

V-Anschluss am Rollladenkasten ausreicht. Eine separat verlegte Steuerleitung vom Motor zum Bedienelement ist nicht mehr nötig. Die Übertragung der Steuersignale zum Motor erfolgt per Funk. Der passende Rohrmotor lässt sich über die Maße des Rollladens ableiten. Zur Auswahl stehen drei Varianten (F3000, F4000 und F5000), die je nach zu bewegendem Behang (bis zu 5 m Breite und 3 m Höhe) und Gewicht zum Einsatz kommen.

Einfache Installation

Durch eine Click-Lager-Technik ist die Montage der Funkmotoren mit wenigen Handgriffen erledigt (Bild 2). Nach Anschluss des Motors über das 2 m lange, integrierte Kabel an das 230-V-Netz kann der Rollladenkasten wieder verschlossen werden. Vorher erfolgt noch die Anmeldung des Funksenders am Rohrmotor, auf den bei Bedarf auch mehrere Sender eingelernt werden können, beispielsweise ein Funktaster und ein Helligkeitssensor.

Jeder Motor verfügt über einen individuellen Funkcode. Bei angemeldeter Programmierzentrale 2411 können jederzeit diverse Einstellungen – Endpunkte, Drehrichtungswechsel, in Empfangsbereitschaft setzen – am Funk-Rohrmotor vorgenommen werden. Im Notfall (Verlust oder Zerstörung der Programmierzentrale) lässt sich über den Funkcode immer auf den Motor zugreifen. Somit ist ein nachträgliches Öffnen des Rollladenkastens nicht erforderlich.

Gruppenbildung

Über die Funktechnik lassen sich mehrere Motoren zu Gruppen zusammenfassen. So können beispielsweise über einen Sonnensensor alle betroffenen Rollläden einer Gebäudeseite gemeinsam geschlossen werden (Bild 3). Weiterhin ist es möglich, durch die Gruppenbildung eine Panikfunktion einzurichten. Dies bedeutet, dass ein Funktaster, der sich z. B. neben dem Bett befindet, auf alle Funk-Rohrmotoren eingelernt wird. Bei

Betätigen öffnen oder schließen sich alle Rollläden gleichzeitig. Auf Nummer sicher geht man bei dem Handtaster, der z. B. für eine Not-Bedienung geeignet ist, falls die Kommunikation per Funk einmal nicht möglich sein sollte. Dieser Taster ist dann mit dem Funk-Rohrmotor verdrahtet.

Zeitschaltfunktionen

Serienmäßig verfügt jeder Funk-Rohrmotor über Zeitschaltfunktionen. Darin enthalten sind

- Tages- und Wochenprogramme,
- Sonnen- und Dämmerungsautomatik,
- automatische Sommer- und Winterzeitumstellung und
- Zufallsfunktionen zur Anwesenheitssimulation.

Die Befehle werden über die Programmierzentrale per Funk an die Rohrmotoren übertragen. Das Besondere ist hier, dass der Funkbefehl nur einmal gesendet wird. Danach wird der Zeitbefehl im Motor selber gespeichert.

Hausautomation

Die Funkempfänger der Rohrmotoren lassen sich auch in das Hausautomationssystem Ferntron integrieren. Dieses System kann nicht nur die Rollläden automatisieren, sondern auch weitere Geräte mit in die Funksteuerung einbeziehen. Exemplarisch seien hier die Beleuchtung oder andere, über Funk-Zwischenstecker eingegliederte Endgeräte (Kaffeemaschine, Radiogerät, Gartenpumpen o. ä.) genannt.

Die Programmierzentrale Comfort 2411 dient hierbei als zentrale Schaltstelle. Die auszusendenden Befehle können individuell vom Benutzer eingegeben und bedient werden. Auch eine Gruppenbildung ist realisierbar. Ebenso bietet das System die Möglichkeit von Funk- und verdrahteten Tastern zur AP- oder UP-Montage. ■

Neues Passcode-System

Ein Unternehmen hat eine innovative Methode entwickelt, mit der diebstahl- und kopiersichere Passcodes generiert werden können. Entsprechend reichen die Einsatzmöglichkeiten dieses Systems von Geldautomaten über Online-Datenzugriff bis hin zur Zutrittskontrolle in Gebäuden.

Besonderer Ansatz

Die Besonderheit des Passcode-Systems Seclookon besteht darin, dass hier ein bestimmtes Geheimnis nicht wie bisher üblich in Form eines Passworts oder einer PIN zwischen Anwender und Rechner ausgetauscht wird. Stattdessen muss der Anwender nur beweisen, dass er das Geheimnis kennt – ohne es jedoch preiszugeben.

