

## Dreh Sperren-Retrofit erhöht Komfort, schont Ressourcen und Budgets



# Upgrade zur Zukunft

Andreas Wotke

**Ältere Personenvereinzelungsanlagen wie Dreh Sperren und Drehkreuze zu ersetzen, scheitert oft an den hohen Investitionskosten und am Umbaufwand. Zudem ist der Metallbau selbst oft für ein längeres Leben geeignet als Mechanik und Elektronik. Retrofit durch Antriebstauch bietet die Möglichkeit, Komfort und betriebliche Flexibilität von Zutrittskontrollanlagen zu überschaubaren Kosten und ohne bauliche Maßnahmen heutigen Standards anzugleichen.**

*Durch Austausch der Antriebseinheit kann zu geringen Kosten und ohne bauliche Maßnahmen die wirtschaftliche Nutzungsdauer von Dreh Sperren erheblich verlängert werden.*

## Sparzwang als Modernisierungshemmnis?

So wünschenswert ein Ersatz älterer Personenvereinzelungsanlagen durch Drehkreuze, Dreh Sperren und Motordrehtüren mit modernster Technik für Nutzerkomfort und Betrieb auch wäre, meist scheitert die Neuausstattung an der dafür aufzubringenden Investitionssumme, die meist weit über die Anschaffungskosten der Sperren hinausgeht. Da heutige Sperren oft nicht in der exakt gleichen Geometrie wie frühere Modelle zu haben sind, muss meist zusätzlicher Aufwand in die Schaffung neuer Befestigungspunkte und Kabelauslässe sowie in die Herstellung eines sauberen Bodens an nicht mehr abgedeckten Stellen investiert werden.

Die letzten Jahrzehnte waren geprägt von enormen technischen Fortschritten bei Personenvereinzelungsanlagen für die Zutrittskontrolle. Beginnend mit dem aktiven Antrieb mittels Servomotoren dienten die meisten Weiterentwicklungen – hauptsächlich auf dem Gebiet der Steuerelektronik – der Komfortsteigerung. Zudem gelang es mit diesen Mitteln, vor allem bei Dreh Sperren die Einsatzflexibilität zu erhöhen, da beispielsweise die Durchgangsrichtung nicht mehr wie früher zum Bestellzeitpunkt festgelegt werden muss, sondern bedarfsabhängig eingestellt werden kann und sich auch ein bidirektionaler Betrieb mit nur einer Sperre einstellen lässt.

Erst durch die Einführung einer flexiblen Steuerungselektronik, die durch Konfiguration ohne Programmierung auch auf unterschiedliche Geometrien eingestellt werden kann, wurden völlig neue Geometrien der Sperrelemente möglich. Zu diesen gehört etwa der patentierte asymmetrische Zweiarm-Drehstern, mit dem es erstmals gelang, eine barrierefreie Fluchöffnung von Dreh Sperren ohne teure Mechanismen für das problematische Wegklappen der Holme zu erreichen. Auch auf dem Open-Gate-Prinzip aufbauende Personenschleusen wären anders kaum zu realisieren.

# TSE SYSTEM

## Smart Security

Zudem ist nicht jedem, der ein Investitionsbudget freizugeben hat, die Notwendigkeit leicht einsichtig. Immerhin ist der bei den meisten Produkten qualitätsvolle und langlebige Metallbau auch nach vielen Betriebsjahren noch ansehnlich und zeigt keinerlei Verschleißerscheinungen, speziell wenn es sich um die hochwertigen Edelstahlausführungen handelt.

### Antriebstauch als Ausweg

Eine gangbare Möglichkeit, die erforderlichen Investitionssummen gering zu halten und dennoch nicht auf die Modernisierung der Zutrittsbereiche auf den aktuellen Stand von Benutzerkomfort und betrieblich vorteilhafter Parametrierungsmöglichkeiten zu verzichten, ist in Form des „Retrofit“ am Markt verfügbar. Dabei ist hilfreich, dass die Antriebseinheiten des Anbieters für Drehkreuz und Drehsperrn durch die Miniaturisierung der Elektronik als abgeschlossene, robuste und kompakte Einheiten angeboten werden.

