

SOMMERZEITung

SONDERAUSGABE R+T | FRÜHJAHR 2018

SOMMER: Neues Design und Technik –
biometrisches Zutrittskontrollsystem

SOMMER: Umstieg auf SOMloq2 leicht gemacht:
SOMup4

GROKE: Innovation:
Stromführung über Türbänder

DOCO: Neue, montagefreundliche Schlupftür

SOMweb

TORANTRIEBE UND FUNKEMPFÄNGER

SICHER ÜBER SMARTPHONE-APP STEUERN

EDITORIAL

Die SOMMER-Gruppe ist auf dem Weg in die digitale Zukunft. Das Steuern von Torantrieben über das Internet von SOMMER heißt SOMweb und bietet zum einen hohen Komfort, zum anderen aber höchstmögliche Sicherheit, weil die Daten nicht auf externen Servern gespeichert werden, sondern direkt im heimischen SOMweb. Auch die Einbindung einer IP-Kamera zur Torüberwachung ist möglich, sowie vielfältige Einbindungen in Smart-Home-Lösungen. Um Funktion und Sicherheit geht es auch bei den neuen Produktlösungen: Designschöne, schlüssellose, biometrische Zutrittssysteme, Funkempfänger für jede unterschiedliche Anwendung sowie die Schrankensteuerung für die professionelle Parkraumsicherung sind jetzt in unserem zukunfts-sicheren Funksystem SOMloq2 verfügbar. Dazu stehen flexible LED-Beleuchtungen für vielfältige

Einsatzmöglichkeiten zur Verfügung. Zusätzliche Produkte und Funktionen bieten dem Fachhandel einen echten Mehrwert und gute Erweiterungsmöglichkeiten für Zusatzverkäufe. Die Endkunden schätzen Sicherheit, sinnvolle Funktionen und smarte Bedienungen. Außerdem berichten wir über eine Weltneuheit bei Groke: Die erste Stromführung über die Türbänder – ohne störenden Kabelübergang. Auch bei DOCO bleibt die Entwicklung nicht stehen: Wir präsentieren eine neu entwickelte, montagefreundliche Schlupftür für das Privattorsystem HOME.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen unserer SOMMERzeitung.

Ihr SOMMER-Team



INHALT

Im Fokus	04
SOMweb	05
Produkte	08
Codemaster ⁺	08
Schlüssellose Zutrittssysteme	10
ENTRA ⁺ sys ⁺ und ENTRA ⁺ code ⁺	12
SOMup4	16
Lumi Strip und SOMcom4	17
Neue SOMloq2-Schranke	18
Dauerlauf base ⁺ mit HOME System	19
DeltaDore X3D-Modul	19
GIGAcontrol T ⁺ und GIGAcontrol TA	20
Energiemanagement	21
GROKE News	22
DOCO News	26

IMPRESSUM

Die „SOMMERZEITung“ wird herausgegeben von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH, Hans-Böckler-Str. 21–27, D-73230 Kirchheim/Teck

GESCHÄFTSFÜHRUNG: Gerd Schaaf, Dieter Walddörfer

HERAUSGEBER: SOMMER Antriebs- und Funktechnik, Markus Beck

TEXT: Markus Beck, Jochen Lude, Boj Gerards, Marc Bader, Matthias Weber

KREATION: Wagnerwagner GmbH

FOTOS/LOGOS: SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH, Groke Türen und Tore GmbH, Doco International B.V., APERTO Torantriebe GmbH, Fotolia LLC, iStock by Getty Images

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltene Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Sie sind nach dem Deutschen Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) berechtigt, der Ansprache zum Zweck der Werbung zu widersprechen. Wenn Sie Informationen wie diese nicht weiter erhalten möchten, bitten wir Sie, uns dies schriftlich mitzuteilen.



SOMweb

*Die sichere Smart-Home-Lösung,
bei der die Daten
in der Garage bleiben*

Das SOMweb ermöglicht das Steuern von Antrieben und später auch Funkempfängern über eine Smartphone-App oder einen Webbrowser. Die Daten sind dabei sicher, denn sie werden nicht auf externen Servern gespeichert, sondern bleiben im wahrsten Sinn des Wortes zu Hause. Ohne zusätzliche Verdrahtung und ohne zusätzliche Sensoren ist die Installation zudem denkbar einfach.



DAS NEUE GATEWAY SOMWEB BRINGT DIE SOMloq2 TORANTRIEBE INS INTERNET.

