

ASR 1.7 - Betriebskräftemessung

... und wie man sich hierzu verhalten sollte

ASR Steht für **Arbeits Stätten Richtlinien** und ist ebenso wie Vorschriften der Berufsgenossenschaften im Sinne der UVV-Vorschriften als gesetzliche Richtlinie einzustufen und Pflicht.

„Diese Vorschrift ist als gesetzliche Vorgabe zu Hand haben und nicht freiwillig“

Es besteht kein Bestandschutz für ältere Anlagen!

Die Kraftmessung betrifft alle Toranlagen mit Schließfunktion auf Impuls bzw. in Selbsthaltung.

Die UVV-Plakette wird nur Erteilt wenn die Kraftmessung erfolgreich durchgeführt wurde. Hierfür wird ein Protokoll angelegt und dem Kunden ausgehändigt.

Ist die Prüfung nicht positiv verlaufen - wird die Toranlage auf Totmannbetrieb umgestellt und ein Reparaturangebot übergeben. Eine UVV-Plakette wird nicht erteilt.

Tore in Totmannbetrieb (Schließvorgang durch Dauerdruck des Drucktasters im Sichtberiech zur Schließkante) sind von dieser Kraftmessung nicht betroffen.

Es wird einen speziellen Wartungspreis für Tore mit Impulssteuerung in AB - fahrt geben. Dies betrifft auch Tiefgaragentore bzw. Tore mit Funkbetrieb.

Preisspiegel wird erstellt nach:

- Tore in Totmann - Betrieb ohne Kraftmessung
- Tore in Impuls - Betrieb mit Kraftmessung

Wie ist die Betriebskraftmessung an Rolltoren und Rollgittern durchzuführen?

Gibt es feste Messpunkte

MERKBLATT - Tore und Bestandsschutz - Torprüfungen mit integrierter Kraftmessung nach ASR A1.7

1. Tore und Bestandsschutz

Hinweis:

In Betrieb befindliche Tore haben grundsätzlich keinen Bestandsschutz, auch dann nicht, wenn sie vor dem Zeitpunkt der in Europa geltenden harmonisierten Produktnorm Tore (EN 13241-1) in den Markt gebracht und eingebaut worden sind.

Begründung:

(Kraftbetätigte) Tore sind als Bauprodukte/Maschinen/Arbeitsmittel Bestandteile von Arbeitsstätten. Für deren Beschaffenheit, Einbau und Lage in Gebäuden und auf Betriebsgeländen sowie für deren Betreiben gilt in Deutschland die staatliche Arbeitsstättenregel ASR A1.7 (11/2009), die die entsprechenden Anforderungen im Sinne des Arbeitsschutzrechts (ArbSch-G, ArbStätt-V) konkretisiert. Gemäß § 3/3a ArbStätt-V in Verbindung mit § 5 ArbSch-G haben Torbetreiber regelmäßig sicherzustellen, dass ihre Beschäftigten keinen Gefährdungen ausgesetzt sind (Risikoanalyse). Dabei ist der Stand der Technik zu berücksichtigen. Hieraus folgt, dass Tore und Schranken – insbesondere kraftbetätigte Tore und Schranken – keinem Bestandsschutz unterliegen können.

2. Torprüfungen mit integrierter Kraftmessung nach ASR A1.7

Hinweis:

Kraftbetätigte Tore in Arbeitsstätten unterliegen einer umfangreichen sicherheitstechnischen Überprüfung (Pflicht lt. ASR A1.7, Abschnitt 10). Diese erfolgt sachgerecht und regelmäßig mindestens einmal pro Jahr, ist aber auch vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder zwischenzeitlich erfolgten wesentlichen Änderung durchzuführen (Abschnitt 10.1). Insbesondere müssen Tore nach Abschnitt 10.2 der Anforderung genügen, die maximal zulässigen Betriebskräfte an Quetsch-, Scher- und Stoßstellen (in der Regel an Haupt- und Nebenschließkanten) einzuhalten.

