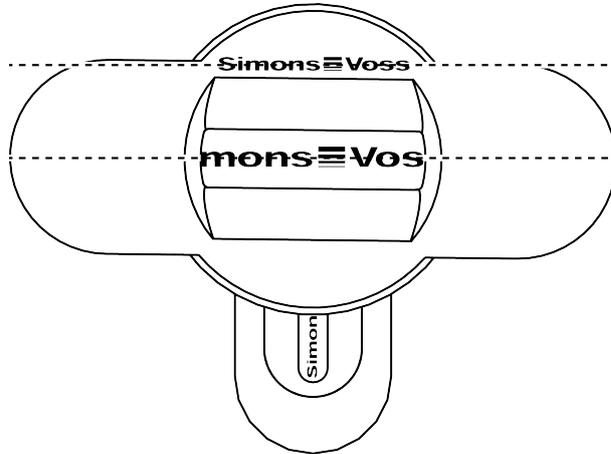
- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



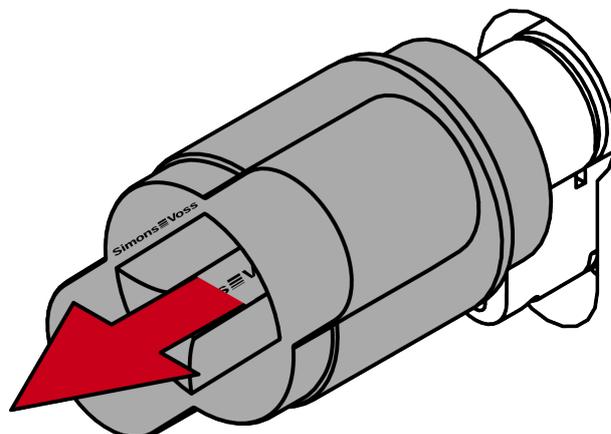
3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



4. Drehen Sie das Spezialwerkzeug und den Knauf gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn.



5. Ziehen Sie das Spezialwerkzeug und den Knauf gleichzeitig ab.

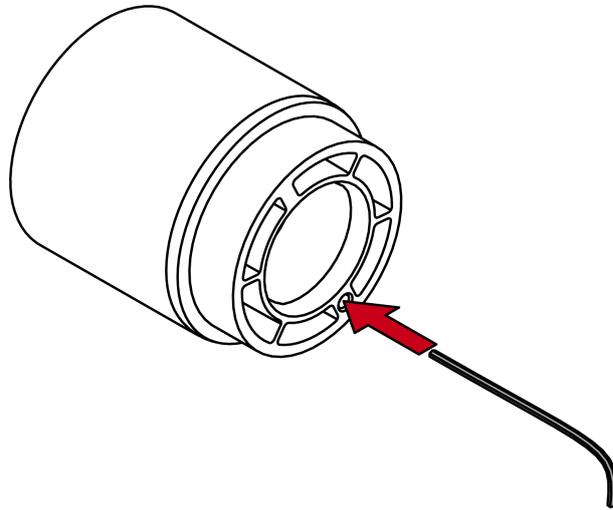


↳ Mechanischer Knauf ist demontiert.

Escape-Knauf montieren

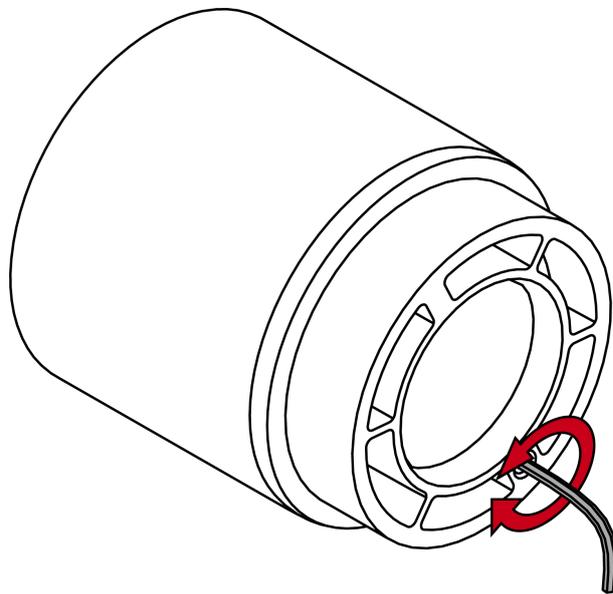
✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.

1. Stecken Sie den 1,5-mm-Sechskantschlüssel in den Escape-Knauf.



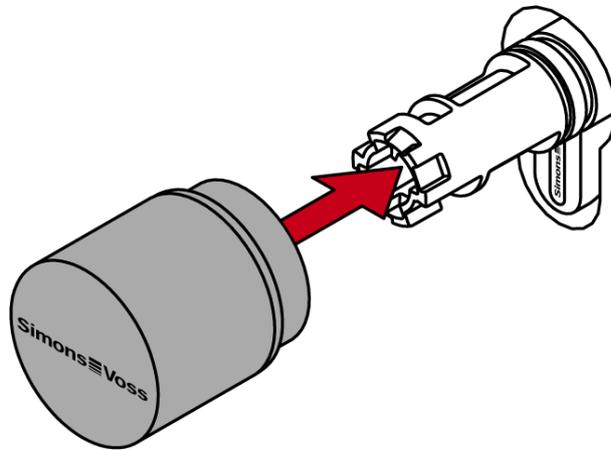
2. Drehen Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag (DIN-L-Tür: Gegen den Uhrzeigersinn, DIN-R-Tür: Im Uhrzeigersinn).

↳ Escape-Knauf klickt.

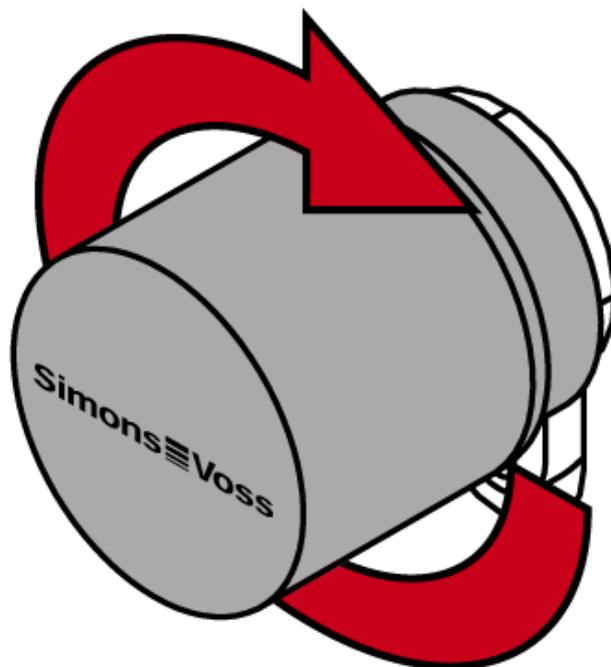


3. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.

4. Stecken Sie den Escape-Knauf auf den Zylinderschaft.



5. Drehen Sie den Escape-Knauf im Uhrzeigersinn, bis er einrastet.



6. Drehen und ziehen Sie am Escape-Knauf, um festzustellen, ob er ordnungsgemäß eingerastet ist und funktioniert.

↳ Escape-Knauf ist montiert.

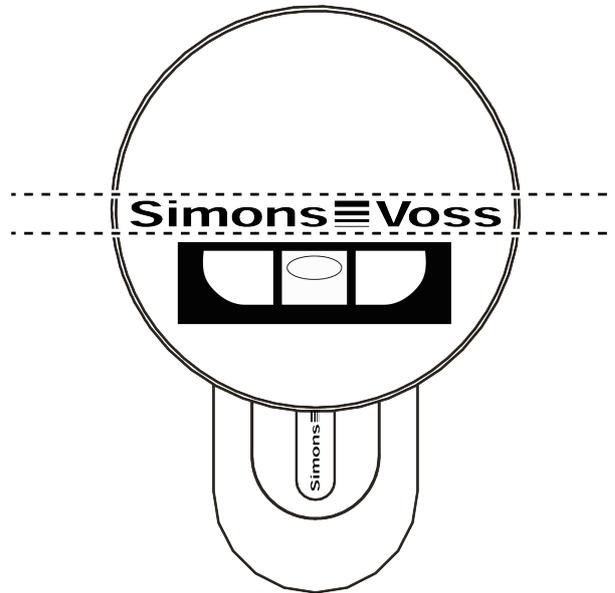
10.5.2 Montage am ausgebauten Zylinder

Bei DIN-L-Türen kann es passieren, dass der Escape-Knauf nach dem Aufstecken durchdreht und nicht einrastet. In diesem Fall müssen Sie den Zylinder ausbauen, um den Escape-Knauf zu montieren.

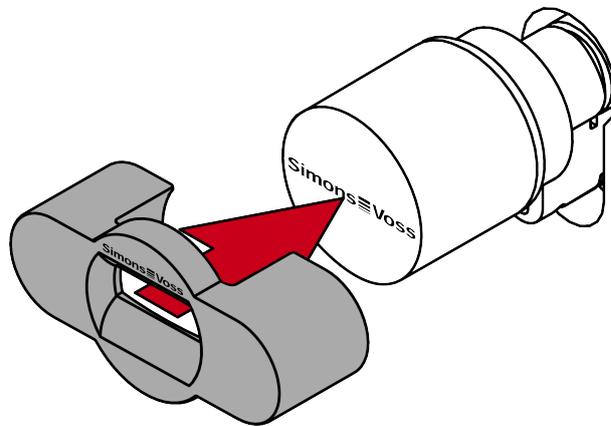
Mechanischen Knauf demontieren

✓ Spezialwerkzeug vorhanden.