Funktionsweise

Bei diesem System muss sich der Anwender merken, welche Farbe er dem Erscheinen (oder Nichterscheinen) eines Bildes oder Bildpaares zuordnet. Der Anwender legt also vorab seinen Schlüssel fest. So könnte man beispielsweise das Bild eines Berggipfels je nach individueller Assoziation mit der Farbe Blau kombinieren – oder auch mit Weiß, Braun usw. Das Bild eines Autos könnte Gelb, Orange oder einer anderen Farbe zugeordnet werden. In der weiteren Folge wählt man eine Farbe, die mit dem gleichzeitigen Erscheinen beider zuvor vereinbarter Bilder assoziiert wird sowie auch eine Farbe für den Fall, dass keines der beiden vereinbarten Bilder erscheint. Diese Kombinationen von Farben und Bildern sind das Geheimnis, das nur der Rechner und der Anwender kennen. Das System ist nicht nur sicher gegen Passcode-Diebstahl, sondern es kommt auch der spezifischen Arbeitsweise des menschlichen Gehirns entgegen. Die Gehirnforschung hat nämlich festgestellt, dass sich Menschen Bilder-Assoziationen leichter merken können als Zahlen. In der praktischen Anwendung erscheinen Bilder auf der linken Bildschirmhälfte und Zahlen auf der rechten, wobei diese Zahlen in farbigen Feldern stehen (Bild 1). Der Anwender hat sich zuvor

selbst zwei Bereiche bestehend aus jeweils sechs beliebig zusammenhängenden Kästchen ausgesucht – einen auf der Bildseite und einen auf der Symbolseite. Einzig die Kästchen innerhalb dieser gewählten Bereiche haben für den Anwender Relevanz. Alle anderen Bilder und Symbole außerhalb der Bereiche haben keinerlei Bedeutung. Abhängig davon, ob eines, keines oder beide der vom Benutzer gewählten Bilder in dem gewählten Bereich auf der linken Seite erscheinen, tippt man die Zahl ein, die rechts im entsprechenden farbigen Zahlenfeld erscheint.

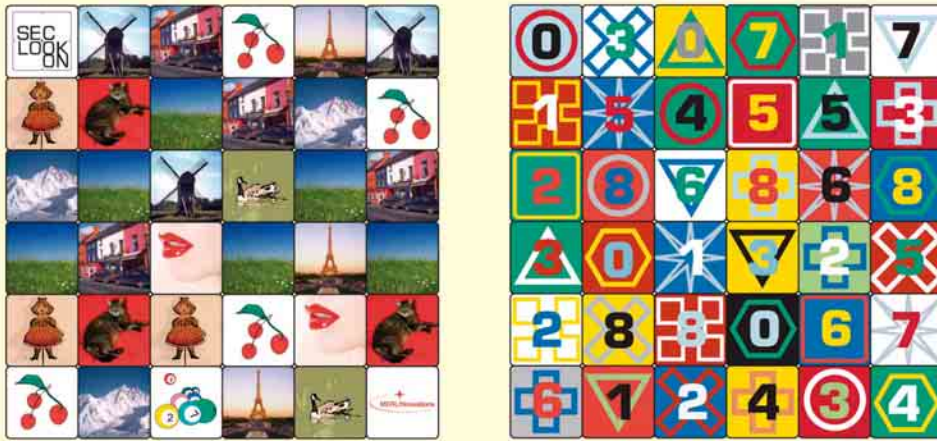
Diese Methode bietet den großen Vorzug, dass kein noch so aufmerksamer Zuseher das System ergründen kann, das dem eingetippten Zahlencode zugrunde liegt. Bei der nächsten Codeeingabe erscheinen andere Farben-Zahlen-Kombinationen auf dem Monitor, wodurch sich dann eine andere Zahlenreihe ergibt.

Das System erzeugt so bei jedem Login einen neuen Code, sodass z. B. das Ausspionieren von Bank-Codes praktisch unmöglich wird, Phishing-Mails gehen ins Leere, da keine fixe PIN (Personal Identification Number) existiert. Geht es um Onlinezugriffe auf geheime Daten per Computer, so kann der Code ebenso wenig geknackt werden – zu groß ist die Zahl der Kombinationsmöglichkeiten von Farben und Bildern, als dass ein Rechner die richtige Verbindung entschlüsseln kann.