Begründung:

Als Nachweis sind Schließkraftmessungen im Rahmen der Torprüfung seit Inkrafttreten der ASR vorgesehen (Beschluss im AG „Fenster, Türen, Tore“ des Fachbereichs Handel und Logistik‘ der DGUV, Sankt Augustin, am 05.04.2011; zuletzt nochmals durch den AG bestätigt am 14.3.2013). Ausnahmen von dieser Messung sind: Tore im Totmann-Betrieb oder solche, die mit berührungslosen Schutztechniken ausgestattet sind [E-Lösung wie z. B. Lichtgitter als Mindestschutzniveau gemäß DIN EN 12453:06/2001]. Kraftbetätigte Tore müssen außerdem über eine Reversierfunktion verfügen, wenn die maximalen Kraft-/Zeitwerte [Schwellenwerte liegen bei ≤ 400 N bzw. ≤ 1.400 N (dynamisch) bzw. bei ≤ 150 N (statisch) bzw. bei < 25 N (Restkraft) im Zeitablauf ($\leq 0,75$ s bzw. $\leq 4,25$ s \rightarrow insgesamt ≤ 5 s)] eingehalten werden sollen. Die Überprüfung der Reversierfunktion hat grundsätzlich an jedem Tortyp bei einer Öffnungswerte von 50 mm zwischen Haupt- und Gegenschließkante zu erfolgen.

Geben dies die Torsteuerung und die Schutzeinrichtung an der/den Schließkante(n) nicht her, müssen insbesondere ältere Tore nachgerüstet, im äußersten Fall ausgetauscht werden, wenn sie den technischen Regeln/Normen und Rechtsbestimmungen (s. oben) genügen sollen. Personen- bzw. Arbeitsschutz hat Vorrang vor Bestandsschutz und ist in aller Regel dem Torbetreiber wirtschaftlich zuzumuten. Handelt es sich im Nachrüstfall (z. B. Einbau von zertifizierten Torkomponenten) um eine wesentliche Änderung des Tores, so wird es nach Maschinenrecht als neues Tor eingestuft. Dies hat eine erneute Konformitätsbewertung mit entsprechender Konformitäts-(Leistungs-)Bescheinigung durch den Nachrüstdienst (ursprünglicher Hersteller oder Service-Fachbetrieb) zur Folge.

Schreibt der Hersteller des zu prüfenden, in Betrieb befindlichen Tores in seiner Betriebsanleitung für den Torbetreiber nicht explizit vor, wie bzw. an welchen Messpunkten stichprobenhaft Messungen der Schließkräfte erfolgen sollen, so empfiehlt der „BVT-Ausschuss für die Schulung von Sachkundigen für die Prüfung kraftbetätigter Tore“ folgende Verfahrensweise. Das verkürzte Verfahren umfasst **jeweils eine Messung an drei verschiedenen Messpunkten**, und zwar

- bei einem **vertikal bewegten Tor**
 - Öffnungsweite 300 mm zwischen Haupt- und Gegenschließkante (z.B. Boden),
 - Messpunkte: Hauptschließkante-Mitte und jeweils 200 mm links und rechts vom Hauptschließkanten-Ende.
- bei einem **horizontal bewegten Tor**
 - Öffnungsweite 300 mm zwischen Haupt- und Gegenschließkante (z.B. Torpfosten),
 - Messpunkte: Hauptschließkante-Mitte (max. 1,25 m Höhe \pm 100 mm) und jeweils jeweils 200 mm oben und unten vom Hauptschließkanten-Ende.

Fazit:

Eine verstärkte, aktive Marktaufsicht für harmonisierte Bauprodukte (z. B. Tore) durch Behörden des Bundes, der Bundesländer oder Kommunen, durch Gewerbeaufsichtsämter oder Berufsgenossenschaften wird solchen Vorgängen - beispielsweise regelmäßige Prüfung von rechtmäßig in Verkehr gebrachten Bauprodukten - zukünftig vermehrt Aufmerksamkeit schenken. **BVT-Fachbetriebe**, die Torbetreibern solche Prüfungen und Wartungen anbieten und bei ihnen durchführen, sollten mit Hilfe der **BVT-Prüfprotokolle** alle sicherheitstechnischen Anforderungen an Toren akribisch überprüfen, d. h. neben Funktionsprüfungen auch Schließkraftmessungen durchführen, und ihre Auftraggeber (Torbetreiber) über den jeweiligen technischen Zustand („mangelfrei“ – „mit sicherheitsrelevanten Mängeln behaftet“) in Kenntnis setzen und ggf. sachgerechte Einzelmaßnahmen oder Komplettlösungen vorschlagen, wie ein bemängeltes Tor in einen technisch einwandfreien Zustand versetzt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass je nach Maßnahmenumfang eine neue Konformitätsbescheinigung durch den Hersteller/Fachbetrieb (Servicebetrieb) erforderlich werden kann.