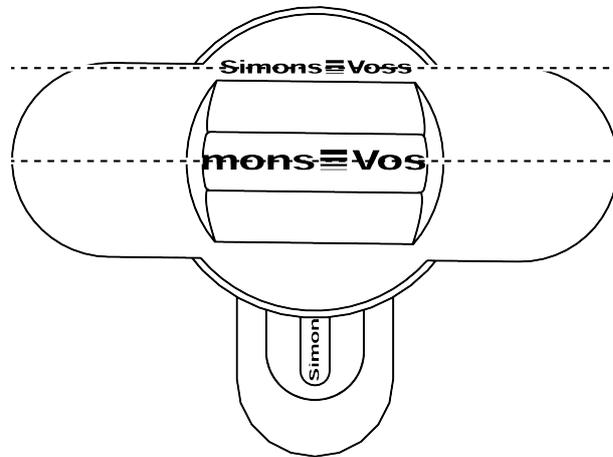
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



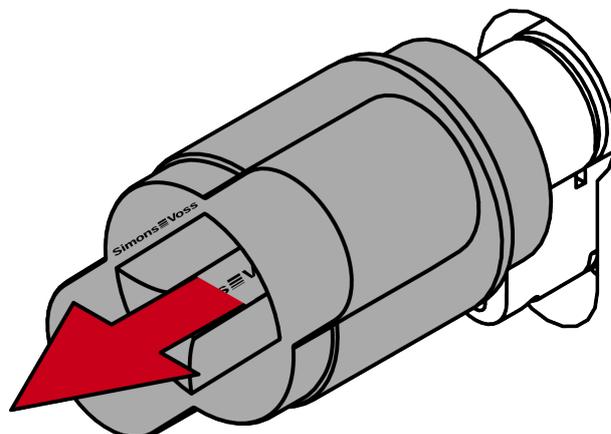
3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



4. Drehen Sie das Spezialwerkzeug und den Knauf gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn.



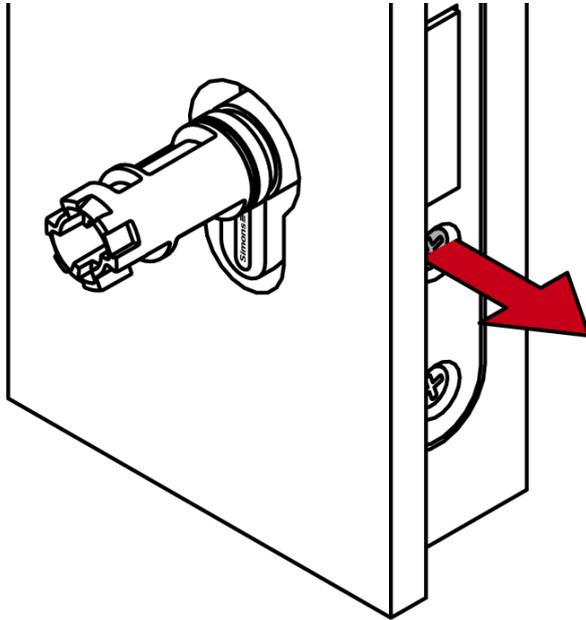
5. Ziehen Sie das Spezialwerkzeug und den Knauf gleichzeitig ab.



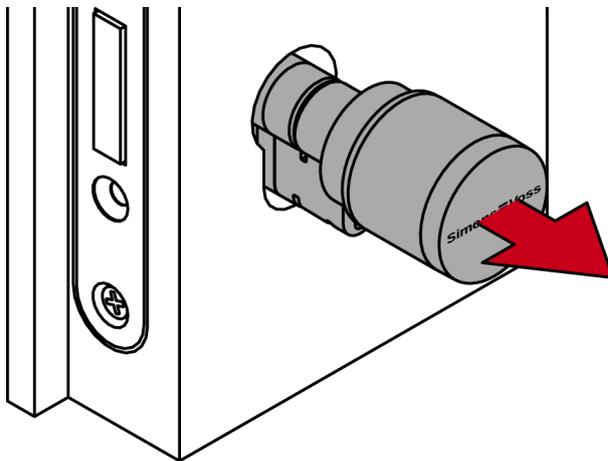
↳ Mechanischer Knauf ist demontiert.

Zylinder ausbauen

1. Schrauben Sie die Stulpschraube heraus.



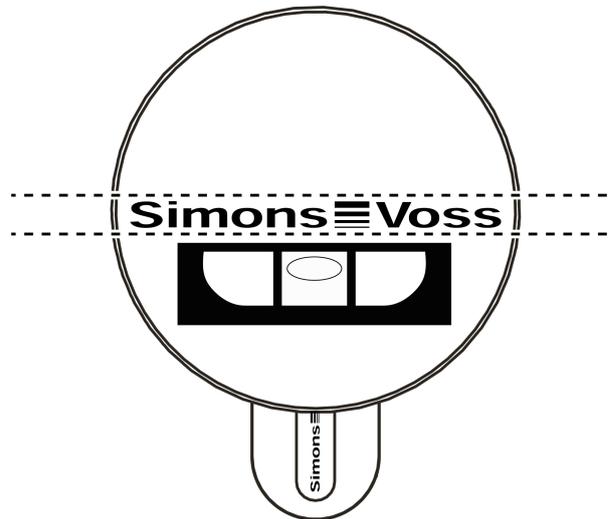
2. Bauen Sie den Cylinder AX aus.



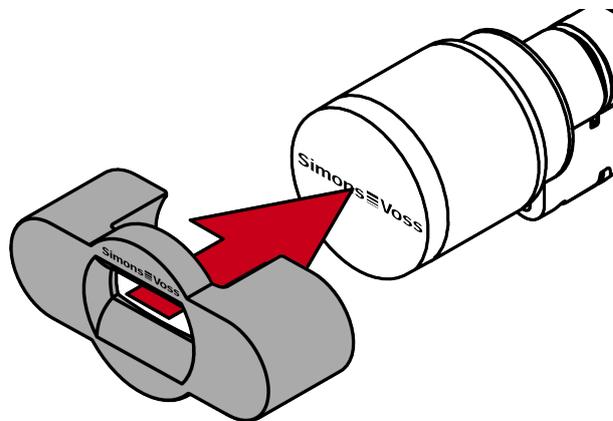
Elektronischen Knauf demontieren

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.
- ✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.

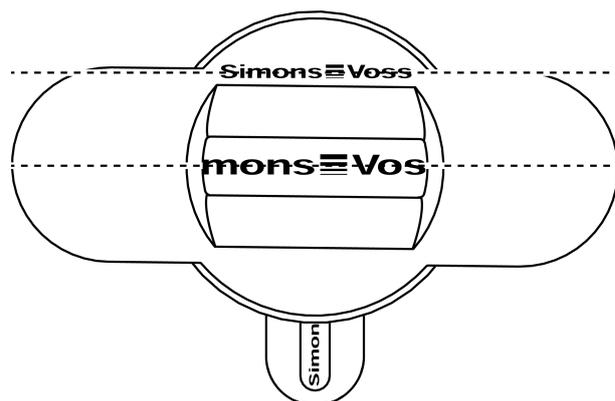
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



- Halten Sie Spezialwerkzeug und Knaufkappe gleichzeitig fest und drehen Sie beides zusammen zuerst 1-2° im Uhrzeigersinn und danach gegen den Uhrzeigersinn weg.

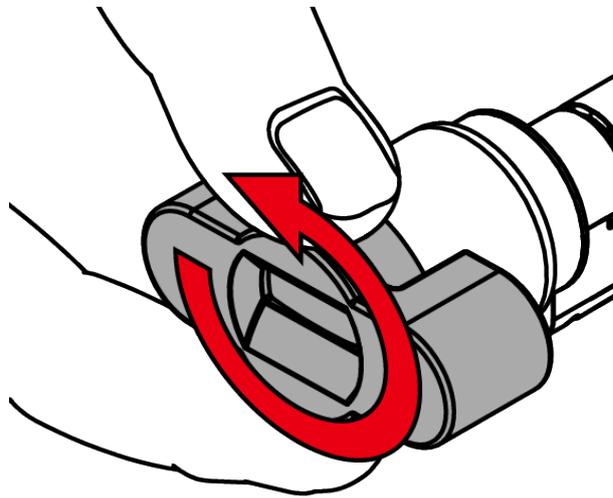


HINWEIS

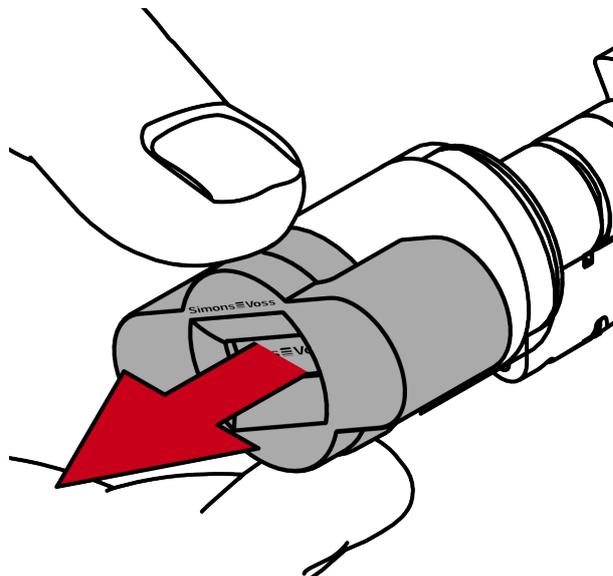
Abrutschen beim Drehen

Die Oberfläche der Knaufkappe kann rutschig sein und die Kappe sich (insbesondere bei WP-Ausführungen, erkennbar am blauen Zylinderhalsring oder der gelaserten Markierung auf der inneren Seite des Zylinderprofils) schwer drehen lassen.

