Elektronische Tresorschlösser

Matthias Brüstle daheim 2020-11-22

In der guten, alten Zeit



Die Anfänge

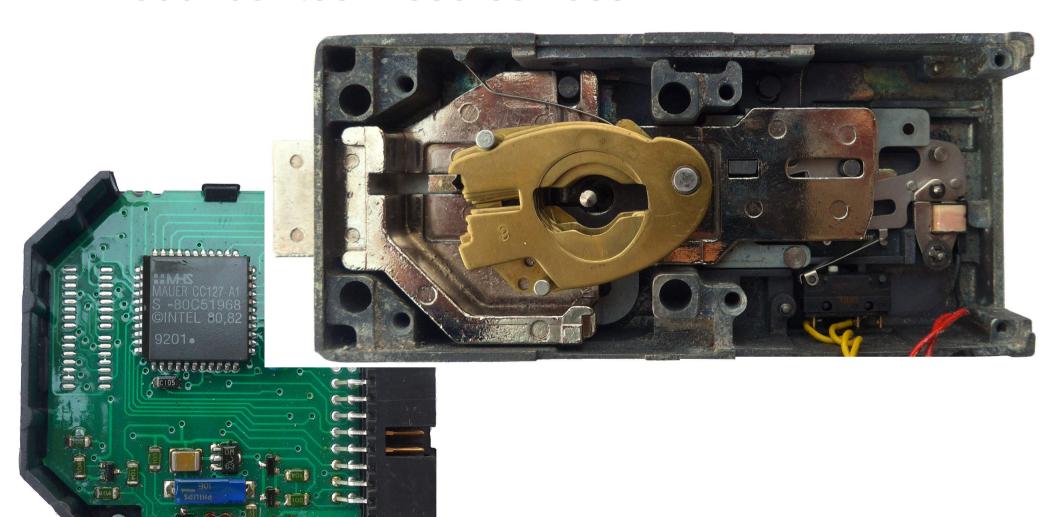
- 1988: Mauer (dormakaba) Code-Combi (Patent DE3546241, DE3937335)
- 1989: Amsec KPL-100 (KPL-2000 Patent US5249831)
- 1989: La Gard 3600 Safegard (Patent US502034, US5134870)
- 1994: Kromer EuroTronic 3080 (Patent DE4323493)
- 1994: Sargent & Greenleaf 6120 (Patent US5473922)

(Datum aus Bates, Modern Safe Locks. Kleine Abweichungen möglich.)

Mauer Code Combi (1993)

Elektronische Tresorschlösser

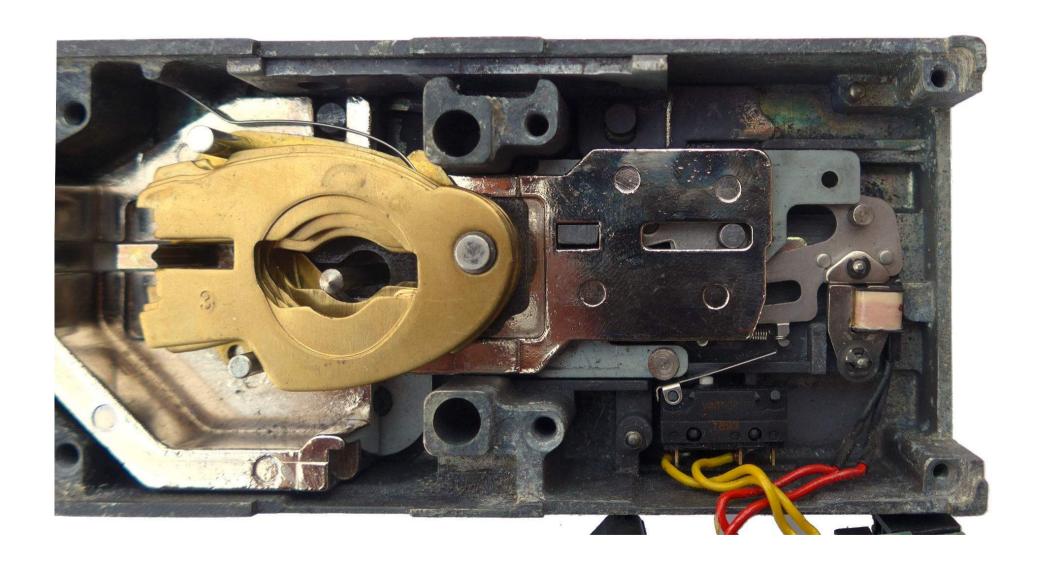
Redundantes Tresorschloss



Mauer Code Combi (1993)

