

▶▶▶ Schliesssystem | ICS Innen-Codiert-System





KOMFORT | ORGANISATION | SICHERHEIT

### Das EVVA-Trinity-Prinzip

Das EVVA-Beratungskonzept basiert auf dem EVVA-Trinity-Prinzip, welches das Spannungsfeld von Organisation, Komfort und Sicherheit innerhalb eines Objektes berücksichtigt. Nur bei Einbeziehung dieser drei Aspekte bereits in der Planungsphase kann für die jeweilige Gebäude-, Nutzer- und Verwaltungsstruktur eine den Anforderungen entsprechende und wirtschaftlich bestmögliche Sicherheitslösung realisiert werden.

### Die Innovationskraft von EVVA

EVVA verfügt heute über eine Vielzahl patentierter Schlüsselssysteme. Mit hohem Forschungsaufwand entwickelt EVVA immer wieder neue Schlüsseltechnologien, die sich von bisher bekannten Funktionsprinzipien am Markt unterscheiden. Nur so kann den stetig steigenden Sicherheits- und Organisationsanforderungen laufend Rechnung getragen werden.

### ICS – Technik und Ästhetik vereint

Die einzigartige ICS-Technologie erfüllt nicht nur höchste Komfort- und Designansprüche, sondern bewegt sich auch sicherheitstechnisch auf dem Advanced-Niveau innerhalb der EVVA-Sicherheitspyramide. D.h. betriebsorientierte komplexe Schlüsselanlagen lassen sich mit hoher Nachschlüsselsicherheit und in Wende-Schlüssel-Ausführung realisieren.

Der ICS-Schlüssel besticht durch sein schlankes und elegantes Design. Die Schlüsselspitze ist formschön abgerundet. Für eine hohe Sicherheit des Schliesszylinders sorgt die Kombination von drei unterschiedlichen Sperrtechnologien.

Alle guten Dinge sind drei.

### ICS-Technologie – Sicherheit in vollendeter Form

#### Schlüsselsicherheit

Der ICS-Schlüsselkörper besteht aus verdeckten, innen liegenden Ausnehmungen, die ein unberechtigtes Anfertigen von Schlüsselkopien nahezu unmöglich machen. Durch die eigens entwickelten Schlüsselschrägen kann der Schlüssel besonders leicht in den Zylinder eingeführt werden.

#### Funktionssicherheit

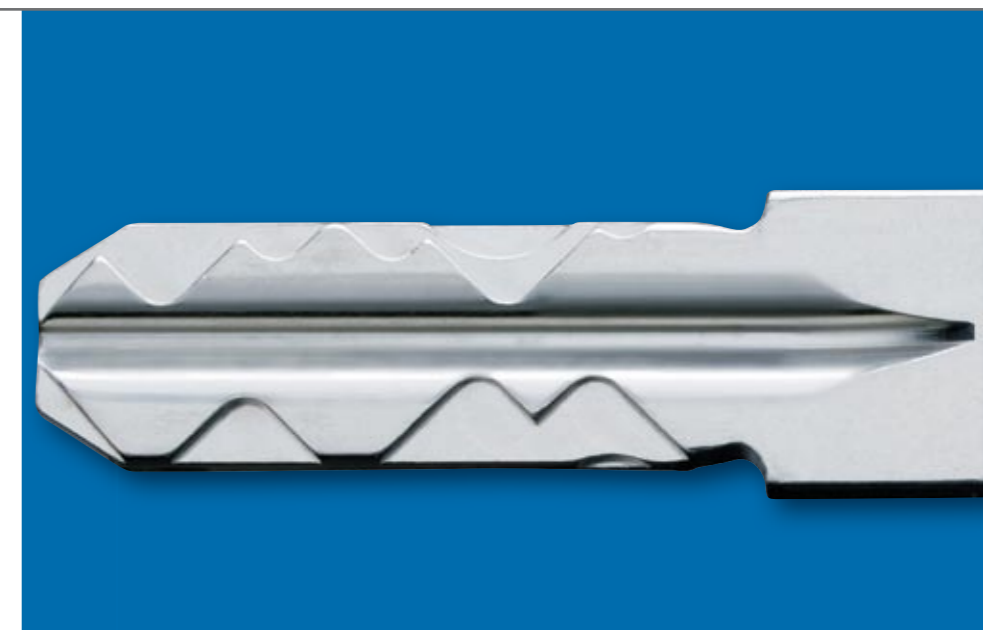
Das Wendeschlüsselsystem bietet hohen Schutz durch drei Sperrtechnologien: Dem bewährten Kurvensystem, dem robusten Längsprofil und dem verbesserten Stiftsystem mit den innen liegenden Ausnehmungen. Die Schliessberechtigungsabfrage erfolgt in drei Reihen durch insgesamt 13 gefederte Sperrstifte und zusätzlich durch das speziell geformte Längsprofil.