Vorzüge des Systems

Das Passcode-System ist eine wissensbasierte reine Softwarelösung, das wie eine Passwortabfrage ausschließlich beim Unternehmen (z. B. Bank) installiert wird. Es gibt keine Clients, keine Treiber und auch keine Hardwareteile die vom Unternehmen für den Anwender oder Kunden verteilt, gewartet oder erneuert

**Jetzt alle
zwei Monate neu:
ep Photovoltaik
aktuell**



1 Beispiel für die grafische Oberfläche, aus der sich die korrekte Zahlenkombination ergibt

Quelle: Merlininnovations

werden müssen. Auf Anwenderseite wird nur ein beliebiger Browser oder ein Betriebssystemfenster benötigt. Alleine das vorher definierte Wissen des Anwenders bietet sichere Authentifizierung/Autorisierung, die auch bei unverschlüsselter Verbindung abhörsicher ist. So ist auch ein Einsatz in ungesicherter Umgebung möglich, ohne dabei das Geheimnis des Schlüssels zu ge-

fährden. Das System ist kosteneffizient und bietet Sicherheit vor:

- Phishing
- Hacker-Angriffe
- Zuseher
- Man-in-the-Middle-Angriffe
- DoS-Angriffe gegen den Zugang.

Auf Wunsch ist das Passcode-System auch mit anderen Verfahren (z. B. Besitzcodes oder biometrische Codes) kombinier-

bar, um dadurch noch höhere Sicherheit zu gewährleisten.

Die Voraussetzungen für eine Nutzung des Verfahrens sind ein grafisches Display sowie eine beliebige Eingabemöglichkeit.

Zusammenfassung

Das System Seclookon ist für eine Autorisierung mit kritischen

Informationen gegen verschiedene Angriffe, wie z. B. Man-in-the-Middle-Angriffe, gesichert und so in diesem Bereich fälschungssicher. Es kann daher für Bereiche eingesetzt werden, in denen herkömmliche Authentifizierungs- und Autorisierungsmechanismen ungeeignet sind. Aufgrund des grafischen Aufbaus ist auch ein Einsatz in mehrsprachigen Umgebungen sowie die Nutzung durch Analphabeten möglich. Andere wissensbasierte Verfahren verwenden statische Codes, wie Passwörter, die jedoch beispielsweise durch die zuvor genannten Angriffe oft relativ einfach ausgelesen werden können. Dagegen bietet das beschriebene Passcode-System durch sein Konzept der variablen bzw. dynamischen Codes in Sicherheitsbelangen einige Vorzüge. Zudem kann der Anwender-Schlüssel individuell von Anwendern gestaltet werden und bleibt somit im Gedächtnis. Unter www.seclookon.com kann die Funktionsweise des Systems getestet werden.

Jetzt Verteiler-Aufbaupläne erstellen!

Testen Sie jetzt 25 Tage instrom^{pro 3.0}!

Pläne erstellen so leicht wie nie – normgerecht, schnell und zuverlässig!

instrom^{pro 3.0} ist eine speziell für die Elektrobranche entwickelte Software für die Planung, Berechnung und Dimensionierung von Niederspannungsanlagen.

Erstellen Sie eine komplette Dokumentation mit detaillierten Anlagenplänen – ganz ohne einen Plan zu zeichnen.

Für jeden Anlagenplan können Sie beliebig viele Verteiler-Aufbaupläne erstellen und diese für zukünftige Projekte verwenden.

Mit den vielen flexiblen Druckvarianten für Ihre erstellten Projekte ist **instrom^{pro 3.0}** das optimale Planungsprogramm.



10 % Preisvorteil für ep-Abonnenten. epPLUS-Abonnenten erhalten 20 % Preisvorteil und können kostenfrei die Demoversion herunterladen.
(Bitte bei Bestellung Kunden-Nr. angeben.)

Mehr Informationen unter: www.instrom.de



HUSS-MEDIEN GmbH
10400 Berlin

Direkt-Bestell-Service:
Tel. 030 42151-325 · Fax 030 42151-468

E-Mail: bestellung@huss-shop.de
www.huss-shop.de

Jetzt bestellen!

Ich bestelle zur Lieferung gegen Rechnung zzgl. Versandkosten zu den mir bekannten Geschäftsbedingungen beim **huss-shop** **HUSS-MEDIEN GmbH** 10400 Berlin

Expl.	Bestell-Nr.	Titel	€/Stück
	7341-1542	instrom pro 3.0 Basismodul (Wohnungsbauprojekte)	249,00
	7341-1536	instrom pro 3.0 Basismodul und Erweiterungsmodul (Wohnungs- u. Gewerbebauprojekte)	499,00
	7341-1539	instrom pro 3.0 Demoversion (uneingeschränkte 25-Tage-Vollversion aller Module)	12,50

Alle Preise zzgl. MwSt.

Firma/Name, Vorname

Branche/Position z. Hd.

Telefon Fax

E-Mail

Straße, Nr. Postfach

Land/PLZ/Ort ep0807

KUNDEN-NR. (siehe Adressaufkleber oder letzte Warenrechnung)

Datum

Unterschrift

Preisänderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten