

Sichere Tore dank geprüften Fangvorrichtungen

Der sichere Betrieb von vertikal bewegten Torflügeln muss gewährleistet sein. Kommt es beispielsweise zum Versagen von Aufhängungen, muss die sogenannte Fangvorrichtung den Torpanzer in der Absturzbewegung «abfangen», um Menschen und Einrichtungen vor Schaden zu bewahren. Das ift Rosenheim führt die für diese Bauteile notwendigen Baumusterprüfungen durch. Text und Bilder: Klaus W. Hein, ift Rosenheim

Egal, ob Tore in privaten oder gewerblichen Bereichen betrieben werden, sie müssen sicher sein. Dabei ist ein Bauteil für die Sicherheit an einem Tor von grosser Bedeutung, führt aber eher ein Leben im Hintergrund und fällt im täglichen Umgang kaum auf. Es handelt sich um die Fangvorrichtung, die als eigenständiges Bauteil oder integriert in den Antrieb eines Tores einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit leistet.

Fangvorrichtungen für grosse Kräfte

Fangvorrichtungen sind für den sicheren Betrieb von vertikal bewegten Torflügeln erforderlich, um im Falle des Versagens von Aufhängungen einen Absturz zu verhindern. Sie «fangen» den Torpanzer in der Absturzbewegung - rechtzeitig bevor Menschen oder Einrichtungen zu Schaden kommen. Entsprechend der Grösse und dem Gewicht eines Torpanzers können in solchen Fällen sehr grosse Kräfte auftreten, die die Fangvorrichtung sicher beherrschen muss. Für den Torhersteller ist dieses Bauteil zumeist ein Zulieferartikel, den er entsprechend seinen Anforderungen zukauf und einsetzt. Damit sich der Hersteller auf die Angaben des Zulieferers



Fangvorrichtungen sind für den sicheren Betrieb von vertikal bewegten Torflügeln erforderlich.

Les dispositifs de retenue sont essentiels pour assurer la sécurité des portes à mouvement vertical.

verlassen kann, ist für solche Fangvorrichtungen eine Baumusterprüfung durch ein anerkanntes Prüfinstitut erforderlich. Das ift Rosenheim führt diese Baumusterprüfungen seit Jahren durch. Im institutseigenen Prüfstandsbau wurden zwei Einrichtungen zur Prüfung von Fangvorrichtungen und Sicherheitsgetrieben entworfen und gebaut.

Damit wird ein Bereich bis 2000 Nm abgedeckt. Wesentlich ist eine exakte Auswertung der Ergebnisse, um aussagekräftige Angaben zur Leistungsfähigkeit der geprüften Fangvorrichtung zu erhalten. Gestützt auf die grosse Erfahrung in ähnlichen Prüfungen setzt das ift Rosenheim hierfür eine eigene Software ein, die verlässliche



Eine seriöse, geprüfte Konstruktion für Fangvorrichtungen ist unabdingbar.
 Une construction fiable et certifiée est indispensable aux dispositifs de retenue.

und reproduzierbare Messwerte ermittelt und verarbeitet. Bei der Prüfung selbst wird der Absturz eines Torpanzers simuliert. Der Fang muss dann innerhalb eines festgelegten Fangwegs von 300 mm erfolgen. Doch damit nicht genug, wichtig ist auch die Frage, wie der Panzer gefangen wird.

Verankerungen mitberücksichtigen

Die beim Fang auftretenden Kräfte und Momente müssen von allen Torbauteilen aufgenommen werden; auch die Befestigungen sind danach zu dimensionieren. Daher ist die Auswertung und Darstellung der Messergebnisse von grosser Bedeutung. Nach diesen Angaben nimmt der Torkonstrukteur die Dimensionierung der Torbauteile vor. Selbst die Montage ist davon abhängig, denn was nützt die beste Fangvorrichtung, wenn das Tor bei einem Fang aus der Verankerung gerissen wird. Fangvorrichtungen sind demnach ganz besondere Bauteile. Sie werden mit grossem Aufwand konstruiert und gebaut, um allen Anforderungen zu genügen, die an ein funktionsfähiges und komfortables Tor gestellt werden. Das ift Rosenheim trägt mit den Baumusterprüfungen dazu bei, die Leistungsfähigkeit der geprüften Fangvorrichtungen zu bestätigen und dem Benutzer Sicherheit bei der Bedienung und beim Umgang mit dem Tor zu geben. ift-rosenheim.de. ■

Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik enthält im Kap. 2.28 wichtige Informationen zum Thema «Hub- und Senktore».



Verhindern Sie Schadenfälle mit Hilfe des Fachregelwerks.

Das Fachregelwerk ist unter www.metallbaupraxis.ch erhältlich.