Diese sind einerseits klein genug, um in den meisten Gehäusekonstruktionen Platz zu finden, und sie sind durch ihre Parametrierbarkeit flexibel genug, um für viele Sperrentypen verwendbar zu sein, von der zierlichen Dreiarm-Drehsperrn im Innenbereich bis zum Portal-drehkreuz am Umgrenzungszaun. Bei diesen ist die Reduktion des Investitionsaufwandes schon allein wegen des hohen Metallbau-Anteils an der Gesamtanlage erheblich.

Da klassische Dreiarm-Drehsperrn unterschiedliche Arten der Holmbefestigung aufweisen, wäre bei diesen die Anpassung an die vorhandene Nabe individuell vorzunehmen. Das ist jedoch wegen der erforderlichen Genauigkeit problematisch und würde andererseits auch kostenseitig nennenswert zu Buche schlagen. Daher wird in solchen Fällen üblicherweise auch der Drehstern ersetzt.

### Radikalumstellung ohne Vollaustausch

Das wiederum bietet die Möglichkeit, von einer klassischen Dreiarm-Mechanik

auf einen asymmetrischen Zweiarm-Stern umzusteigen. Auf diese Weise kann ohne Mehraufwand eine barrierefreie Offenstellung angeboten werden, etwa für Veranstaltungen mit freiem Eintritt. War vor der Umrüstung bereits eine Fluchtmechanik im Einsatz, kann der Zweiarm-Drehstern deren Funktion erfüllen. Er bringt dabei den Vorteil, dass er ohne bewegliche Teile und daher ohne Verschleiß und Wartung auskommt.

Durch die Möglichkeit, auf den Zweiarm-Drehstern umzurüsten, ist sogar der Betrieb der Zutrittsperren als Open Gate möglich, also einer Zutrittsrichtung, die im Normalfall offen steht und nur im Fall eines unberechtigten Zutrittsversuchs den Weg versperrt.

### Upgrade und Lebensverlängerung

Selbstverständlich sind die Antriebseinheiten mit Schnittstellen zur Kommunikation mit allen gängigen Zutrittskontrollsystemen ausgestattet. Ebenso können sie moderne Zusatzeinrichtungen wie den photoelektrischen Überkletterschutz und die Signalisierung ansprechen, sodass auch in dieser Hinsicht einer weiteren Aufrüstung bestehender Anlagen nichts im Wege steht. Für einige besonders weit verbreitete Drehsperrn-Modelle stehen sogar komplette Einbau-Sets mit dem passenden Montagezubehör zur Verfügung.

Warum also gute Metallbau-Erzeugnisse verschrotten, wenn sich die Nutzungsdauer der einst teuer gekauften Produkte durch eine „Herztransplantation“ verdoppeln lässt und zugleich der Sprung in eine Zukunft mit mehr Benutzerkomfort und größerer betrieblicher Flexibilität gelingt? 

Andreas Wotke, Geschäftsführender Gesellschafter und Entwicklungsleiter bei der Karl Gotschlich Ges.m.b.H., [www.gotschlich.com](http://www.gotschlich.com)

 **Artikel als PDF**  
[www.sicherheit.info](http://www.sicherheit.info)  
**Webcode: 1124543**



*Auch wenn die Antriebe älterer Drehkreuze und Drehsperrn nach langjährigem Betrieb nicht mehr in der Lage sind, heutigen Komfort zu bieten, ist der Metallbau häufig noch in zukunftsfähigem Zustand.*

Bilder: Gotschlich



**NEU: TSE XL**  
**Jetzt noch mehr Möglichkeiten!**

- Neuer Transponder
- Erweiterte Komponenten
- Optimierte Software



## Jetzt geht's rund.

### MIT DEM TSE SYSTEM XL

Türschloss-Elektronik für Fortgeschrittene: Entdecken Sie die neuen Komponenten und Möglichkeiten von TSE XL für Unternehmen und Privathaushalte.

[www.burg-waechter.de](http://www.burg-waechter.de)