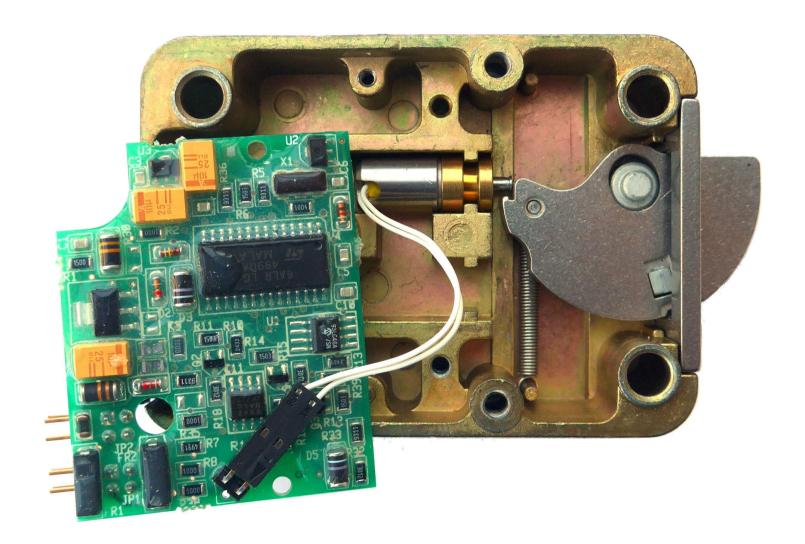


Mauer Code Combi (1993)

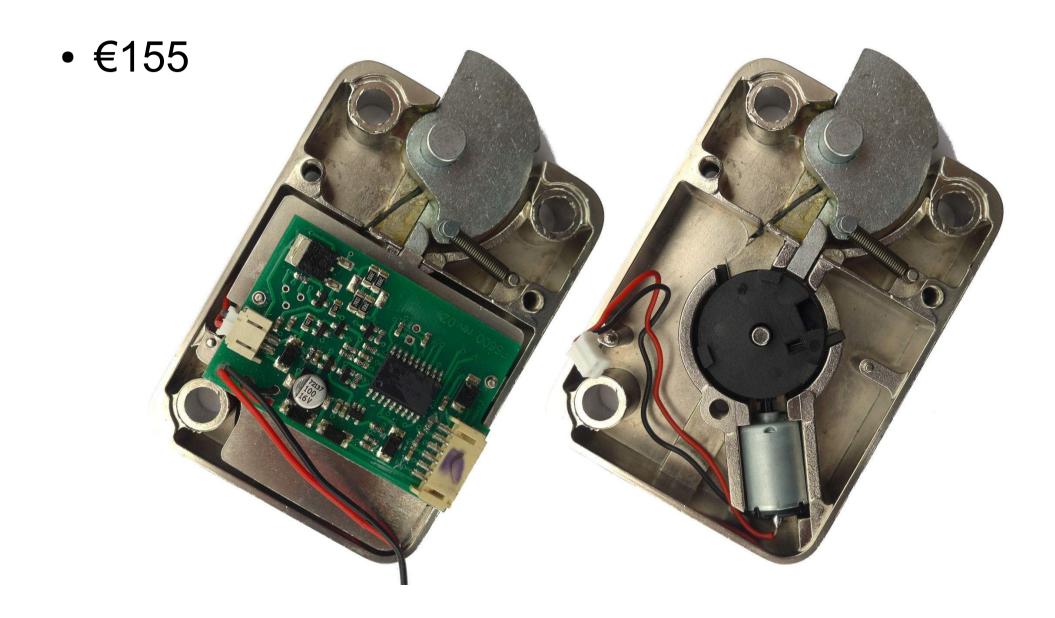


La Gard 5015 (1998)

