Ratschläge zur Nutzung der Paxton10 Zugangssteuerung bei Notausgangstüren

Notausgangstüren

So erkennen Sie einen Notausgang:

Notausgangstüren in allgemeinen Bereichen sollten mit den entsprechenden vorgeschriebenen Schildern gekennzeichnet sein. Diese zeigen eine weiße Figur, die vor einem grünen Hintergrund läuft, oft begleitet von den Worten 'Notausgang' oder 'Ausgang' und einem weißen Richtungspfeil. Wenn eine Tür der einzige Weg aus einem Raum heraus ist, sollte sie als Fluchtweg behandelt werden.

Evakuierung durch einen Notausgang

Eine Person muss eine Notausgangstür im Notfall öffnen können. Üblicherweise erfolgt dies mithilfe eines Griffs, durch den sich das Schloss direkt entriegelt. In Gebäuden, wie in Theatern, in denen viele Zuschauer zugegen sind, wird üblicherweise ein Sturzbügel verwendet, mit dem sich die Verriegelungsbolzen mechanisch aufziehen lassen. Dort, wo Zugangskontrollvorrichtungen an einer Notausgangstür angebracht sind, die eine mechanische Notöffnungsvorkehrung umfassen, gibt es keine gesonderten Punkte, die bedacht werden müssen. Wenn die Notausgangstür ein elektrisches Schloss hat, müssen Sie sicherstellen, dass eine 'Failsafe'-Vorkehrung vorhanden ist, mit der sich die Tür im Notfall öffnen lässt. Elektronische Geräte sind empfindlicher gegenüber Brandschäden und potenziellen Ausfällen als mechanische Verriegelungen.

Notfallöffnung von Notausgangstüren

Der erste Schritt ist die Verwendung einer 'Ruhestrom'-Vorkehrung für die Tür. Diese Art von Vorkehrung benötigt zur Verriegelung Energie, daher ist sie entriegelt, wenn keine Energieversorgung vorhanden ist. Mechanische Verriegelungen zählen für gewöhnlich zu 'Ruhestrom'-Verriegelungen.

Im nächsten Schritt muss eine 'Ruhestrom (Failsafe)'-Vorkehrung zum Unterbrechen der Stromversorgung zum Schloss vorhanden sein, um sicherzustellen, dass sich das Schloss im Notfall öffnet. Wenn die Zugangssteuerung nicht funktioniert, muss es eine Notfalllösung geben. In den meisten gewerblichen Räumen gibt es dafür einen Notschalter in einem Glaskasten, der mit der 12V-Versorgungsleitung zum Türschloss verbunden ist.

Einschlagscheiben-Notschalter sind üblicherweise in grün und weiß erhältlich. Rot darf nicht verwendet werden, da diese Farbe mit der Brandmeldeanlage verwechselt werden kann.

In Räumen, die viele Menschen gleichzeitig verlassen können müssen, werden die Türen fast immer durch eine Schnittstelle mit der Brandmeldeanlage entriegelt. (FIB - Fire Interface Board; Feuerschnittstellenplatine). In den meisten Fällen ist an jeder Tür zudem eine lokale Notfallvorkehrung erforderlich, z. B. ein Einschlagscheiben-Notschalter.

APN-0027-D

Die Zutrittskontrollsysteme können mit der Brandmeldeanlage verbunden werden. Paxton10 kann nach Erhalt des Alarmsignals an bestimmte Türen Befehle zum Öffnen der Türen senden. Obwohl Gebäudeeigentümer diese Methode häufig angeben, handelt es sich NICHT um eine ausfallsichere Methode zum Öffnen der Türen, da das Zutrittskontrollsystem voll funktionsfähig sein muss. Eine lokale Öffnungsmethode ist ebenfalls erforderlich.

Zuständigkeiten

Der Monteur sollte diese mit dem Kunden besprechen und nach Bedarf Informationen zur Verkabelung liefern. Der Endanwender oder der Architekt oder ein anderer Berater ist jedoch für die Definition der Fluchtwege und die Definition der Anforderungen an den lokalen Brandschutzmitarbeiter zuständig, da diese je nach Behörde variieren können.