-2 seitliche Stiftreihen mit 10 ungeteilten Sperrstiften tasten die Kurven an den Schlüsselseiten ab.

-1 mittige Stiftreihe mit 3 Bahnenstiften prüft die innen liegenden, verdeckten Ausnehmungen an den Schlüsselschmalseiten.

#### Verschleissfestigkeit

Die spezielle Neusilber-Legierung macht sowohl den Schlüssel als auch den Schliesszylinder sehr widerstandsfähig und verschleissarm. Mit der zusätzlichen Oberflächenveredelung



der Sperrelemente wird höchste Verschleissfestigkeit im täglichen Gebrauch gewährleistet.

#### Kombinatorik

Für die 10 Sperrstiftpositionen (mit je 5 Stiften pro Seite) steht eine Vielzahl unterschiedlicher Sperrelemente zur Verfügung. Die verdeckten Ausnehmungen werden am Schlüsselrücken durch die 3 geteilten Bahnenstifte abgefragt. Dadurch lassen sich betriebsorientierte, komplexe Schliessanlagen mit sich überschneidenden Hierarchien realisieren. Die verdeckten, innen liegenden Ausnehmungen und die davon unabhängigen Schlüsselkurven werden gleichzeitig von 13 gefederten Sperrelementen abgefragt.



Zylindertypen von links nach rechts: Metalltürzylinder MB23MB, Halbzylinder RHZ und Möbelzylinder MR22



Mich kann niemand kopieren!

Innovative Technologie bis ins kleinste Detail.



**Hohe technische Nachschlüsselsicherheit bei ICS**

### Nachschlüsselsicherheit

Zum Schutz vor Schlüsselkopien, illegalen Nachschlüsseln („schwarze Schlüssel“) und Schlüsselmanipulationen verfügt ICS über drei unterschiedliche Absicherungen, die sich in ihrer Wirkung stets ergänzen.

#### Organisatorischer Schutz

Schlüssel werden von EVVA oder vom EVVA-Partner nur für bezugsberechtigte Personen mit entsprechendem Legitimationsnachweis (z.B. Sicherungskarte) hergestellt.

#### Rechtlicher Schutz

Die gewerbliche Herstellung von Schlüsseln erfolgt ausschliesslich bei EVVA und in von EVVA berechtigten Fachbetrieben. Zusätzlich schützt EVVA die unberechtigte Fertigung von ICS-Schlüsseln durch patentierte Merkmale am Schlüssel. Dadurch ist es EVVA möglich, gegen die gewerbliche unberechtigte Fertigung einer Schlüsselkopie rechtlich vorzugehen.

#### Hoher technischer Schutz

ICS-Schlüssel verfügen über technische Merkmale, deren Fertigung Spezialmaschinen und hohes Fachwissen erfordert. Die illegale Herstellung ist nur mit hohem Aufwand möglich und daher wirtschaftlich unrentabel.

### Schliesszylindersicherheit

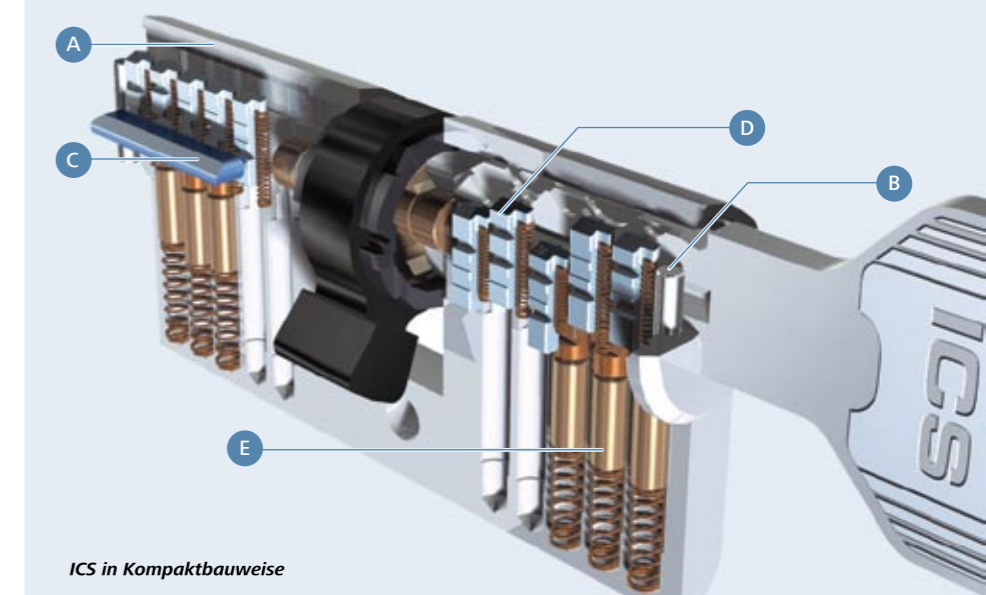
Es ist ein ständiger Wettlauf mit der Zeit, um illegalen Öffnungsmethoden durch neue Funktionsprinzipien keine Chance zu geben. Daher bieten auch nur innovative Technologien einen nachhaltigen Schutz gegen bekannte und zukünftige Angriffstechniken. Alle eingesetzten technischen Massnahmen haben zum Ziel, einen Aufbruch zu erschweren.

Wir gehen daher gegen folgende Öffnungsmethoden vor:

- ▶ Zerstörende Öffnungstechnik: der Schliesszylinder wird zerstört
- ▶ Nachweisbare Öffnungstechnik: der Schliesszylinder bleibt funktionstüchtig, Spuren sind sichtbar
- ▶ Spurenlose Öffnungstechnik: Öffnen mit Sperrwerkzeugen

#### Picking- und Abtastschutz

Die Verwendung von geteilten und ungeteilten Abfrageelementen verhindert, dass die Abfrage-Positionen erkannt werden. Das verhindert ein Öffnen des Schliesszylinders mit Sperrwerkzeugen. Die seitlichen Stiftreihen verfügen über fiktive Öffnungspositionen, die ein Abtasten des Schliesszylinders nahezu unmöglich machen. Die seitlichen Stiftreihen sind in unterschiedlichen Ebenen zu den Bahnstiften angeordnet und erhöhen dadurch noch zusätzlich den Abtastschutz.



ICS in Kompaktbauweise

#### Aufbohrschutz

Hartmetallelemente im Schliesszylinder schützen ihn vor zerstörerischen Öffnungstechniken. Im Schliesszylindergehäuse bietet ein speziell legierter Silberstahlstift besten Schutz vor Aufbohren.

#### Kernziehschutz

Hartmetallelemente schützen vor dem An- oder Aufbohren des Zylinderkerns. Auch das Anbringen von Kernziehwerkzeugen ist damit nicht möglich. So wird ein Herausziehen des Kerns aus dem Schliesszylindergehäuse verhindert.

### Norm-Konformität

Die ICS-Schliesszylinder entsprechen der EN 1303:2008, Verschluss sicherheitsklasse 6 und Angriffswiderstandsklasse 2. Sie eignen sich serienmässig für Feuer- und Rauchabschlusstüren EI 90 und E 90.

- A Gehäuse
- B Aufbohrschutz
- C Kontrollschieber
- D seitliche Sperrelemente
- E Zuhaltungen



A



Combi-Schlüssel: Die Vorteile von Mechanik und Elektronik in einem Medium vereint

### ICS-Integrationsfähigkeit

Mechanische Schliesssysteme bilden das Fundament organisatorischer Gebäudeabsicherung. In Kombination mit elektronisch gesteuerter Sicherungstechnik entstehen alles umfassende Sicherheitslösungen.