• Aktueller US-Preis \$110 (aktuelles Modell)

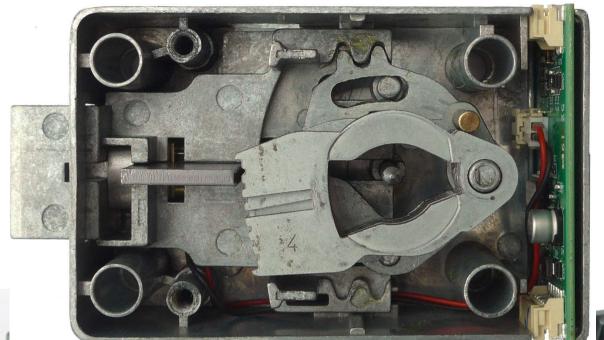


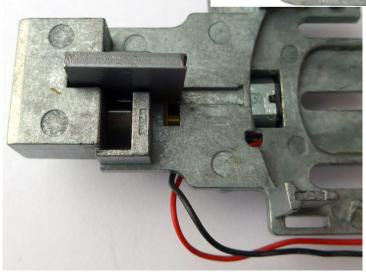
Promet PS600 (2019)

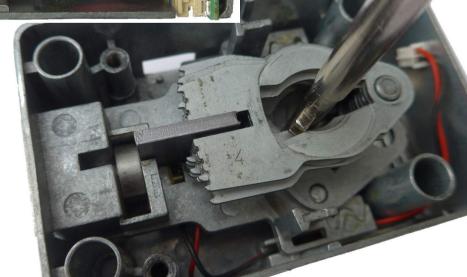


Promet PS650 (2020)

• €175







Sargent & Greenleaf 2740B (2018)

• \$880, nur für US-Regierungsstellen



Patente: US10032328, US2014/0109632

Sargent & Greenleaf 2740B (2018)

Geld spielt keine Rolle



inkl. lebenslanges Batterie-Abo

Sargent & Greenleaf 2740B (2018)





Erweiterte Funktionalität von elektronischen Tresorschlössern

- 4-Augen-Prinzip
- Auditlogs
- Biometrie (Fingerabdruck)
- Bluetooth und App
- Ethernet und WLAN
- externe Freigabe (Zentrale, Wachdienst)
- Mehrere Benutzer/Codes, Einmalcodes
- NFC
- Öffnungsverzögerung
- Stiller Alarm

Was macht ein gute Schloss aus?

- 1) Verwendbarkeit
- Einfach zu bedienen
- Gewünschte Funktionalität
- Verwendbarkeit ziemlich einfach zu pr
 üfen
 - Videos im Netz anschauen
 - Handheft lesen
 - Ausprobieren

Was macht ein gute Schloss aus?

- 2) Zuverlässigkeit
 - Tresor mit kaputtem Schloss ist blöd
 - Meist muss ein Fachmann bohren
 - Oder ein "Spezialist" zerstört den Tresor z.B. https://www.youtube.com/watch?v=j7wX-1CONGU "Es tut ein bischen weh da jetzt ein bischen Hand anzulegen und ein bischen kaputt zu machen"
 - Nicht so einfach zu beurteilen. Beratung durch Tresorverkäufer und -techniker?

Was macht ein gute Schloss aus?

- 3) Sicherheit
- Elektronik ist viel komplexer als Mechanik
- Tresorverkäufer kennt sich damit nicht aus
- Ein paar Leute, die sich damit auskennen, verraten nichts
- Für den Tresorkäufer fast nicht zu beurteilen
- Genau wie bei elektronischen Haustürschlössern

Kostet und sieht aus wie ein richtiges Tresorschloss. Und 5 Sterne! Das muss gut sein!



