



Bild 2: Möglichkeiten zur Zustandserkennung und Dedekierung im Bereich von Abschlüssen

im Schloss) statt, so hat sich der Elektromagnet in Kombination mit der Mechanik bewährt. Ist bei Ausfall des Systems (beispielsweise Stromausfall) ein Fluchtweg, ein Feuer- oder Rauchschutzabschluss betroffen, müssen die Magneten nach dem Ruhestromprinzip arbeiten, das heißt der Magnet wird zur Öffnung stromlos und fällt ab. Ist die bedienende Kraft des Menschen nicht erwünscht (Hotel, Verkaufsbereich), nicht unmittelbar vorhanden (Oberlicht, unzugängliches Fenster, Tor, Schranke, Fernbedienung) oder nicht ausreichend (hohe Bedienkräfte, Umwelteinflüsse wie Wind), so kommen vor allem die Elektromotoren zum Einsatz. Erhält ein Gebäudeabschluss eine derartige Kraftbetätigung, stellt er eine Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie dar. Für Türen und Fenster gilt dabei weiterhin ZH 1/494.

Mechanik

Die elektronischen Systeme müssen mit der Mechanik Hand in Hand gehen. Die Dauerhaftigkeit eines Beschlagsystems, egal ob Fenstergriff, Schließzylinder, Fenstergetriebe oder Türschloss, Kettenmotor oder Türantrieb wird weiterhin maßgeblich von der mechanischen Ausführung und Dimensionierung der Beschläge bestimmt. Wird eine Kraftbetätigung installiert, muss der Abschluss für erhöhte Kräfte ausgelegt werden, die alle Systeme eines Abschlusses beeinflussen, besonders die Lagerung (Bänder, Eck- und Scherenlager). Zudem ist eine regelmäßige Kontrolle, Wartung und Einstellung erforderlich, um Dauerhaftigkeit und Nutzungssicherheit zu gewährleisten. Auch den Schutz gegen Gewaltanwendung und gezielte Angriffe mit Werkzeugen kann allein die Mechanik gewährleisten. Dazu gehören der Schutz gegen Demontage, Anbohren, Abreißen, Abschlagen und mechanische Öffnungsmethoden der Beschläge selbst genauso wie die Aufgabe, den beweglichen Gebäudeabschluss gegen das manuelle Öffnen mit Werkzeugen zu schützen.

Aufgaben und Eigenschaften

Zu den wesentlichen Aufgaben und Eigenschaften intelligenter Schließsysteme zählen:

- Personen- und zeitabhängige Zutrittskontrolle
- selektives Öffnen, Schließen, Verriegeln und Entriegeln von beweglichen Gebäudeabschlüssen
- Umgebungsabhängiges eigenständiges Handeln (beispielsweise selbstständiges Verriegeln nach Zutritt, Schließen bei Regen oder Feuer)
- systemeigene Fehlererkennung und Fehleranalyse
- Manipulations- und Kopierschutz der verwendeten Medien, Daten und Datenübertragungswege
- Sabotageerkennung und Deaktivierung sabotierter Bauteile, Übergang in gesicherten Zustand
- mechanischer Widerstand gegen gewaltsame Angriffe für gesamten Gebäudeabschluss mit mechanischen und elektronischen Beschlagteilen

- Gebrauchstauglichkeit unter unterschiedlichen Umgebungsbedingungen (Temperatur, Feuchte, korrosive Einflüsse, elektrische und magnetische Störungen/Strahlungen)
- Datenbereitstellung der Betriebszustände über handelsübliche Schnittstellen und Datenformate.

Normen und Richtlinien

Bei elektrischen Beschlag- und Schließsystemen sind die europäischen Normanforderungen mit Ausnahme der standardmäßigen Anforderungen wie Schutzart, elektromagnetische Verträglichkeit etc. Mangelware. Ausnahme ist die Maschinenrichtlinie für kraftbetätigte Systeme. Ebenso haben sich die Tresorbauer bereits auf eine Vornorm für Schlosssysteme einigen können. Nationale Regelungen für die elektrischen Schließsysteme beschränken sich auf Fluchtwege, Feststellanlagen und kraftbetätigte Systeme. Die mechanischen Anforderungen im Beschlagbereich, besonders im Hinblick auf Einbruchhemmung, Fluchtwege und selbstschließende Eigenschaften bei Feuer- und Rauchschutztüren sind europäisch weitestgehend geregelt. ■



ift Institut für Fenstertechnik e. V.
83026 Rosenheim
Tel. (0 80 31) 2 61-0
info@ift-rosenheim.de
www.ift-rosenheim.de

Hebe-Schiebe-Türen im Trend:

Leise Gleiter

Großzügige Hebe-Schiebe-Türen erfreuen sich in der Terrassen- und Balkon-Architektur einer großen Beliebtheit. Die Vorteile sprechen für sich: Auf einer thermisch getrennten Alu-Bodenschwelle lässt sich der Flügel bequem zur Seite schieben und der Innenbereich öffnet sich über die gesamte Flügelbreite. Da bei Hebe-Schiebe-Türen die Abmessungen nicht so stark durch das Eigengewicht der Flügel eingeschränkt werden, sind auch sehr großzügige Öffnungen machbar. Mit dem Kneer-System lassen sich Türen bis 5000 x 2400 mm fertigen. ■

Kneer GmbH
72589 Westerheim
Tel. (0 73 33) 83-0
info@kneer.de
www.kneer.de

