

Technische Information

1.30 - 0214

Verwendung von Rolltoren in Wohnbereichen

Es ist allgemein bekannt, dass die Verwendung von Rolltoren aus Stahl oder anderen Metallen im Wohnbereich nur unter besonderer Berücksichtigung der Geräuschentwicklung bei Bewegung des Rolltores geschehen sollte. Dies gilt besonders bei Tiefgaragen oder in unmittelbarer Nähe von Schlaf- und Wohnräumen.

Die Charakteristik solcher Abschlüsse lässt sowohl durch die Verwendung dünnwandiger Bleche als auch durch die unvermeidbare Reibung in der Vielzahl von Rollungen i.d.R. ein geräuschfreies Öffnen und Schließen der Tore nicht zu.

Außerdem können bei Einsatz von Elektroantrieben und Schaltschützen schon die Laufgeräusche der Motoren und das Schalten der Schützkontakte zu erheblichen Belästigungen führen.

Es ist daher sinnvoll, bei Verwendung derartiger Profile in solchen Einsatzbereichen folgendes zu beachten:

- Die Wickelwelle sollte so groß wie nur irgend möglich gewählt werden. Je geringer die jeweilige Abknickung der Profile aus der Lotrechten beim Auf- und Abrollen ist, um so geringer sind auch die Reibungsgeräusche. Auf keinen Fall sind in diesen extremen Einsatzbereichen die in unseren Tabellen aufgeführten sogenannten kleinsten Wickeldurchmesser zu verwenden. Das Gleiche gilt bei der statischen Ermittlung der Wickelwelle. Geringe Torgewichte und Torbreiten ergeben rechnerisch oft sehr kleine Rohrdurchmesser, die aber möglichst zu vermeiden sind. Zwar werden sich die Profile so eng wickeln lassen, jedoch erhöht sich die Gefahr der Geräuschentwicklung.
- Es dürfte nicht zu umgehen sein, die Profile wenigstens im oberen Torbereich mit einem geeigneten Gleitmittel im Bereich der Reibungsflächen zu schmieren, da sonst die trockene Reibung besonders bei Leichtmetallen und an Stellen mit großer Staubbelastung leicht zu irreparablen Schäden führt. Dies gilt bedingt auch für die Führungsschienen.
- Bei der Verwendung einwandiger Rolltorpanzer sollten möglichst Profile mit einer sogenannten Verstärkungssicke (z.B. unser Profil Nr. 1.1440 / 1.1460 / 1.1620) eingesetzt werden. Diese Sicke übernimmt beim Auf- und Abwickeln eine Abstützfunktion und verbessert die Laufeigenschaften des Tores. Eine weitere erhebliche Verringerung der Laufgeräusche ist durch Einsatz kunststoffbeschichteter Profile zu erreichen, wobei die 200 µm starke Folienbeschichtung die günstigste Ausführung darstellt. Wegen der zusätzlichen hohen Eigendämpfung sollte unbedingt der Einsatz isolierter Profile erwogen werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Führungsschienen lotrecht unter dem Außendurchmesser der Wickelwelle und nicht unter dem Außendurchmesser des aufgewickelten Rolltores montiert werden. Durch entsprechende Unterfütterung der Führungen wird der vorteilhaftere negative Einlauf erzielt. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass durch die sichelförmige Durchbiegung der Profile im Bereich des Sturzes eine zusätzliche Belastung entsteht, die die Neigung zur Geräuschbildung erhöht.
- Bei der Anbringung von Motor- und Lagerkonsolen ist auf geeignete Weise dafür zu sorgen, dass möglichst wenig Geräusche bzw. Schwingungen auf das angrenzende Bauteil übertragen werden, z. B. durch Einsatz von Schwingmetallplatten, Gummi oder anderen Dämmstoffen.
Die Anbringung einer einfachen Schutzverkleidung bringt nur selten die gewünschte Schalldämmung.

Die Beachtung dieser Hinweise beeinflusst selbstverständlich auch bei allen anderen Rolltoren positiv die gute Funktionsfähigkeit.