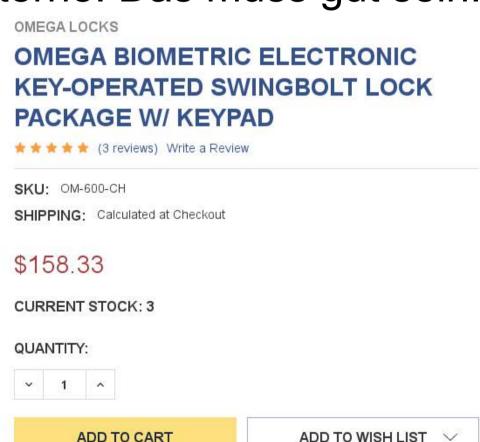




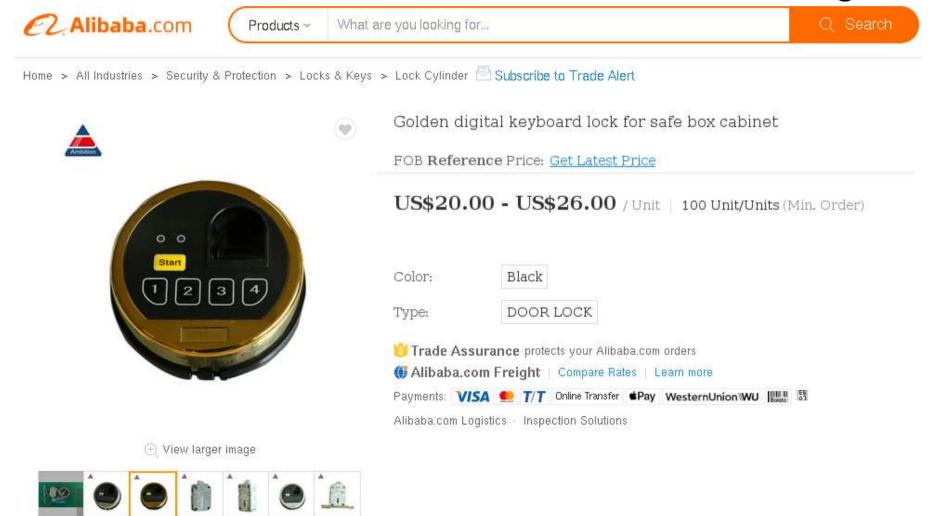


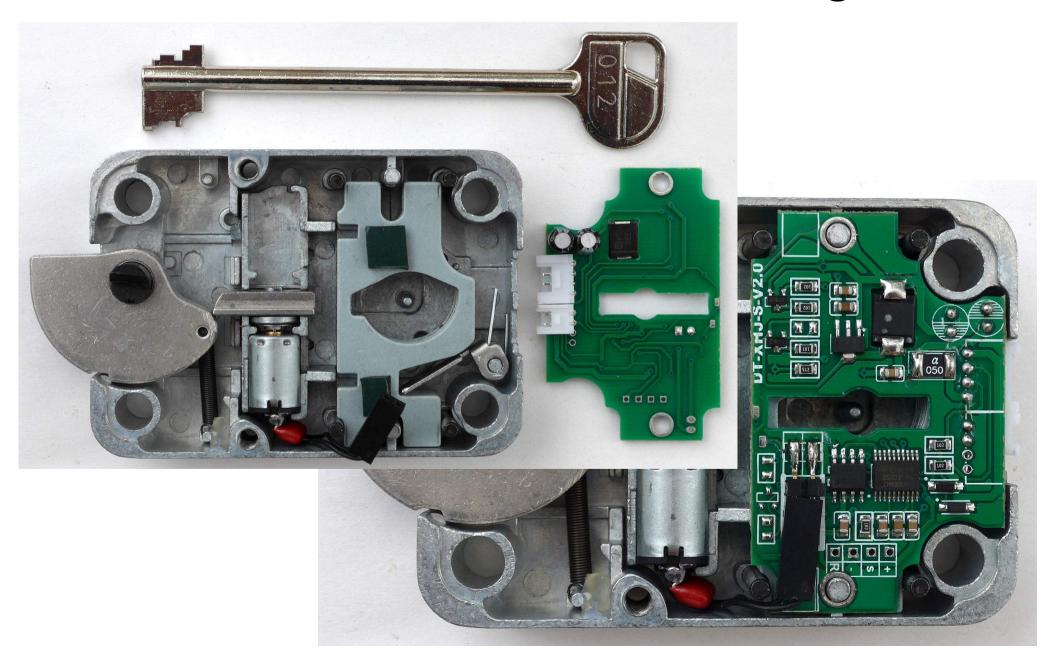






Hm. In China fuer \$20? Vielleicht doch nicht gut?