#### Integration elektronischer Identifikationstechnologien (Abb. A)

Mechanische Schlüssel können als Combi-Schlüssel ausgeführt werden. Dieser kann als Träger für berührungslose (z.B. MIFARE, LEGIC) oder kontaktbehaftete (iButton) Identifikationstechnologien eingesetzt werden. Der mechanische Schlüssel wird damit zum elektronischen Identifikationsmedium und ersetzt zusätzliche Identmedien wie z.B. Karten. Nicht nur, dass die Verwaltung der Identmedien und Schlüssel wesentlich einfacher und sicherer ist – es ist auch für den einzelnen Schlüssel-/Identmediennutzer um ein Vielfaches komfortabler, nur ein Medium zu tragen. Der mechanische Schlüssel lässt sich vom elektronischen Identmedium nur zerstörend trennen.

#### ICS-Integration mit Motorzylinder (Abb. B)

Ohne Abänderungen am Beschlag, voll integriert in das Schliesssystem, kann der Schliesszylinder mit einem elektrisch angetriebenen Motorknauf ver- und entriegelt werden. Im Aussenbereich kann der Schliesszylinder in Notfällen mechanisch betätigt werden.



Wir sind aufeinander abgestimmt.

#### Kombination von mechanischen und elektronischen Schliesssystemen

In der Praxis werden aus wirtschaftlichen wie sicherheitstechnischen Gründen oftmals mechanische Schliessanlagen in Kombination mit elektronischen Schliesssystemen eingesetzt. So kann etwa der Objektzugang elektronisch überwacht sein, während die Türen im Innenbereich mit einer mechanischen Schliessanlage organisiert und abgesichert werden.

#### Mechanische Notsperr für elektronische Schliesssysteme und Zutrittskontrollanlagen (Abb. C)

Die Robustheit und Stabilität mechanischer Schliesssysteme ist durch nichts zu ersetzen. Daher werden bei elektronischen Schliesssystemen und Zutrittskontrollanlagen für den Notfall (z.B. Netz- oder Batterieausfall) mechanische Schliesszylinder gerne eingesetzt. Dies ist grundsätzlich zu empfehlen und wird von Einsatzorganisationen wie z.B. Feuerwehr oftmals objektbezogen vorgeschrieben.



### Schliesszylinder-Sonderfunktionen

Innerhalb eines Schliesssystems sind unterschiedliche Sonderfunktionen erforderlich, z.B. für Objektzugangstüren, Flucht- und Paniktüren, Büro- und Innentüren, Kellertüren, Garagentüren, Aufzugssperre, Fenstergriffe, Hausbrieffachanlagen, Balkontüren, Wertbehältnisse oder Möbelverschlüsse. Internationale Zertifizierungen ermöglichen den Einsatz der Schliesszylinder in ganz Europa.

**Sonderfunktion BSZ:** Auch bei angestecktem Schlüssel auf der Gegenseite lässt sich der Zylinder betätigen

ICS-Sonderfunktionen	
Beidseitig sperrbare Zylinderfunktion (BSZ)	•
Knauf- und Antiblockierfunktion (SOSE)	•
Vario-Funktion AB	•
Staubschutz (SSW)	•
Seewasserschutz (SEW)	•
Freilauffunktion (FREI) FL1 und FL2	•
Zahnritzelfunktion (ZR)	•
VdS BZ (+)	•*

\* in Vorbereitung



KOMFORT | ORGANISATION | SICHERHEIT



CH ▶ EVVA Schweiz AG  
Schöntalstrasse 19 | CH-8486 Rikon  
T +41 52 235 07 35 | F +41 52 235 07 36  
office-schweiz@evva.com | www.evva.ch

EVVA Schweiz AG  
Bionstrasse 3 | CH-9015 St. Gallen  
T +41 71 314 60 20 | F +41 71 314 60 25  
office-schweiz@evva.com | www.evva.ch

A ▶ EVVA Sicherheitstechnologie GmbH  
Wienerbergstraße 59-65 | A-1120 Wien  
T +43 1 811 65-0 | F +43 1 812 20 71  
office-wien@evva.com | www.evva.com

EVVA Sicherheitssysteme GmbH  
Ing.-Julius-Raab-Straße 2 | A-2721 Bad Fischau-Brunn  
T +43 2622 42288 | F +43 2622 42288-34  
office-badfischau@evva.com | www.evva.at

