

# Navigationshilfe „Smarte Schlösser“

Wie eine Kette nur so stark ist, wie ihr schwächstes Glied, bestimmt auch das unsicherste Element eines „Schlosses“ die Gesamtsicherheit der Lösung. Denn was umgangssprachlich als „Schloss“ bezeichnet wird, besteht bei fachlicher Betrachtung aus vier Elementen: Identifikationsmerkmal, Lese- und Auswerteinheit, Schloss sowie Riegel. Diese Elemente variieren je nach eingesetzter Technologie. Nur alle Elemente zusammen ergeben die Funktionen und Wirkungen, die ein „Schloss“ erfüllen muss.

Bei „smarten Schlössern“ besteht oft Unklarheit bzgl. der Vergleichbarkeit oder Sicherheit.

Die **Leitfrage** zur Einschätzung einer „smarten“ Schloss-Lösung beim Kunden sollte daher lauten: Was sind die vier Kettenglieder (Elemente) im konkreten Lösungsfall? Für eine wirksame Gesamtlösung müssen alle Elemente vorhanden und sicher sein. Zum besseren Verständnis kann man sich an der herkömmlichen Ausführung orientieren.

Die Tabelle stellt die vier Elemente und die daran gestellten wesentlichen Sicherheitsanforderungen dar. Anhand des Vergleichs mit der „herkömmlichen Ausführung“ können die vorliegenden Teile einer smarten Lösung einsortiert werden. Dann kann die Frage beantwortet werden, ob die vorliegende Lösung vollständig ist. Das ist der Fall, wenn alle Elemente vorhanden sind.

Wichtig ist, dass ein **versicherungstechnischer Verschluss** erreicht wird. Eine Tür, die nur geschlossen ist, aber nicht verschlossen ist, steht sicherungstechnisch und versicherungstechnisch offen. Daher ist es wichtig, diese Begriffe zu unterscheiden:

- **geschlossen:**  
Tür ist zugezogen, wird von Falle zugehalten, Riegel ist nicht ausgefahren
- **verschlossen:**  
Riegel ist ausreichend weit ausgefahren und greift in das Schließblech ein (min. 20 mm)

**Merke:** Riegel ist nicht Falle! Systeme, bei denen nur auf die Falle gewirkt wird, bieten **keinen versicherungstechnischen Verschluss**.

Die **Sicherheit** eines smarten Schlosses darf nicht an Einzelaspekten (z. B. AES-Verschlüsselung) bemessen werden. Nur mit insgesamt zertifizierten Produkten und der Abdeckung aller Elemente („Kettenglieder“, s. o.) kann eine durchgängige Sicherheit erreicht werden.

Zudem sollten die Produkte/Lösungen über einen **Ereignisspeicher/Logbuch** verfügen, damit im Schadenfall u. U. besser Nachweise geführt werden können. Bei VdS-anerkannten Produkten ist das gegeben.

Weitere Informationen sind den Technischen Kommentaren, VdS 3134, zu entnehmen.

Die vorliegende Publikation ist unverbindlich. Die Versicherer können im Einzelfall auch andere Sicherheitsvorkehrungen oder Installateur- oder Wartungsunternehmen zu nach eigenem Ermessen festgelegten Konditionen akzeptieren, die diesen technischen Spezifikationen oder Richtlinien nicht entsprechen.

| Element                              | Identifikationsmerkmal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lese- und Auswerteeinheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Schloss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Riegel                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgabe                              | Trägt oder ist das Geheimnis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prüft die Berechtigung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sorgt für Ver- und Entriegelung, treibt den Riegel an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Schützt die Tür vor unberechtigter Öffnung<br>Sorgt für den physikalischen und damit bedingungsgemäßen Verschluss                                                                                      |
| Wesentliche Sicherheitsanforderungen | Schließverschiedenheiten, Variationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Manipulationssicherheit (intelligente Angriffe), Sicherheit gegen Ziehen, Bohren, Brechen etc. (mechanische Angriffe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stabilität                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Länge und Stabilität des Riegels und des Gegenstücks (Schließblech), ggfs. Anzahl der Verriegelungsstellen                                                                                             |
| Herkömmliche Umsetzung               |  <p>Schlüssel mit Einschnitten oder Bohrmulden<br/>(Foto: © Alexey - stock.adobe.com)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  <p>Profilzylinder<br/>(Foto: © ABUS August BremickerSöhne KG)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  <p>Einsteckschloss<br/>(Foto: © Алексей Вяткин - stock.adobe.com)</p>                                                                                                                                                                                                                          |  <p>Einer oder mehrere Eisenriegel und Schließblech in der Zarge<br/>(Foto: © Алексей Вяткин - stock.adobe.com)</p> |
| Weitere Varianten                    |  <p>Transponder<br/>Zahlen/Buchstabencode<br/>Chip-Karte / Smart Card<br/>Biometrie (Fingerabdruck, Iris, Sprache u. ä.)<br/>(Foto links: © NNL_STUDIO - stock.adobe.com)<br/>(Foto rechts: © martina - stock.adobe.com)</p> <p><b>Ungeeignet</b>, wenn das Geheimnis z. B. leicht kopiert, erraten oder ausgelesen werden kann (Trivial-Codes, unverschlüsseltes Geheimnis, ...)</p> |  <p>Funkempfänger<br/>Code-Tastatur*<br/>Kartenleser*<br/>Biometrie-Leser*<br/>*) mit Auswerteeinrichtung, an den Zylinder angeflanscht oder abgesetzt<br/>(Foto links: © polack - stock.adobe.com)<br/>(Foto rechts: © ABUS August BremickerSöhne KG)</p> <p><b>Ungeeignet</b>, wenn z. B. durch mechanische oder elektronische Angriffe auch ohne berechtigtes Identifikationsmerkmal die Berechtigungsprüfung erfolgreich durchlaufen werden kann</p> |  <p>Aufbau-/Zusatzschloss<br/>ggfs. mit Drehadapter<br/>Motorschloss<br/>Elektromechanisches Schloss, Antrieb durch Motor<br/>(Foto: © ABUS August BremickerSöhne KG)</p> <p><b>Ungeeignet</b>, wenn die Betätigung nur auf den Türöffner oder die Türfalle wirkt und nicht auf den Riegel</p> | <p>Keine bekannt</p> <p><b>Ungeeignet</b>, wenn keine mechanisch stabile Verriegelung erfolgt</p>                                                                                                      |

Hinweis: Die Produktabbildungen dienen ausschließlich der Illustration.