SOMweb ist auch kompatibel zur IFTTT-Plattform (siehe www.ifttt.com), so kann der Antrieb über programmierbare Events gesteuert werden, wie z. B. Alexa von Amazon oder Geofencing. Der im Antrieb verbaute SOMloq2-Funkempfänger wird zur Kommunikation mit dem SOMweb verwendet. So ist kein zusätzliches Modul notwendig. Die AES-128-Bit Verschlüsselung des SOMloq2-Funksystems sorgt für eine sichere Verbindung zum Antrieb. Dabei ist die Datensicherheit besonders hoch, denn die Fahrbefehle werden nicht auf externen Servern gespeichert, sondern bleiben im wahrsten Sinn des Wortes im Haus. Benutzer können problemlos verwaltet werden und der Zutritt zur Garage individuell z.B. auf Datum sowie Uhrzeit eingeschränkt werden. Ohne zusätzliche Verdrahtung und ohne zusätzliche Sensoren für die Torposition ist die Installation denkbar einfach. Antriebe und Funkempfänger können ganz einfach angesteuert werden.

Technische Daten

- Integriertes WLAN
- Integrierter Webserver

Weitere Vorteile

- Zusätzliche Sicherheit durch Videofunktion als Plug-in via IP-Kamera
- Alarmfunktion: Senden von Push-Nachrichten an das mobile Endgerät, wenn das Tor von anderer Stelle geöffnet wird
- In Vorbereitung ist auch Kompatibilität mit Homekit: Steuern des Antriebs über Siri oder die Home-App von Apple



SENDER- VERWALTUNG: CODEMASTER⁺

*Die zentrale Handsenderverwaltung
für SOMloq2*

Mit Codemaster⁺ können Sie Ihre SOMloq2-Handsender komfortabel und sicher organisieren. Die Sender und damit jeder Zutritt zum Gebäude werden zentral verwaltet. Auch im Falle einer Nachrüstung können Zusatzhandsender zentral vorbereitet und dann per Post an das Objekt gesendet werden. Somit ist kein Monteureinsatz vor Ort nötig. Das spart Zeit und Kosten und sorgt für perfekt verwaltete Toranlagen.



Vorteile für mehr Kundenbindung und Zeitersparnis:

- keine gesonderte Softwareinstallation nötig
- Die Verwaltung wird mittels Browser durchgeführt
- Keine Kabel zur Kontaktierung von Sendern und Empfängern nötig
- Zusatzhandsender für verwaltete Objekte können nur über den Betreiber der Senderverwaltung bezogen werden
- Zusatzdienstleistung „Senderverwaltung“ können für Kunden angeboten werden
- Zusatzhandsender werden im „Büro“ vorbereitet und werden mit der Post an das Objekt gesendet
- Geldersparnis, da kein Monteur an die Anlage muss
- Bei Ausfall eines Memos kann schnell ein neues Memo programmiert werden. D.h. die Sender der Nutzer müssen nicht für erneute Programmierung eingesammelt werden
- Die Verwaltung kann bei Bedarf auch vor Ort mit Smartphone oder Tablet verwendet werden



SCHLÜSSELLOSE ZUTRITTSSYSTEME

*Für mehr Komfort
und Sicherheit*

Unsere schlüssellosen Zutrittssysteme sind moderne und preisgünstige Lösungen, die hohen Komfort mit maximaler Sicherheit kombinieren. Die biometrischen Zugangssysteme können schnell installiert werden und öffnen Ihnen komfortabel Tür und Tor mit Ihrem Fingerabdruck oder mit einem individuell programmierbaren, bis zu 8-stelligen Zahlencode. Das Funksignal kann nicht wirksam gehackt oder abgehört werden, so dass Unberechtigte vor verschlossenen Türen stehen. Nie wieder Ärger mit verlorenen Schlüsseln oder Zutrittskarten! Neben dem zukunftsicheren, bidirektionalen Funksystem SOMloq2 zeichnet sich die Produkte ENTRAsys⁺ und ENTRAcod⁺ durch neue, attraktive Designgehäuse aus.

ENTRAsys⁺

*Das biometrische
Zutrittskontrollsystem – persönlich
und unverwechselbar*

Mit dem eigenen Fingerabdruck hat der Anwender seine unverwechselbare Zutrittsberechtigung immer dabei. Das Fingerprint-System ENTRAsys⁺ öffnet Garagen- und Hoftore dank biometrischer Erkennung mit einer sanften Fingerberührung. Bis zu 80 Fingerprints können gespeichert werden, einzelne Fingerabdrücke können vom Admin gezielt und ohne Anwesenheit des Benutzers gelöscht werden.



Technische Daten

- Funk FM 868,95 MHz SOMloq2, 128 bit AES-Verschlüsselung
- 4 Funkkanäle (Ziele) ansteuerbar, 1 Sonderkanal Schlechtfinger
- 50–80 Fingerprints, davon max. 9 Administratoren

Vorteile

- Sichere Zutrittskontrolle
- Fingerabdruck kann nicht reproduziert werden
- Komfortabel
- Der Fingerabdruck ist immer dabei
- Sicherer Ausschluss Unberechtigter
- Hacken oder Abhören des Funksignals nicht wirksam möglich
- Einzelne Fingerprints ohne Anwesenheit gezielt löschar

ENTRAcode⁺

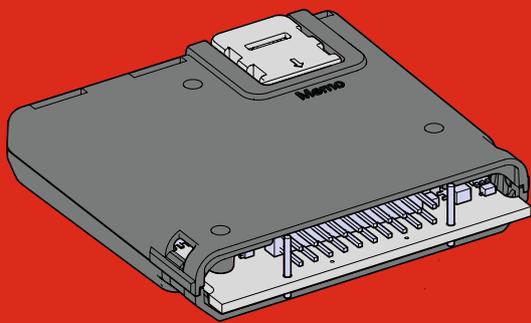
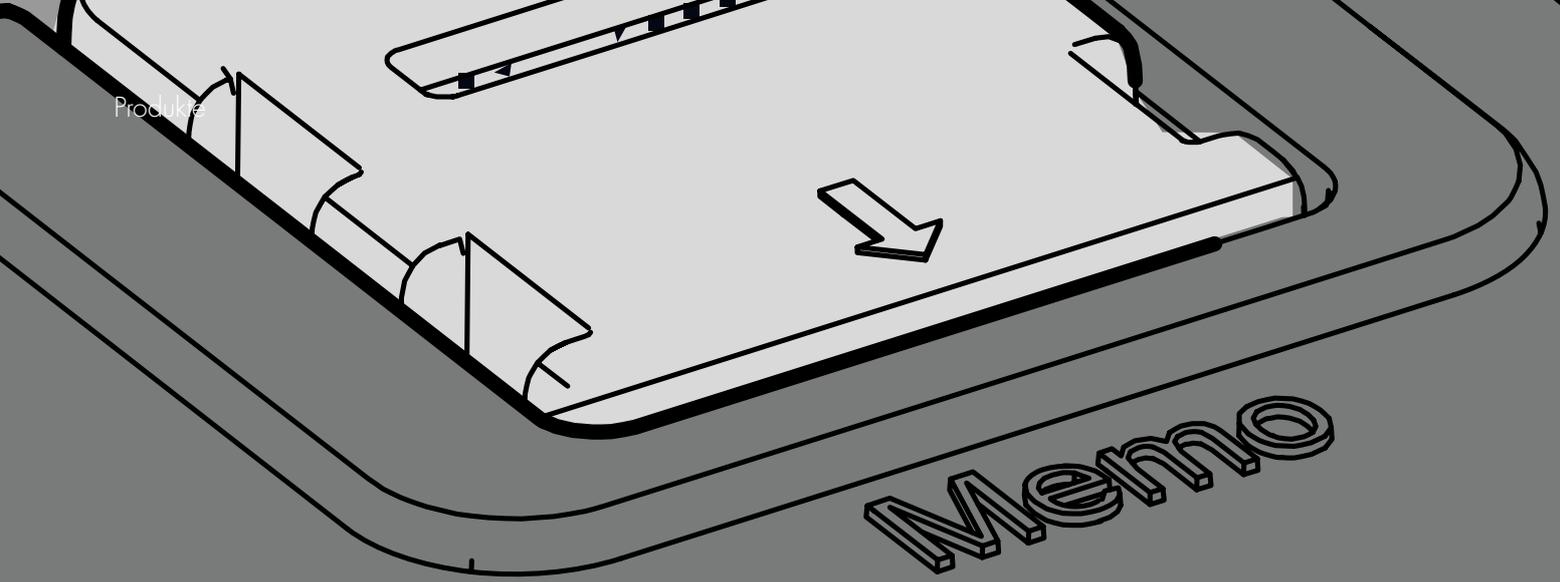
*Das Zutrittskontrollsystem mit
individuell programmierbarem
Zahlencode*

Der Funk-Codetaster ENTRAcode⁺ mit baugleichem Gehäuse wie ENTRASys⁺ öffnet Tore via Eingabe eines 4- bis 8-stelligen Zahlencodes. Zugangscodes können jederzeit geändert werden und bei Verlust kann der Zugangscod mit der Master-PIN zurückgesetzt werden.



Technische Daten

- 8–24 V AC/DC
- 6 V DC Batteriebetrieb möglich
- Funk FM 868,95 MHz SOMloq2, 128 bit AES Verschlüsselung
- 4–8 stellige Codes möglich
- 1/5 Funkkanäle (Ziele) ansteuerbar (Easy/Profimodus)
- Als Auf- und Unterputz-Variante verfügbar



SOMup4

Einfacher Umstieg auf SOMloq2

Mit dem 4-Kanal-Funkempfängermodul SOMup4 können Sie auf SOMloq2 umsteigen und auch kompatible Steuerungen SOMloq2-fähig machen. So nutzen Sie die Vorteile des Funksystems, wie z. B. maximal sichere Verschlüsselung, Autorepeat-Funktion, hohe Funkreichweite sowie Rückmeldefunktion über Vibration.

Vorteile

- Kompatible Steuerungen (Industrietorantriebe, twist, RUNner, sowie SP900) können durch Austausch des bestehenden Empfängers gegen einen SOMup4 SOMloq2-fähig gemacht werden
- Sicherheit durch AES-Verschlüsselung, Speichererweiterung über Memo, Komfort durch z.B. Vibrationsrückmeldung und Autorepeat



Übersicht über die kompatiblen Schiebeterantriebe und Drehtorantriebe:

twist 200E

S11520-00001 Set 1flg.
S11521-00001 Set 2flg.

twist 200 EL

S11522-00001 Set 1flg.
S11523-00001 Set 2flg.

twist 350

S11524-00001 Set 1flg.
S11525-00001 Set 2flg.

twist XL

S11526-00001 Steuerung

RUNner

S11566-00001 Set

RUNner⁺

S11567-00001 Set

SP900

S11568-00001 Set

S900

S11569-00001 Set



LUMI STRIP

*LED-Beleuchtungselemente
für leichte Nachrüstung und Montage*

Viele neue Anwendungsmöglichkeiten bieten die neuen Lumi-Strip-Beleuchtungselemente sowohl in der Privatgarage als auch in öffentlichen Parkräumen. Lumi Strip ist jederzeit nachrüstbar, flexibel einsetzbar, schnell montierbar und dank LED-Technik sehr energiesparend. Die flachen Beleuchtungselemente im Kunststoffgehäuse besitzen eine attraktive Optik und verfügen über acht Meter Zuleitung.

Bei der Lumi-Strip-Beleuchtung dient die Platine mit 6 LEDs (kaltweiß) zur Beleuchtung und gleichzeitig als Designelement, sie ist vielseitig einsetzbar, z. B. für Garagentor- oder Schiebetorantriebe. Zusätzlich gibt es die Lumi-Strip-Platine mit 6 LEDs in kaltweiß und 6 LEDs in orange noch mit einem integrierten Warnlicht in gelb/weiß, einsetzbar z. B. bei Garagentor- oder Schiebetorantrieben, Schranken u. v. m. Der Lumi Strip ist auch in rot/grün als Ampel lieferbar.



SOMcom4

*4-Kanal-Empfänger für SOMloq2
mit Relaisausgängen*

Der 4-Kanal-Empfänger SOMcom4 ist für den Außenbereich gemacht und eignet sich somit für Outdoor-Anwendungen, Sonderlösungen und Umrüstungen. Er ist für verschiedene Betriebsarten universell einsetzbar. Durch den Memo-Steckplatz kann zusätzlicher Umsatz mit Zubehör generiert werden. Außerdem ist der SOMcom4 kompatibel mit dem Service-Interface SOMlink. Durch die komfortable Benutzeroberfläche wird die Inbetriebnahme schnell und einfach gemacht.

Vorteile durch SOMloq2 Funksystem

- Rückmeldung über Relaiszustand
- Rückmeldung, ob Befehl verarbeitet wurde (Vibrationsfunktion)
- Verschiedene Betriebsarten möglich
- Memo-Steckplatz, bei Bedarf kann auf 450 Speicherplätze erweitert werden
- SELV-Spannungsbereich, bei max. 24V-Anwendungen darf der Kunde selbst verdrahten





SCHRANKE

Mit SOMloq2-Steuerung

Die SOMloq2-Schranke aus hochwertigem Aluminium ist nun mit allen Vorteilen des sicheren SOMloq2-Funks ausgestattet. Der bidirektionale Funk ermöglicht zahlreiche Zusatzfunktionen, die den Alltag komfortabler gestalten. Sie bietet vielfältige Anschlussmöglichkeiten und diversen Zubehör. Montagefreundlich durch komfortabler, abgeschrägter Steuerungsbefestigung, Montageplatte mit C-Schiene zur Befestigung von Zubehör (z. B. Induktionsschleifendetektor).

Vorteile

- Keine Relais verbaut, längere Haltbarkeit
- Komfortable Federzugklemmen statt Schraubklemmen
- Anschlussklemmen mit LEDs z. B. zur optischen Fehleranalyse
- Externes Warnlicht/Status-LED mit Blinkcodes zur Fehleranalyse ohne SOMlink
- Grundfunktionen einstellbar über DIP-Schalter
- Bidirektionaler Funk 868,95 MHz, SOMloq2, 128 bit AES-Verschlüsselung, 4-Kanal
- SOMlink-Service-Interface mit produktspezifischem Web-Menü
- Hutschiene zur Befestigung von Zubehör
- Komfortable Steuerungsposition erleichtert Montage und Fehleranalyse
- Betriebskräfte zertifiziert

Anschlussmöglichkeiten

- Lichtschranken 2- und 4-Draht
- 2 x Induktionsschleifen
- 12V und 24V Anschluss
- Taster gezielt AUF/STOP/ZU und NOT-STOP
- Alarmeingang
- Warnlicht
- Zeitschaltuhr
- Ampel rot

Zusätzliches Zubehör

- 2x Multifunktionsrelais
- Memo
- Lumi Strip
- Warnbuzzer
- Accu
- SOMlink

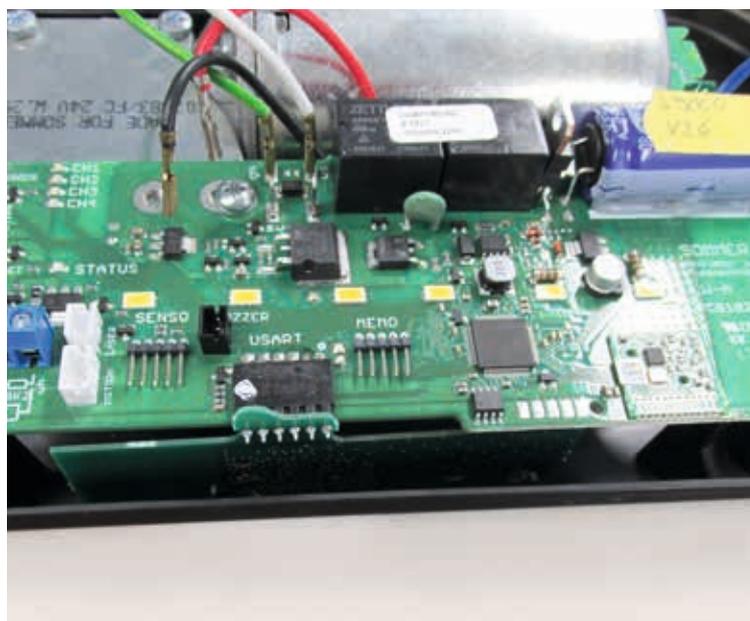




DAUER- LÄUFER

Läuft und läuft und läuft

Das Prüfinstitut ift Rosenheim hat den Garagentorantrieb S9060 base⁺ in Verbindung mit einem DOCO HOME System einer Dauerhaftigkeitsprüfung unterzogen. Der Antrieb hat die gnadenlose Prüfung problemlos überstanden und sagenhafte 125000 Zyklen erreicht. Das ist ein eindrücklicher Beweis für die hohe Qualität unserer Antriebstechnik.