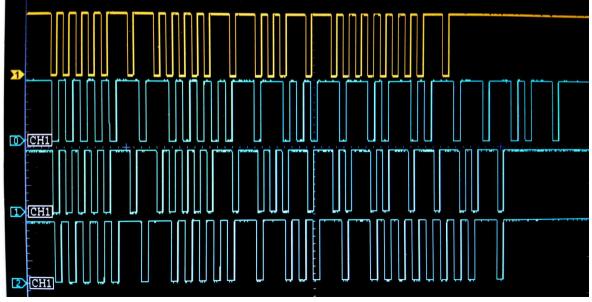






ZhiAnTec-Fingerprint-Modul

"Schloss" ist nur Befehlsempfänger



Und nu?

- Ruf des Herstellers
- Zertifizierungen
 - EN 1300 Klasse A bis D (normal Klasse B)
 - UL 2058 Type 1
 - FF-L-2740B (US-Geheimdienst)
 - BSI-Zulassung (Deutsche Geheimdienste)
- Preis bei ECB-S für Klasse-B-Test: 2300€? https://ecb-s.com/_data/gbo_ecbs_09.2020_e.pdf
 - + Prüfung der Produktionsstätte

Phoenix – Electronic Safe Lock Recovery Tool

Lost Code Recovery / Lock Reset (via keypad)

AMSEC ESL-10, ESL-20; Sargent & Greenleaf 6120 ('98 - '13), 6121, 6123 ('98 - '13), Biometric, Titan PivotBolt (FW 1-7), Spartan PivotBolt (FW 1-7), Titan D-Drive (FW 1-7), Spartan D-Drive (FW 1-7); Lagard Basic/Basic Plus (through 2019), LGBasic (green board), LGBasic II (blue board through 2019), LGCombo (all), ComboGard 33E (all), SafeGard 3650 (all), ComboGard Pro 39E, 3801, 3802, 4200, 3040, 3260, 3765, 3740 (all), 2441 Mechanical Redundant (all); Sentry Safe SF Series.

\$3095 https://www.taylortechtools.com/phoenix

DEFCON 27: No MAS

- Seitenkanalangriff bei Kaba-Mas X-0-Schlössern
- Nach FF-L-2740B für TOP SECRET
- Preis des aktuellen, nicht betroffenen X-10: \$1125
- https://www.youtube.com/watch?v=viU8Qs1Sccg
- https://media.defcon.org/DEF%20CON%2027/DEF %20CON%2027%20presentations/DEFCON-27-Phar-No-Mas-How-One-Side-Channel-Flaw-Opens-Atm-Pharmacies-and-Government-Secrets-Up-to-Attack.pdf

Und nu?!

- Mir ist kein Fall eines High-Tech-Angriffs bekannt
- Also vielleicht garnicht so wichtig?
- Könnte sich aber in Zukunft ändern, wenn man unsicheres Bluetooth hinaus auf die Straße ruft
- Glücklich sind die, die nur eine Versicherung wollen
- Alle anderen müssen die Sicherheitslage mit zu wenig Information selbst bewerten
- Das betrifft auch den Tresor selbst

Bonusfolie: FRC/MRC/SMR

- Sargent & Greenleaf Manual: "Some 6123 locks have factory installed management reset codes, depending on how they were ordered by the safe maker or dealer."
- US-Tradition: Datenbank mit Notfallcodes beim Tresorhersteller
- AMSEC: Factory Reset Code (immer)
- La Gard: Super Master Reset (einrichtbar)
- Hat ein Schloss einen Notfallcode gesetzt?

Elektronische Tresorschlösser



Matthias Brüstle daheim 2020-11-22