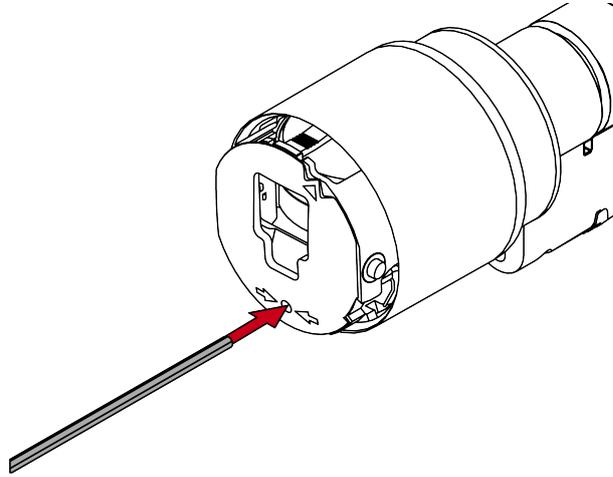
- Tragen Sie rutschfeste Handschuhe.



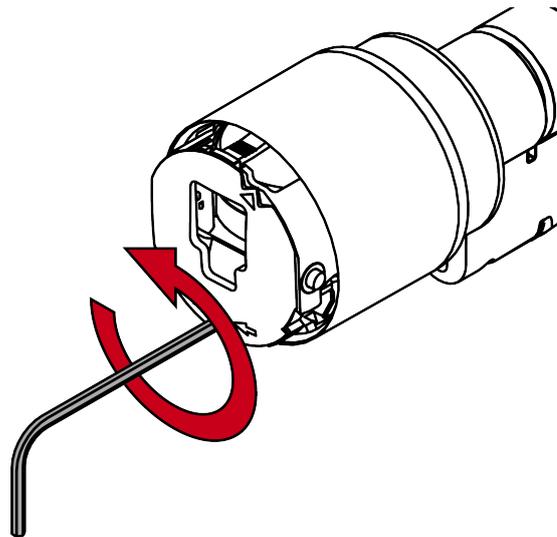
- Ziehen Sie das Werkzeug und die Kappe ab.



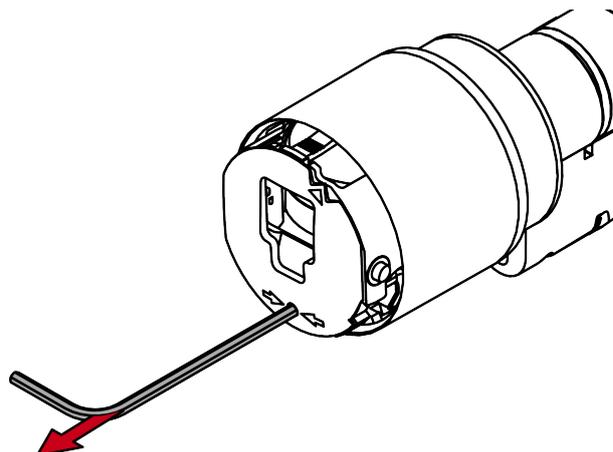
6. Stecken Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag in das dafür vorgesehene Loch.



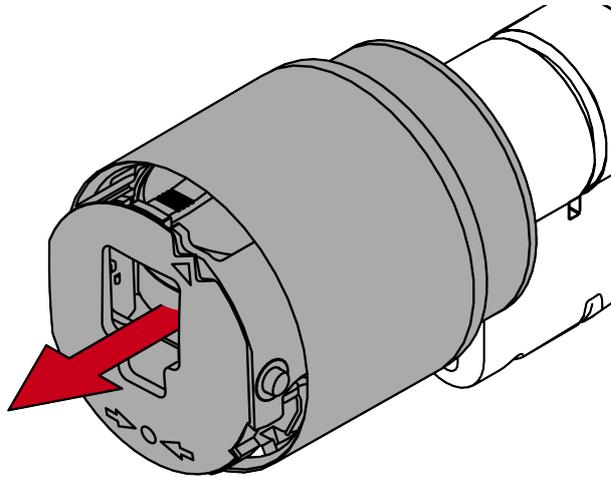
7. Drehen Sie den Sechskantschlüssel um 270 Grad gegen den Uhrzeigersinn.



8. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.



9. Ziehen Sie den Knauf ab.

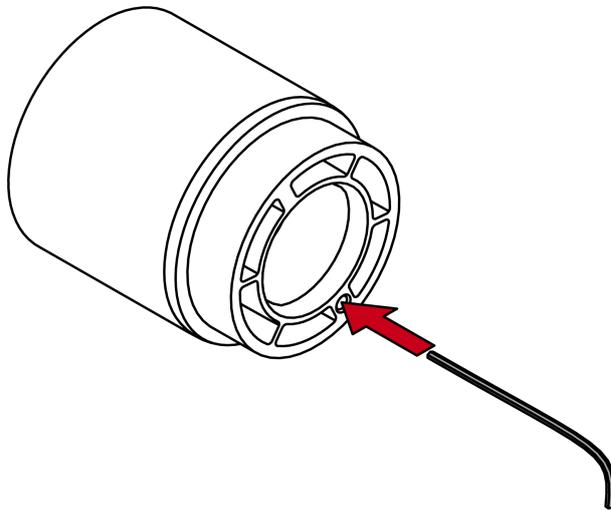


↳ Elektronischer Knauf ist demontiert.

Escape-Knauf montieren

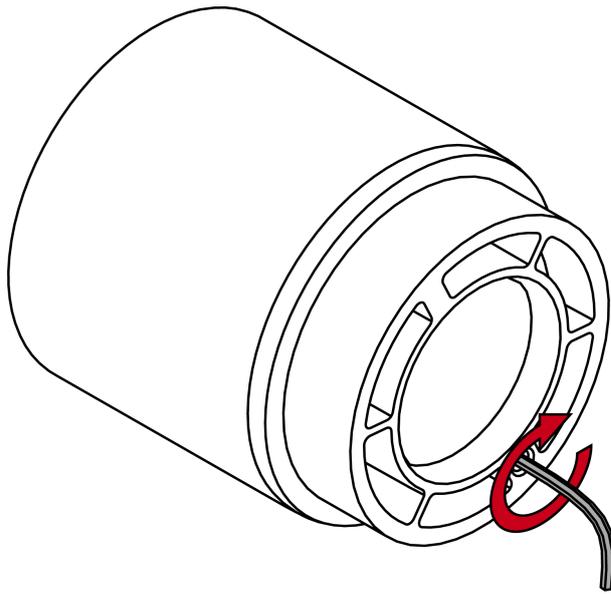
✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.

1. Stecken Sie den 1,5-mm-Sechskantschlüssel in den Escape-Knauf.

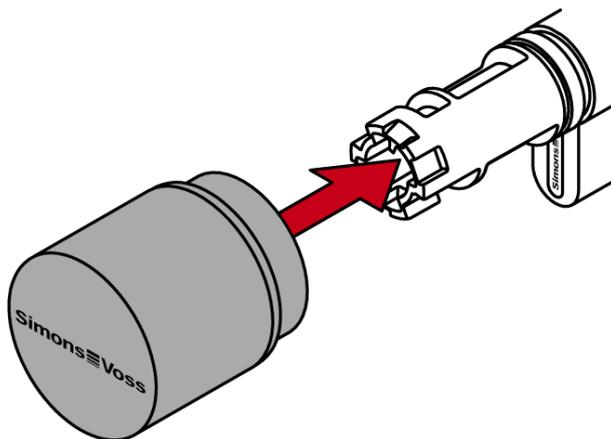


2. Drehen Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.

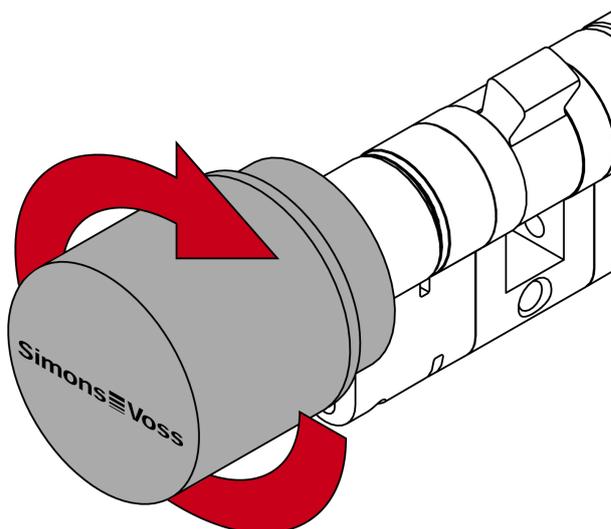
↳ Escape-Knauf klickt.



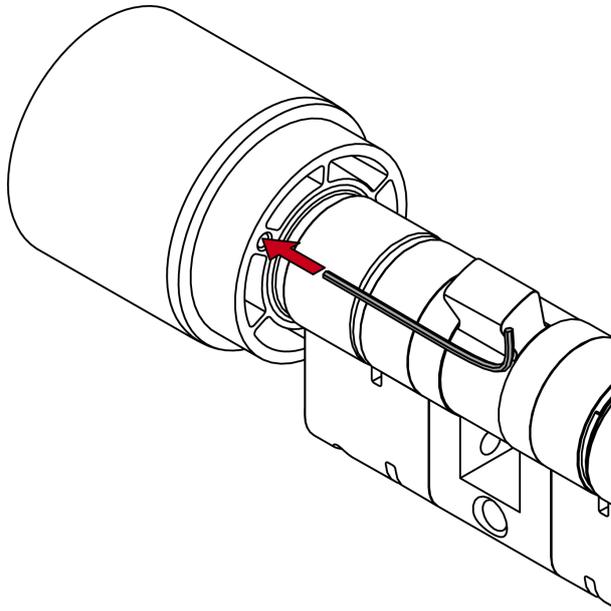
3. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.
4. Stecken Sie den Escape-Knauf auf den Zylinderschaft.



5. Halten Sie den Schließbart fest und drehen Sie den Escape-Knauf bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.

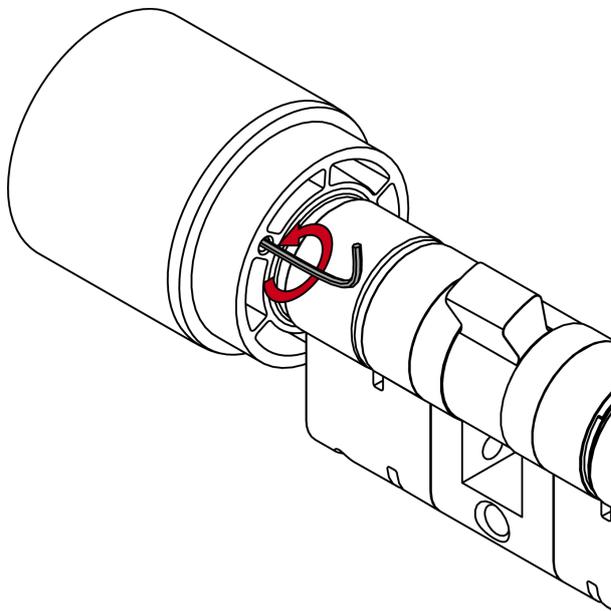


6. Stecken Sie den 1,5-mm-Sechskantschlüssel in den Escape-Knauf.

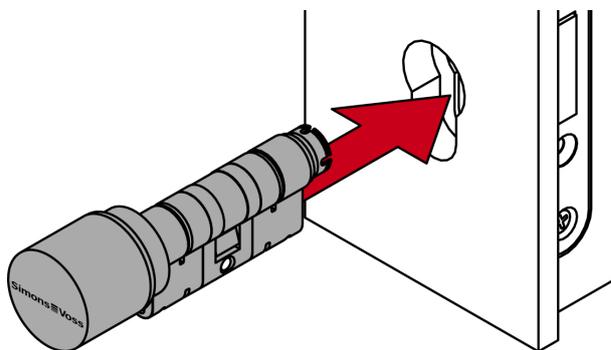


7. Drehen Sie den 1,5-mm-Sechskantschlüssel bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.

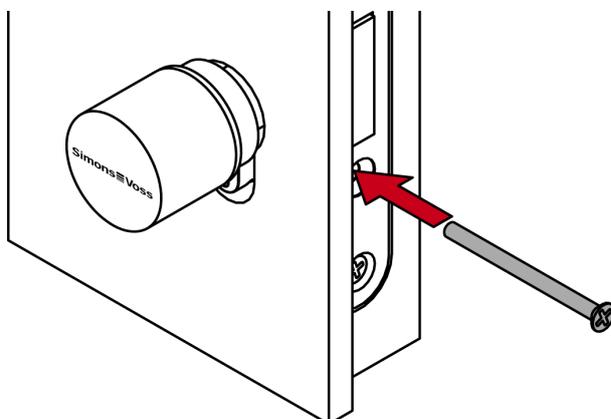
↳ Escape-Knauf klickt.



8. Bauen Sie den Cylinder AX wieder ein.



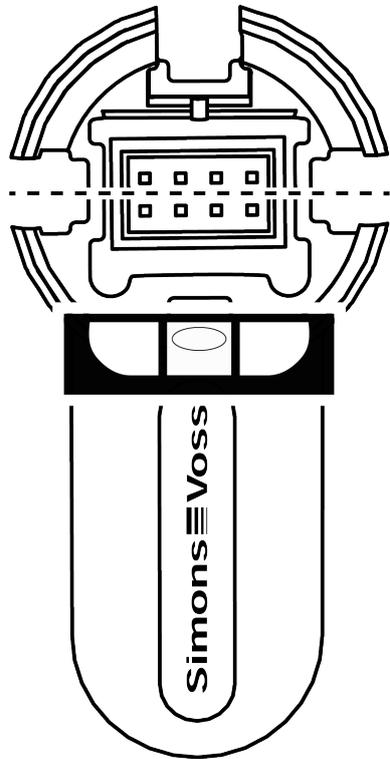
9. Schrauben Sie die Stulpschraube fest.



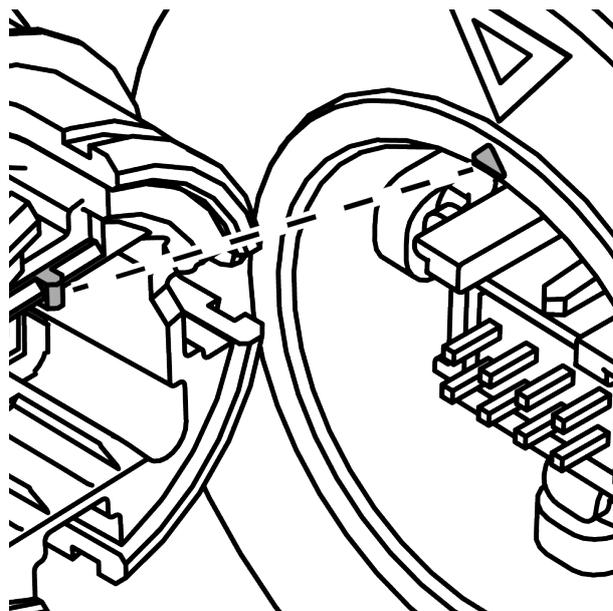
Elektronischen Knauf wieder montieren

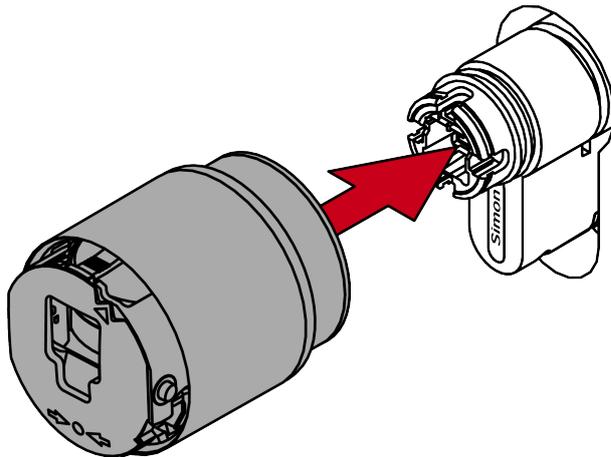
✓ 1,5-mm-Sechskantschlüssel vorhanden.

1. Richten Sie die Knaufaufnahme waagrecht aus.



2. Stecken Sie den Knauf auf.





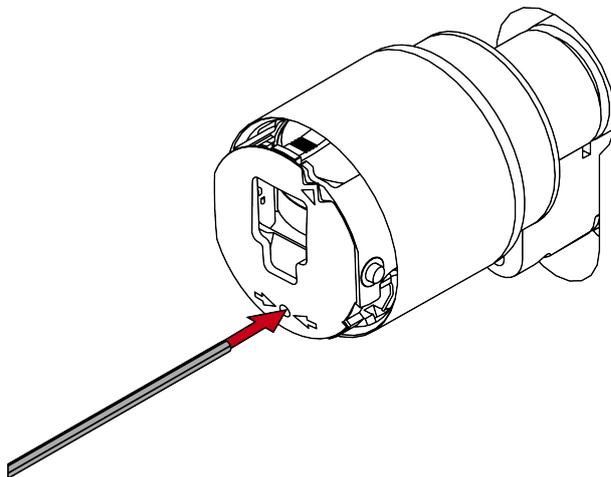
HINWEIS

Mitgelieferten Sechskantschlüssel verwenden

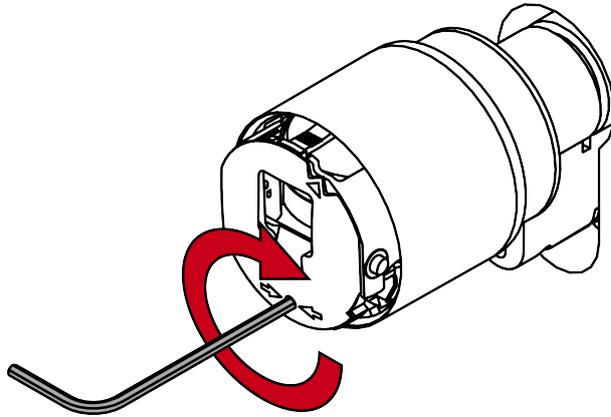
Im Lieferumfang des Spezialwerkzeugs befindet sich auch ein Sechskantschlüssel.