Problem mit der Sicherheit

Wenn Türen im Brandfall geöffnet werden können, ist die Sicherheit, die das Zutrittskontrollsystem bietet, womöglich nicht immer gegeben. Falls eine Person einen Einschlagscheiben-Notschalter ohne angemessenen Grund verwendet, kann sie einen unbefugten Bereich betreten. Daher sollten an Türen, wo eine hohe Sicherheit erforderlich ist, Schlösser, Türkontakte oder Einschlagscheiben-Notschalter in Kombination mit einer Überwachungsanlage verwendet werden. Paxton10 kann diese Vorkehrung bereitstellen.

Ruhestrom Türöffner - zusätzliche Hinweise

Es ist zudem wichtig, dass sich die Verriegelungen an einer Notausgangstür nicht unter einem lateralen Druck verklemmen, bevor die Tür entriegelt wird. Es kann vorkommen, dass jemand in Panik gegen die Tür drückt, während er die mechanische Notöffnungsvorkehrung oder den Einschlagscheiben-Notschalter betätigt. Dadurch wird ein seitlicher Druck auf die Tür ausgeübt.

Dies ist besonders wahrscheinlich, wenn im Notfall eine Vielzahl von Personen innerhalb weniger Sekunden an der Tür eintreffen. Viele elektrische Motorbolzen, Magnetventilbolzen und einige elektrische Entriegelungen können in einer derartigen Situation verklemmen. Es sind Modelle verfügbar, die speziell für die Öffnung unter diesen Umständen konzipiert und getestet wurden und nachweislich funktionieren.

Beachten Sie hierzu stets die entsprechenden Herstellerangaben. Magnetschlösser sind diesbezüglich inhärent sicher, obgleich Sie bei günstigen Modellen vorsichtig sein sollten, da sie mit der Zeit aufgrund eines Restmagnetismus in der Armatur verklemmen können.

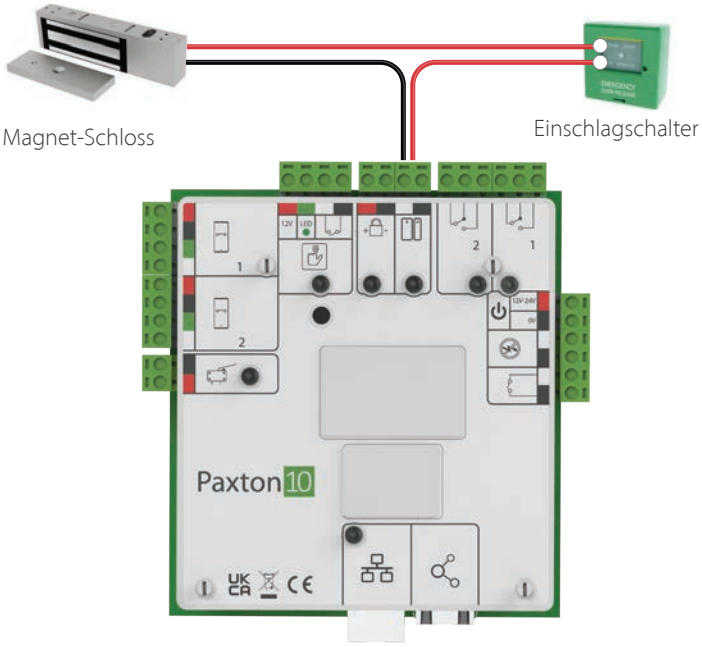
Verkabelung von Einschlag-Glas-Notschaltern und Brandmelde-Schnittstellen

Wenn eine Notausgangstür auf elektronische Weise geöffnet wird, müssen Sie sicherstellen, dass sich die Tür auch bei einem Versagen der elektronischen Steuerung öffnen lässt. Die gängigste Methode ist das Anbringen eines Einschlagscheiben-Notschalters, der das 12-V-Versorgungskabel zum Türschloss unterbricht. Die Tür kann auch durch eine Feueralarmanlage entriegelt werden. Dies erfolgt üblicherweise über ein FIB (Fire Interface Board, Feueralarmschnittstellenplatine), die vom Alarmanlagenmonteur bereitgestellt wird. Die FIB liefert eine Schaltposition, von der aus andere Anlagen über die Feueralarmanlage gesteuert werden können. Ein Schließer-Relais, das von der Feueralarmanlage geschlossen gehalten wird, fällt im Brandfall und unterbricht die 12-V-Stromversorgung des Schlosses. Wenn die Notausgangstüren von Paxton10 geöffnet werden, ist zudem ein lokaler Einschlagscheiben-Notschalter erforderlich. Die Verkabelungsdetails dafür sind in einem späteren Abschnitt dargestellt. Hinweis: Die lokalen Anforderungen an die Brandschutzmitarbeiter variieren je nach Land und Region. In einigen Londoner Grafschaften ist beispielsweise ein Doppelpol-Einschlagscheiben-Notschalter erforderlich. Dieser unterbricht sowohl die 0-V- als auch die 12-V-Leitungen zum Türschloss.