DeltaDore X3D-MODUL



Das innovative DeltaDore X3D-Modul erweitert Smart-Home-Anwendungen im Bereich Antrieb: Es bindet die von DeltaDore entwickelte Funktechnologie X3D an unsere neue GTA-Generation an und integriert so die Antriebe ans bestehende Smart-Home-System. Die angebotenen Antriebe können dann komfortabel über die Delta-Dore-App bedient werden.



DIE NEUE ERWEITERBARE STEUERUNG

GIGAcontrol T⁺

- Neue Steuerung GIGAcontrol T⁺ aufrüstbar zur Automatik-Steuerung. Für den Einsatz mit: Sektionaltorantrieben, Rolltorantrieb 140 Nm
- Neues Design: Gehäusefarbe in schwarz; Folie in schwarz/rot/silber
- Melde-LED



GIGAcontrol TA

- Erweiterbare Totmann-Steuerung (GIGAcontrol T⁺)
- SOMloq2-Kompatibilität
- Torzustandsanzeige
- Administration und erweiterte Funktionen ansteuerbar durch App
- Automatische Erkennung der Sicherheitseinrichtungen
- Steckbare Relais (Funktionen über App programmierbar)
- Steckbarer externer Befehlsgeber (Platinen-Stecker)
- schmales Gehäuse
- kurzschlussfeste Eingänge
- integrierter Funkempfänger
- einfache und sichere Installation durch steckbare Federzugklemmen

ENERGIE-MANAGEMENT

*Erfolgreiche Einführung
nach DIN ISO 50001*

Die SOMMER Gruppe hat in den vergangenen beiden Jahren das Energiemanagementsystem nach DIN ISO 50001 – kurz EnMS – eingeführt. Mit der Einführung des EnMS arbeitet die SOMMER-Gruppe daran, kontinuierlich den Energieverbrauch zu senken. Durch das ISO-50001-Prüfzertifikat demonstriert die SOMMER Gruppe der Öffentlichkeit ihr Energiebewusstsein.

Mit einer Zertifizierung kann die SOMMER-Gruppe gleich mehrfach punkten:

- geringerer CO2-Ausstoß
- mit Energieeffizienz zu einer besseren Energiebilanz
- Bewusstsein schaffen bei Mitarbeitern, Dienstleistern und Zulieferern
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit durch Senkung der Energiekosten

Ziele des Energiemanagementsystems (EnMS) nach ISO 50001:

- Transparenz aller Energieströme im Unternehmen
- Aufdecken von Kosteneinsparpotenzialen
- Systematische Verbesserung des Energieeinsatzes, des Energieverbrauchs und der Energieeffizienz
- Optimierung der Prozesse
- Beitrag zur Reduzierung der CO2-Emissionen
- Umsetzung und Sicherstellung der Konformität unserer Energiepolitik
- Kommunikation der Konformität an interessierte Kreise





DIE WELTNEUHEIT

*Groke entwickelt Stromführung
über die Türbänder*

Viele moderne Eingangstüren benötigen eine Stromversorgung im Flügel für elektronische Türschlösser, Fingerprint-Scanner und andere Zugangssysteme oder integrierte Beleuchtungen. In Kooperation mit SOMMER hat die Firma Groke ein neues System für die Stromversorgung von Türen entwickelt. Die Weltneuheit kommt ohne verschleißanfällige und aufwendige Verkabelungen oder Federkontakte aus und verlegt die Stromführung fest in die Türbänder.

FUNKTIONSWEISE

Das System ist leicht in vorhandene Bandsysteme integrierbar, die lediglich einen isolierten Tragbolzen besitzen müssen. Leitfähige Kontaktelemente werden platzsparend und ohne nennenswerte Änderung der Konstruktion in Flügelband und Rahmenband integriert. Elektrisch leitfähige Bolzen übertragen den Strom zwischen Flügel- und Rahmenband. Das System funktioniert „Plug and Play“, die einzelnen Elemente kontaktieren selbsttätig bei Einhängen des Flügels und es sind keinerlei elektrische Montagearbeiten erforderlich. Bei Bedarf können auch Daten übertragen werden. Durch die Nutzung schon vorhandener Konstruktionselemente bleibt die Leitung optisch unauffällig und auch die Beweglichkeit des Türflügels wird nicht durch Leitungsstränge eingeschränkt. Die Stromversorgung bleibt bei geöffneter wie geschlossener Tür erhalten, Korrosion an herkömmlichen Kontaktelementen fällt weg. Dieses System wird in Zukunft über SOMMER vertrieben und allen interessierten Türherstellern angeboten.

Vorteile

- „Plug and Play“
- Schnelles Aus- und Einhängen des Türflügels ohne weitere Beachtung oder Montage elektrischer Verbindungen.
- Höhenverstellbarkeit und beliebiger Drehwinkel der Tür bleiben wie gewohnt erhalten
- Verschleiß- und wartungsfreie Stromübertragung
- Dauerhafte, ununterbrochene Stromzufuhr
- Bei Bedarf auch Datenübertragung
- Im Störfall leichte Prüfmöglichkeit und einfache nachträgliche Austauschbarkeit
- Gut in vorhandene Bandsysteme integrierbar



GROKE ERWEITERT SEINE FERTIGUNGSTIEFE

Im Januar 2018 hat die Firma Groke Teile des in Liquidation befindlichen Unternehmens Frontglas erworben. So konnte Groke seine Fertigung im Bereich Glasverarbeitung beachtlich erweitern. Mit der Expertise und den technischen Möglichkeiten der neuen Fachkräfte und Produktionsmöglichkeiten kann sich das Angebot an Glasdesign, Glasverarbeitung und Veredelung für Haustüren sehen lassen.





DER DIGITALE TÜRSPION

*Schützt unauffällig und wirkungsvoll
vor ungebetenen Gästen*

Der neue digitale Türspion von Groke hat die hochauflösende Kamera im Türgriff untergebracht. Die von außen so kaum sichtbare, hochauflösende Kamera liefert gestochen scharfe Farbbilder aufs Display. Spezielle Weitwinkeloptik ermöglicht einen hervorragenden Erkennungswinkel und gibt einen perfekten Rundumblick über den Eingangsbereich.

Das Display im Innenbereich wird eingelassen oder aufgesetzt montiert und kann auch so platziert werden, dass Kinder und Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen einen optimalen Blick darauf haben. Der Türspion ist wetterfest (Schutzart IP65) und funktioniert batteriebetrieben, sodass er schnell und unkompliziert installiert werden kann.

NEUE SCHLUPFTÜR

*Sicherer Verschluss, einfacher
Transport, schnelle Installation*

Eine neue Schlupftür in Ergänzung zum HOME Privattor-System zeigt Doco International auf der R+T 2018 in Stuttgart. Die Schlupftür zeichnet sich durch hochwertige Komponenten aus und ist zeitsparend einzubauen. Speziell entwickelte Sicherungsklammern garantieren den einfachen und sicheren Transport und erleichtern die Montage einer vormontierten Tür im Paket mit dem Sektionaltor.

STOLPERFREIER ZUGANG, LANGLEBIGE BODENDICHTUNG

Die Doco Schlupftür ist das neueste Produkt einer wachsenden Palette von Lösungen für Privat- und Industrietore. Sie zeichnet sich durch ihr modernes, schlankes Design und eine durchgängig hochwertige Verarbeitung aus. Die Bodendichtung wurde in Zusammenarbeit mit dem Haustürspezialist Groke aus der SOMMER-Gruppe entwickelt. Sie schließt dicht ab, ist dauerhaft wetterbeständig und sehr langlebig. Zur stirnseitigen Abdeckung der Schwelle sind spezielle Kunststoffkappen im Einsatz, die sich schnell und einfach montieren lassen. Für einen sicheren und komfortablen Zutritt ist die Schwelle niedrig und nahezu stolperfrei gestaltet.





FESTER SITZ, EXAKTE FEINJUSTIERUNG

Für einen festen Sitz der geschlossenen Tür im Sektionaltor sorgen Zweipunkt-Türfänger mit Kugellagern. Die Scharniere sind von innen verstellbar. Sie machen eine einfache und perfekt passgenaue Montage und Feinjustierung der Tür möglich. Ein Sicherheitskontakt, der zusammen mit SOMMER Torantriebe entwickelt wurde, verhindert eine Bewegung des Tores durch den Antrieb bei nicht komplett geschlossener Schlupftür. Die Installation ist leicht durchzuführen, die Kabel werden verdeckt und unsichtbar in den Aluprofilen verlegt.

TRANSPORTSICHERUNG MIT SPEZIALKLAMMERN

Wenn das Sektionaltor mit vormontierter Schlupftür ausgeliefert werden soll, wird diese mit speziell entwickelten Transportklammern gesichert. So lässt sich das Torblatt mit der Tür als kompaktes Paket sicher transportieren.

SOMMER