- Verwenden Sie diesen Sechskantschlüssel, um den elektronischen Knauf zu montieren und zu demontieren.

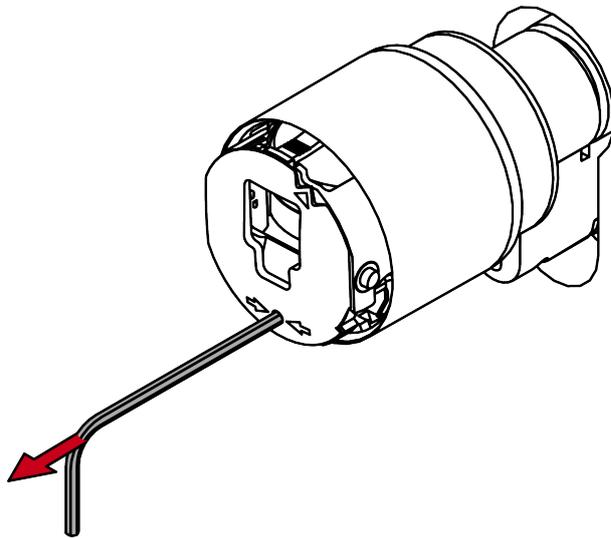
3. Stecken Sie den Sechskantschlüssel bis zum Anschlag in das dafür vorgesehene Loch.



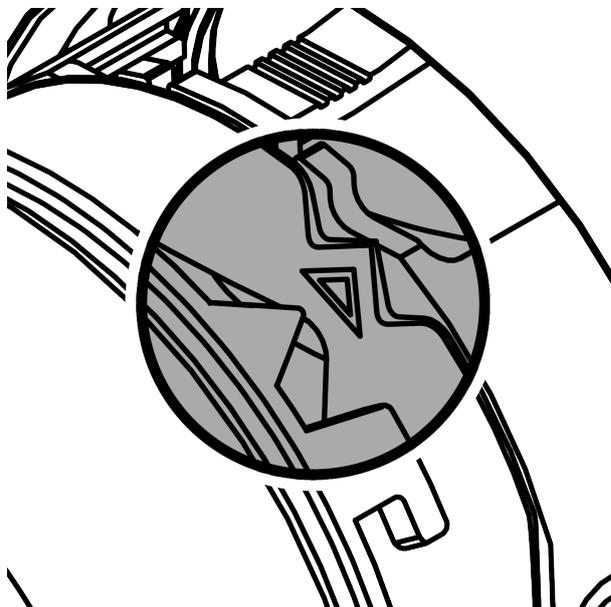
4. Drehen Sie den Sechskantschlüssel um 270 Grad im Uhrzeigersinn.

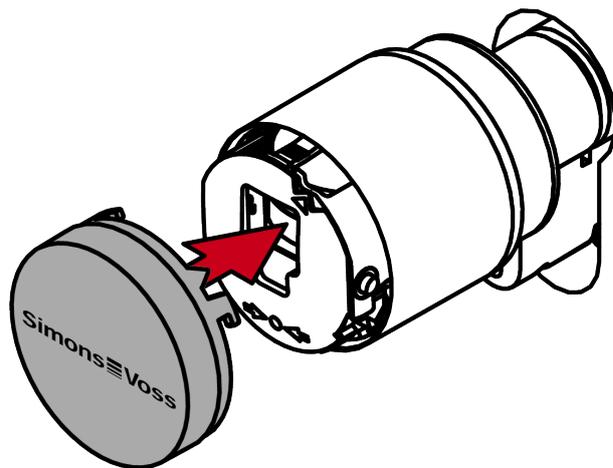


5. Ziehen Sie den Sechskantschlüssel wieder heraus.



6. Stecken Sie die Kappe auf.





7. Drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn.



- ↳ Kappe rastet mit einem Klicken ein.
- ↳ Elektronischer Knauf ist montiert.

Funktionstest

- Drehen und ziehen Sie am Escape-Knauf, um festzustellen, ob er ordnungsgemäß eingerastet ist und funktioniert.
- ↳ Escape-Knauf ist montiert.

11 Signalisierung

Signalisierung	Bedeutung
2× kurz vor Einkuppeln (grün)	Identifikationsmedium angenommen, normale Betätigung
1× kurz (rot)	Identifikationsmedium nicht berechtigt
1× kurz, 1× lang (grün)	Flipflop-Modus: Einkuppelt
1× lang, 1× kurz (grün)	Flipflop-Modus: Ausgekuppelt
3× kurz nach Batteriewechsel (rot)	Batteriewechsel erfolgreich
8× kurz vor Einkuppeln (rot)	Batteriewarnstufe 1
16× kurz vor Einkuppeln (rot)	Batteriewarnstufe 2

12 Wartung

Der Digital Cylinder AX ist grundsätzlich wartungsfrei. Sie müssen nur die Batterien wechseln, wenn diese schwach sind.

Ausnahme: Wenn Sie eine selbstverriegelnde Halbzylinderausführung verwenden, dann kann die Einrastkante verschleifen.

- Fetten Sie die Einrastkante des Schaltschrankhebelgriffs mit einem geeigneten Fett (z. B. Vaseline).

12.1 Batteriewechsel



HINWEIS

Störung des Batteriekontakts durch Fettfilm

Wenn Sie Batterien anfassen, hinterlassen Sie einen dünnen Hautfettfilm auf den Batterien. Dieser Film verschlechtert den Kontakt zwischen der Elektronik und den Batterien.

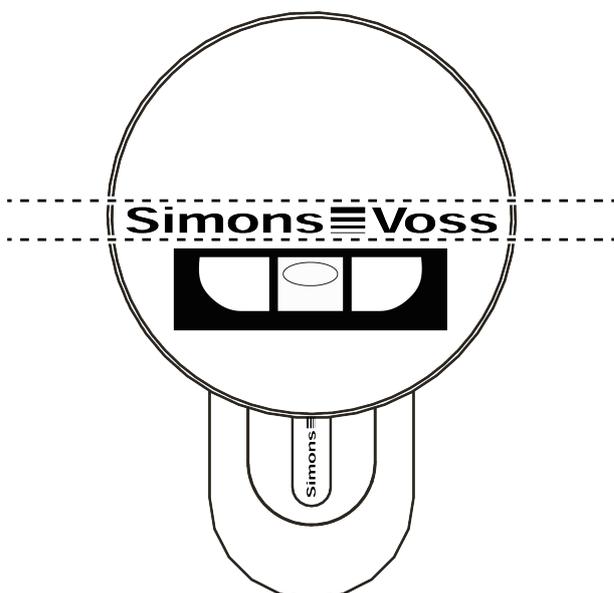
1. Berühren Sie die Kontakte der neuen Batterien nicht mit den Händen.
2. Verwenden Sie saubere und fettfreie Handschuhe.

Beibehaltung des Zustands während des Batteriewechsels

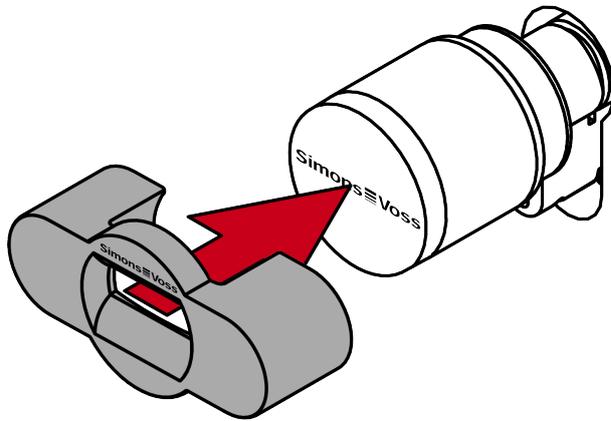
Der Digital Cylinder AX kann ohne Stromversorgung nicht ein- oder auskuppeln. Während die Batterien ausgebaut sind, behält der Digital Cylinder AX deshalb seinen aktuellen Schließungsstatus und seinen Datenstand (Programmierung und gespeicherte Protokolle) bei.

- ✓ Spezialwerkzeug vorhanden.

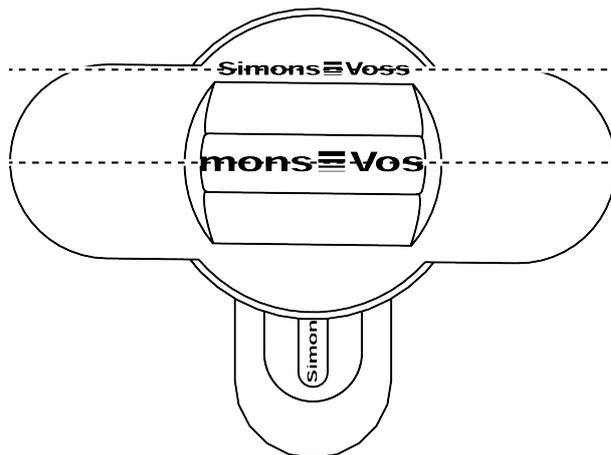
1. Richten Sie den Knauf waagrecht aus.



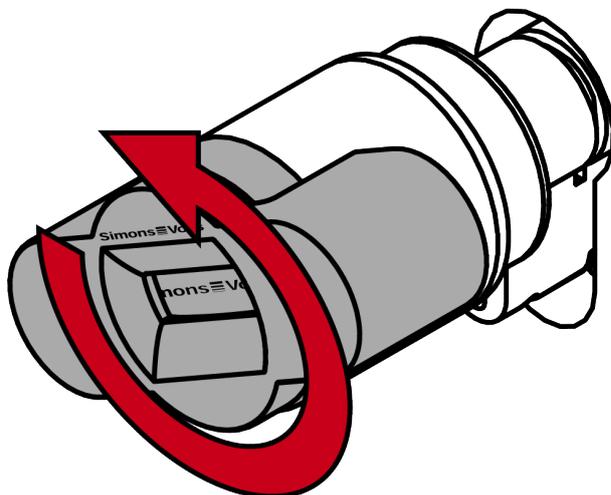
2. Setzen Sie das Spezialwerkzeug an.



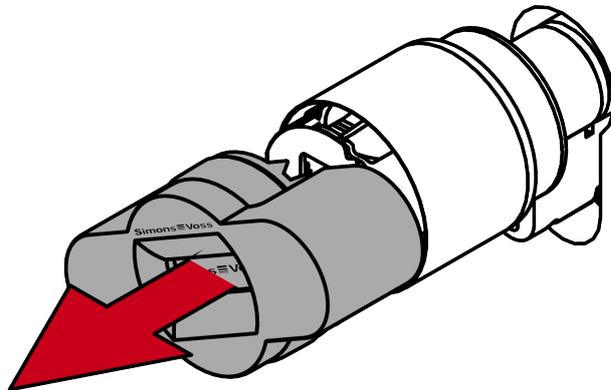
3. Richten Sie das Spezialwerkzeug so aus, dass das Logo parallel zur Aussparung ist.



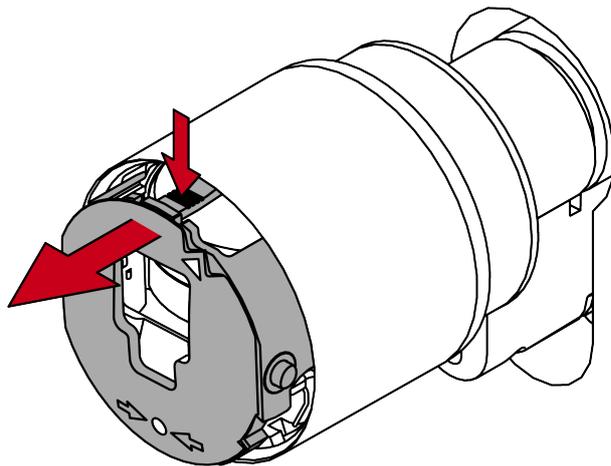
4. Halten Sie Spezialwerkzeug und Knaufkappe gleichzeitig fest und drehen Sie beides zusammen zuerst 1-2° im Uhrzeigersinn und danach gegen den Uhrzeigersinn weg.



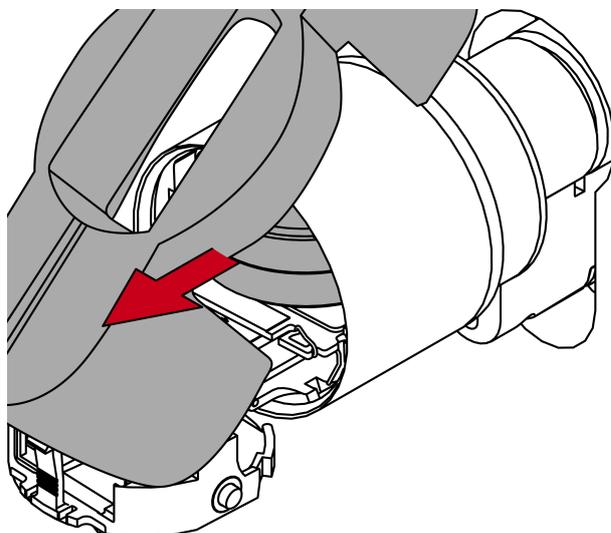
5. Ziehen Sie das Werkzeug und die Kappe ab.



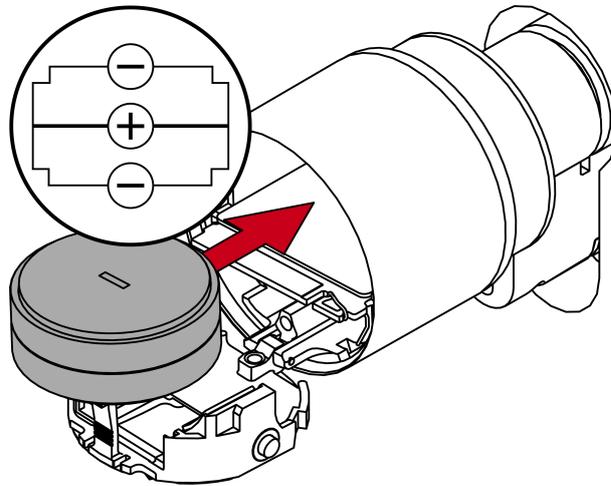
6. Drücken Sie die Rastnase nach innen und öffnen Sie die Batteriefachabdeckung.



7. Entnehmen Sie die Batterien mit dem magnetischen Spezialwerkzeug.

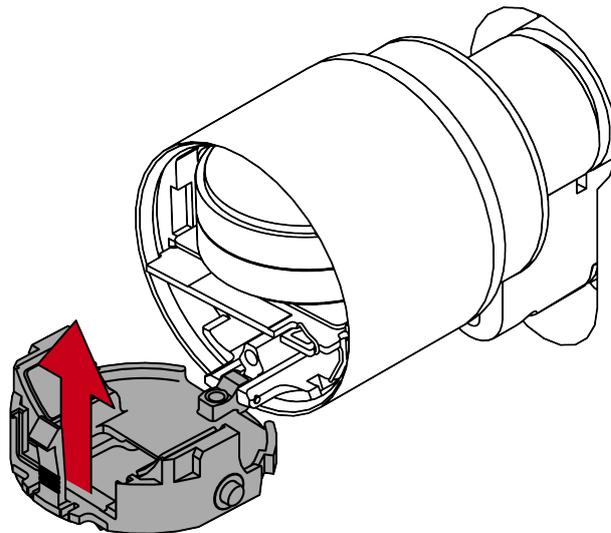


8. Setzen Sie die neuen Batterien ein (Pluspole mittig aufeinanderliegend).



9. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.

↳ Zylinder signalisiert mit dreifachem roten Blinken und Piepen den erfolgreichen Wechsel.

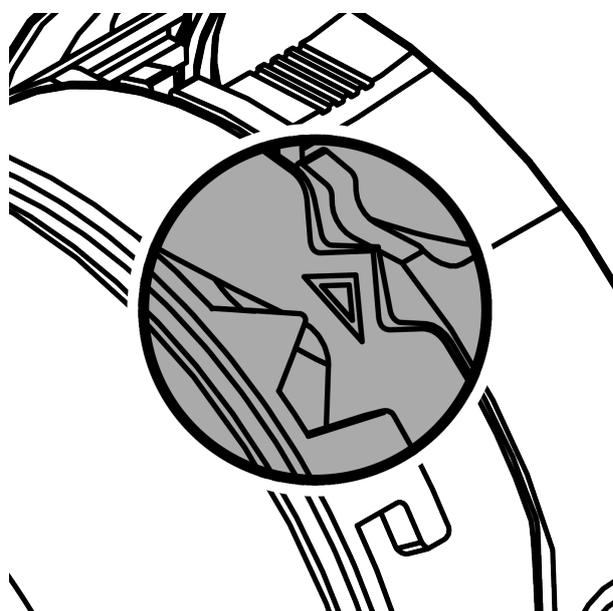
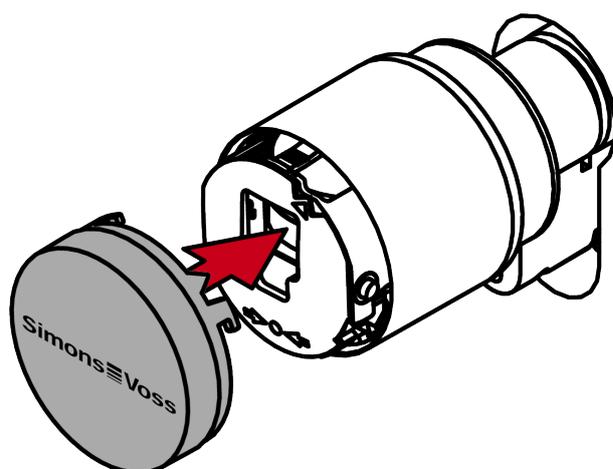


10. Stecken Sie die Kappe auf.

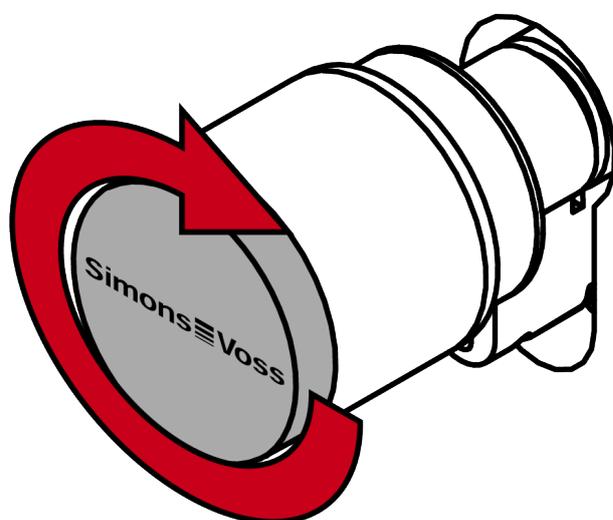


HINWEIS

Richten Sie die Knaufkappe und den Knauf mithilfe der Dreiecke wie in der grafischen Darstellung gezeigt aus.



11. Drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn.



↳ Kappe rastet mit einem Klicken ein.

12. Führen Sie einen Funktionstest durch.

↳ Batterien sind gewechselt.

12.2 Reinigung und Desinfektion

ACHTUNG

Beschädigung durch aggressive Reinigungsmittel

Die Oberfläche dieses Produkts kann durch ungeeignete Reinigungsmittel beschädigt werden.

- Verwenden Sie ausschließlich Reinigungsmittel, die für Kunststoff- bzw. Metalloberflächen geeignet sind.

Beschädigung durch Öle, Fette, Farben und Säuren

Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, die durch Flüssigkeiten aller Art beschädigt werden können.

- Halten Sie Öle, Fette, Farben und Säuren vom Produkt fern.

Staub und Verschmutzungen können das optische Erscheinungsbild beeinträchtigen. Darüber hinaus gefährdet Bakterien- oder Virenbefall die Gesundheit der Benutzer.

1. Reinigen Sie die Oberfläche bei Bedarf mit einem geeigneten Reinigungsmittel und einem weichen Tuch.
2. Desinfizieren Sie die Oberfläche bei Bedarf mit einem geeigneten Desinfektionsmittel.

13 Technische Daten

13.1 Europrofil und SwissRound

Maße Knauf (ØxL)	Ø 32 mm × 39,5 mm (elektronisch), Ø 32 mm × 37,5 mm (mechanisch)
Grundlänge außen	30 mm, für Europrofil in 5 mm Schritten auf bis zu 90 mm verlängerbar (Kurzzylinder: 25 mm, weitere Längen auf Anfrage)
Grundlänge innen	30 mm, für Europrofil in 5 mm Schritten auf bis zu 90 mm verlängerbar (Kurzzylinder: 25 mm, weitere Längen auf Anfrage)
Material	Edelstahl
Farben	Standard: Edelstahl gebürstet, MS: Messingfarben beschichtet
Knaufkappen für Leseknauf	Kunststoffkappe (Passiv/Hybrid), Metallringkappe (Aktiv), Vollmetallkappe (Aktiv)
VdS-Einstufung	Klasse BZ: Beantragt
SKG-Einstufung	In Vorbereitung
Schutzart	IP54 (Standard), IP67 (.WP)
Temperaturbereich (Betrieb)	25 °C bis +65 °C (nach DIN EN 15684)
Batterietyp	2x CR2450 3V (Lithium) pro Leseknauf, bei Batterieknauf: 6x
Zulässige Batteriehersteller	Murata, Panasonic, Varta
Batterielebensdauer	Bis zu 12 Jahre Standby oder 100.000 Betätigungen (mit Batterieknauf: Bis zu 300.000 Betätigungen)
Signalisierung	Akustisch (Buzzer) und/oder visuell (LED - grün/rot)
Netzwerkfähigkeit	Ja (integrierter LockNode bestell- und nachrüstbar)

Leseverfahren (3060)	Aktiv (25 kHz), passiv (MIFARE® Classic und DESFire, hybrid (aktiv und passiv), Bluetooth Low Energy (BLE)
Netzwerktypen	Online, virtuelles Netzwerk und Offline (kombinierbar)
Öffnungs-Modi	Impuls, Flipflop
Speicherbare Zutritte (3060)	3.000
Zeitzonengruppen	100+1 (G2)
Anzahl der Identmedien, die pro Schließung verwaltet werden können	64.000
Anzahl der Schließungen, die pro Identmedium verwaltet werden können	304.000 pro Transponder
Upgradefähigkeit	Firmware upgradefähig über BLE
Frequenzbereich; max. Sendeleistung SRD (~25 kHz)	15,25 kHz - 72,03 kHz; 10 dBµA/m (3 m Entfernung, ausstattungsabhängig)
Frequenzbereich; max. Sendeleistung RFID (~13,56 MHz)	13,560006 MHz - 13,560780 MHz; 1,04 dBµA/m (3 m Entfernung, ausstattungsabhängig)
Frequenzbereich; max. Sendeleistung SRD (~868 MHz)	868,000 MHz - 868,600 MHz; <25 mW ERP (ausstattungsabhängig)
Frequenzbereich; max. Sendeleistung BLE	2402 MHz - 2480 MHz; 2,5 mW
Geografische Beschränkungen innerhalb der EU	Nein

13.2 Scandinavian Oval und Scandinavian Round

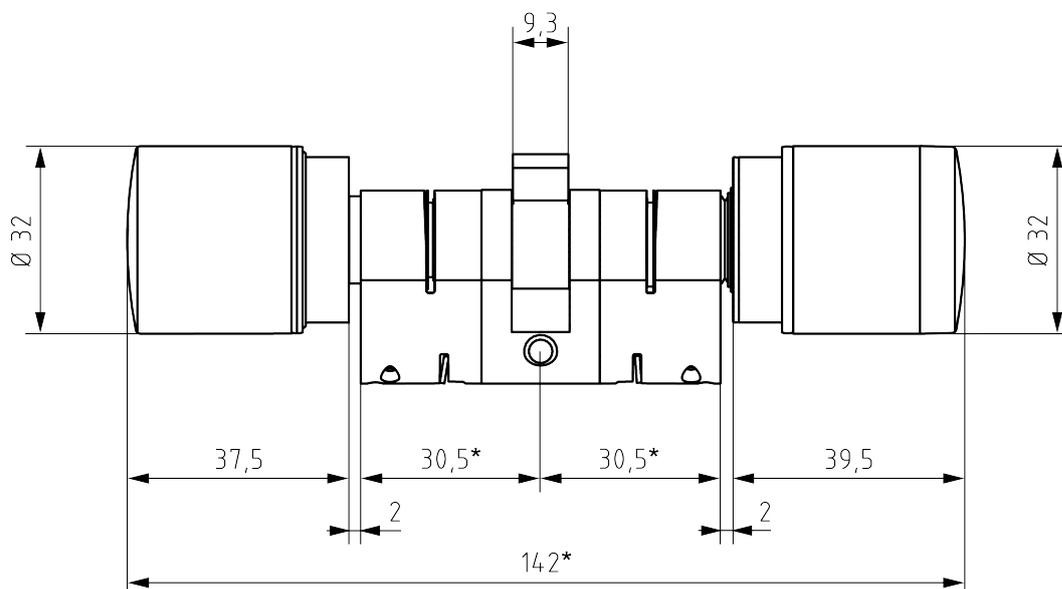
Maße Knauf (ØxL)	Ø 32 mm × 39,5 mm (elektronisch), Ø 32 mm × 37,5 mm (mechanisch)
Material	Edelstahl
Farben	Standard: Edelstahl gebürstet, MS: Messingfarben beschichtet

Knaufkappen für Leseknauf	Kunststoffkappe (Passiv/Hybrid), Metallringkappe (Aktiv), Vollmetallkappe (Aktiv)
VdS-Einstufung	Klasse BZ: Beantragt
SKG-Einstufung	In Vorbereitung
Schutzart	IP54 (Standard), IP67 (.WP)
Temperaturbereich (Betrieb)	25 °C bis +65 °C (nach DIN EN 15684)
Batterietyp	2x CR2450 3V (Lithium) pro Leseknauf, bei Batterieknauf: 6x
Zulässige Batteriehersteller	Murata, Panasonic, Varta
Batterielebensdauer	Bis zu 12 Jahre Standby oder 100.000 Betätigungen (mit Batterieknauf: Bis zu 300.000 Betätigungen)
Signalisierung	Akustisch (Buzzer) und/oder visuell (LED - grün/rot)
Netzwerkfähigkeit	Ja (integrierter LockNode bestell- und nachrüstbar)
Leseverfahren (3060)	Aktiv (25 kHz), passiv (MIFARE® Classic und DESFire, hybrid (aktiv und passiv), Bluetooth Low Energy (BLE)
Netzwerktypen	Online, virtuelles Netzwerk und Offline (kombinierbar)
Öffnungs-Modi	Impuls, Flipflop
Speicherbare Zutritte (3060)	3.000
Zeitzonengruppen	100+1 (G2)
Anzahl der Identmedien, die pro Schließung verwaltet werden können	64.000
Anzahl der Schließungen, die pro Identmedium verwaltet werden können	304.000 pro Transponder
Upgradefähigkeit	Firmware upgradefähig über BLE

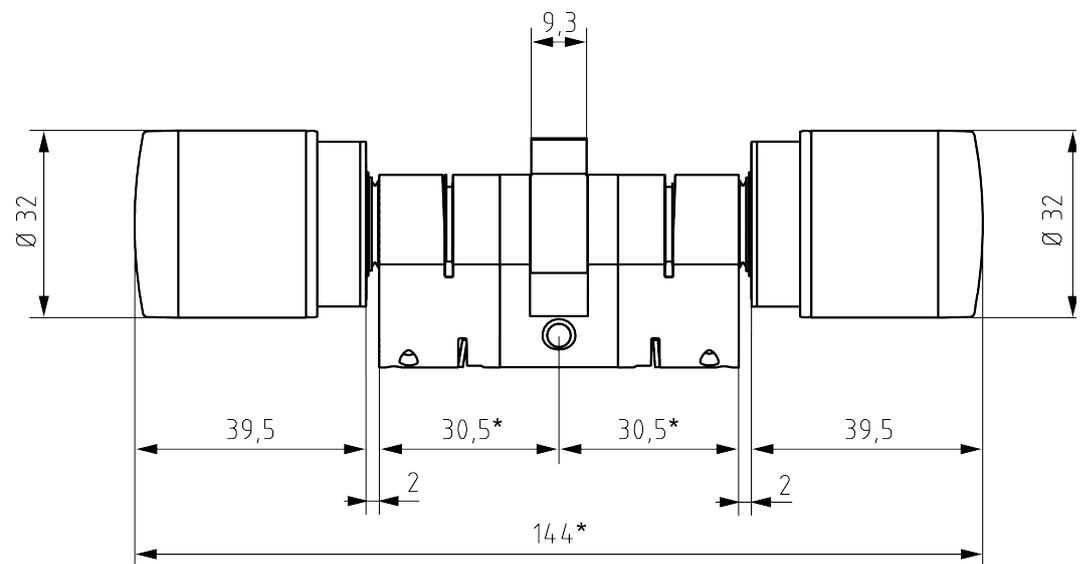
Frequenzbereich; max. Sendeleistung SRD (~25 kHz)	15,25 kHz - 72,03 kHz; 10 dB μ A/m (3 m Entfernung, ausstattungsabhängig)
Frequenzbereich; max. Sendeleistung RFID (~13,56 MHz)	13,560006 MHz - 13,560780 MHz; 1,04 dB μ A/m (3 m Entfernung, ausstattungsabhängig)
Frequenzbereich; max. Sendeleistung SRD (~868 MHz)	868,000 MHz - 868,600 MHz; <25 mW ERP (ausstattungsabhängig)
Frequenzbereich; max. Sendeleistung BLE	2402 MHz - 2480 MHz; 2,5 mW
Geografische Beschränkungen innerhalb der EU	Nein

13.3 Abmessungen

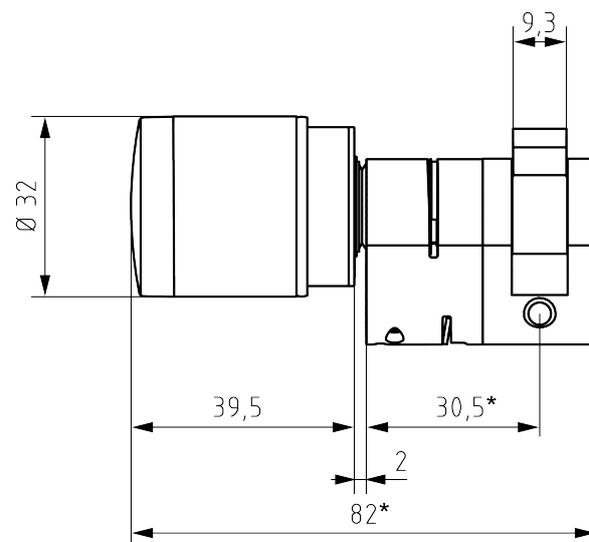
CO (Comfortzylinder)



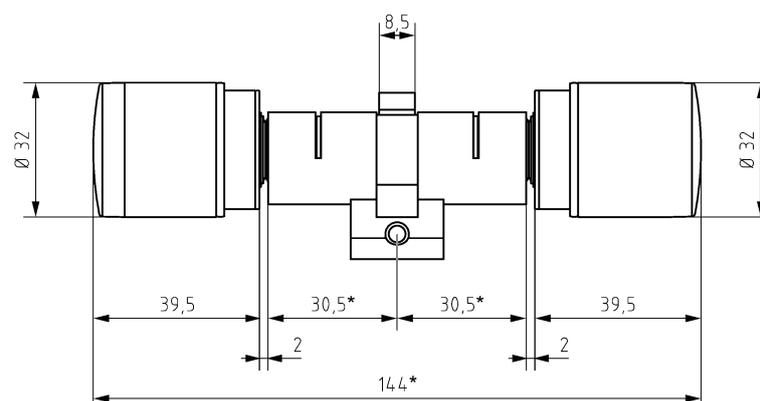
FD (freidrehender Zylinder)



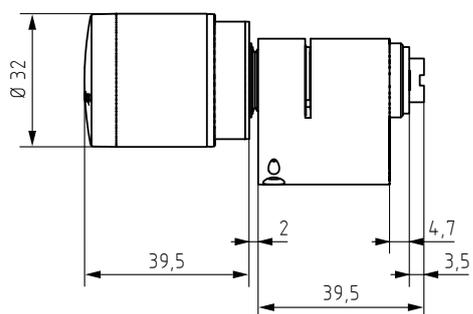
HZ (Halbzylinder)



SR (Schweizer Rundprofil)



SO (Scandinavian Oval)



RS (Scandinavian Round)

14 Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die SimonsVoss Technologies GmbH, dass der Artikel Z5 folgenden Richtlinien entspricht:

- 2014/53/EU "Funkanlagen"
- 2014/30/EU "EMV"
- 2012/19/EU "WEEE"
- 2011/65/EU "RoHS"
- sowie der Verordnung (EG) 1907/2006 "REACH"

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.simons-voss.com/de/zertifikate.html



15 Hilfe und weitere Informationen

Infomaterial/Dokumente

Detaillierte Informationen zum Betrieb und zur Konfiguration sowie weitere Dokumente finden Sie auf der Homepage:

www.simons-voss.com/de/dokumente.html

Konformitätserklärungen und Zertifikate

Konformitätserklärungen und Zertifikate finden Sie auf der Homepage:

www.simons-voss.com/de/zertifikate.html

Informationen zur Entsorgung

- Entsorgen Sie das Gerät (Z5) nicht mit dem Hausmüll, sondern gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU bei einer kommunalen Sammelstelle für Elektro-Sonderabfälle.
- Recyceln Sie defekte oder verbrauchte Batterien gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG.
- Beachten Sie örtliche Bestimmungen zur getrennten Entsorgung von Batterien.
- Führen Sie die Verpackung einer umweltgerechten Wiederverwertung zu.



Hotline

Unsere Hotline hilft Ihnen gerne weiter (Festnetz, Kosten abhängig vom Anbieter):

+49 (0) 89 / 99 228 333

E-Mail

Sie möchten uns lieber eine E-Mail schreiben?

support-simonsvoss@allegion.com

FAQ

Informationen und Hilfestellungen finden Sie im FAQ-Bereich:

faq.simons-voss.com/otrs/public.pl

Adresse

SimonsVoss Technologies GmbH
Feringastr. 4
D-85774 Unterfoehring
Deutschland



Das ist SimonsVoss

SimonsVoss ist Technologieführer bei digitalen Schließsystemen.

Der Pionier funkgesteuerter, kabelloser Schließtechnik bietet Systemlösungen mit breiter Produktpalette für die Bereiche SOHO, mittlere und Großunternehmen sowie öffentliche Einrichtungen.

SimonsVoss-Schließsysteme verbinden intelligente Funktionalität, hohe Qualität und preisgekröntes Design made in Germany. Als innovati-

ver Systemanbieter legt SimonsVoss Wert auf skalierbare Systeme, hohe Sicherheit, zuverlässige Komponenten, leistungsstarke Software und einfache Bedienung.

Mut zur Innovation, nachhaltiges Denken und Handeln sowie hohe Wertschätzung der Mitarbeiter und Partner sind Grundlage des wirtschaftlichen Erfolgs. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Unterföhring bei München und Produktionsstätte in Osterfeld (Sachsen-Anhalt) beschäftigt rund 300 Mitarbeiter in acht Ländern.

SimonsVoss ist ein Unternehmen der ALLEGION Group - ein global agierendes Netzwerk im Bereich Sicherheit. Allegion ist in rund 130 Ländern weltweit vertreten (www.allegion.com)

© 2021, SimonsVoss Technologies GmbH, Unterföhring

Alle Rechte vorbehalten. Texte, Bilder und Grafiken unterliegen dem Schutz des Urheberrechts.

Der Inhalt dieses Dokuments darf nicht kopiert, verbreitet oder verändert werden. Technische Änderungen vorbehalten.

SimonsVoss und MobileKey sind eingetragene Marken der SimonsVoss Technologies GmbH.