Verkabelung eines Einschlagscheiben-Notschalters

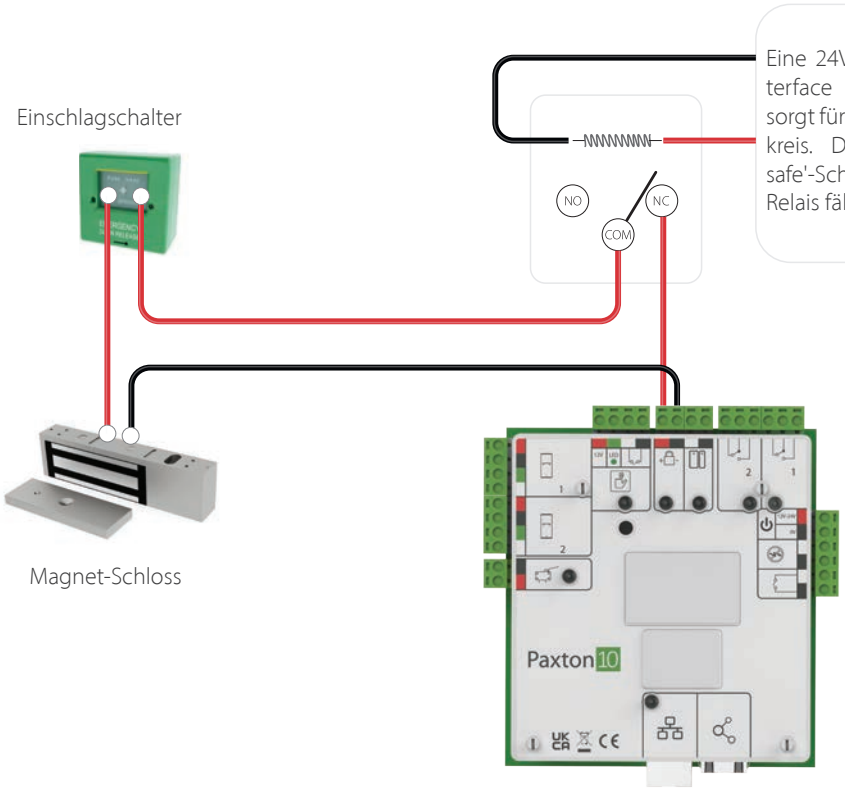
Die Notausgangstaste darf NICHT als Einschlagscheiben-Notschalter fungieren. Diese Funktion basiert auf einer vollständig funktionierende ACU, welche einen Tasterschaltkreis nutzt. Ein Versagen in irgendeiner Schaltkreiskomponente durch den Brand an sich könnte die Freigabe des Schlosses verhindern, daher ist diese Lösung nicht ausfallsicher ('Failsafe'), wie erforderlich. Eine ausfallsichere Verriegelung ist ebenfalls nicht zulässig, da die Stromversorgung der Verriegelung nicht bei allen Notfällen gewährleistet werden kann.

Zusammen mit einer 'Fail Open'-Entriegelung, die im Notfall geöffnet ist, sollte ein Einschlagscheiben-Notschalter installiert werden, um bei einem Alarm eine verlässliche Evakuierungsmethode zu gewährleisten.



Paxton10 Tür-Controller (Einzeltür)

Verdrahtung einer Brandmeldezentrale mit einem Einschlag-Taster



Eine 24V-Versorgung von der FIB (Fire Interface Board, Feuerschnittstellenplatine) sorgt für einen Schließer (NO/COM)-Schaltkreis. Dies ist ein ausfallsicherer 'Fail-safe'-Schaltkreis, da bei Signalverlust das Relais fällt und die Tür freigegeben wird.

Paxton10 Tür-Controller (Einzeltür)

Im Brandfall übernimmt das Brandmeldesystem die Kontrolle und überschreibt die Net2 ACU. Zusätzlich kann die Tür durch den Einschlagschalter geöffnet werden. Dadurch wird die 12V-Stromversorgung zur Verriegelung getrennt.

© Paxton Ltd 1.0.2