

# So sparen Sie Zeit bei der Wartung von Toranlagen

## Effizientes Diagnosetool mit Online-Anbindung für die Torbranche

Tore benötigen als sicherheitsrelevante Bauteile eine regelmäßige Wartung und Prüfung nach DIN 31051. Ein kompakter Stick übermittelt vorhandene Fehler auf ein Mobilgerät und ermöglicht die schnelle Diagnose und Fehlerbehebung.



Den GfA-Stick stecken Anwender an die Torsteuerung an und ermitteln so wichtige Betriebsdaten der Anlage. Fotos: GfA

Mit der Prüfung beurteilen Fachbetriebe den Ist-Zustand eines Tores und seiner Komponenten. Zu den Komponenten zählen je nach Tortyp beispielsweise Torbehang, Federn, Gelenke, Seiltrommeln, Sicherheitsschaltleisten sowie Antrieb und Steuerung. Außerdem testet die sachkundige Person die einwandfreie Funktion des Tores. Für die Diagnose von Toranlagen hat die GfA als Hersteller von Antrieben und Torsteuerungen den GfA-Stick als Werkzeug entwickelt. Das schlanke Gerät mit den Abmessungen 20 mal 80 mal 15 Millimeter steckt der Tor-Fachmann in den vorhandenen RS-485-Port einer GfA-Torsteuerung. Mit einem Mobilgerät, zum Beispiel einem Smartphone oder Tablet-PC, liest er über eine Bluetooth-Verbindung die Daten der

Torsteuerung aus. Diese Informationen ermöglichen eine effiziente Diagnose der Antriebs- und Sicherheitstechnik als Basis für Wartungs- und Reparaturarbeiten am Tor.

### Anwendung und Handhabung

Die Verwendung des Sticks setzt ein Mobilgerät mit den Mindestanforderungen Ultra-Low-Energy-Bluetooth 4.0 (verfügbar seit Herbst 2011) und ein unterstützendes Betriebssystem (z.B. iOS 5 seit 10/2011 und Android 4.3 seit 7/2013) voraus. Auf diesem mobilen Endgerät installiert der Anwender zunächst die dafür notwendige App GfA+. Diese lädt er über die gängigen App-Plattformen im Internet für die verschiedenen Betriebssysteme kostenlos herunter. Nach Installation der App und Aktivierung von Bluetooth auf dem Mobilgerät versetzt der Anwender die Torsteuerung per Drehwahlschalter in den Kommunikationsmodus. Diesen Schalter verwendet er auch für die Programmierung der Torfunktionen.

Danach zieht der Anwender den Stecker der Verbindungsleitung zum Endschalter des Antriebs. In den nun freien RS-485-Port steckt er den GfA-Stick. Dieser quittiert die Betriebsbereitschaft über eine LED. Im nächsten Schritt öffnet der Nutzer die App GfA+ auf dem Mobilgerät. Über den Menüpunkt „TS-Daten erfassen“ baut er die Kommunikation mit der Torsteuerung auf. Für den weltweiten Einsatz stehen derzeit zwölf verschiedene Bediensprachen zur Auswahl. Nach dem erfolgreichen Aufbau der Verbindung erscheint

die gefundene Torsteuerung auf dem Display des Mobilgeräts. Nun liest der Torfachmann die Daten aus und legt sie auf dem Mobilgerät ab.

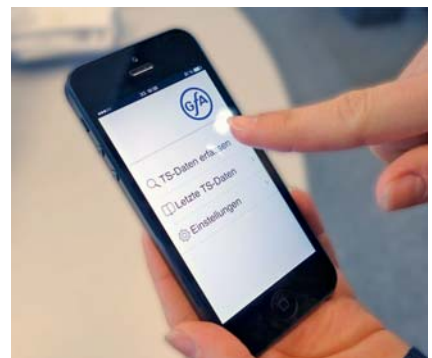
### Nutzbare Informationen auf einen Blick

Der Datensatz bietet fünf Informationsebenen, zwischen denen der Anwender per Wischbewegung wechselt:

1. Allgemein: Anzeige von Informationen wie Torsteuerungstyp, Seriennummer, Softwarestand, angeschlossene Hardware (Antriebstyp, Schaltleistungstyp, Zusatzschalter), Zyklusählerstand und aktuelle Temperatur auf der Platine.

2. Aktuelle Programmierung: Anzeige der aktuellen Programmierereinstellungen, dazu zählen beispielsweise die Torbetriebsart, also ob das Tor in Selbsthaltung läuft oder mit permanenter Tastenbetätigung durch den Bediener (Totmann-Betrieb), programmierte Teilöffnungszustände des Tores oder aber Zeitschließfunktionen.

3. Letzte Fehler: Hier zeichnet die Software die letzten sechs Fehler auf. Als Fehler gilt es beispielsweise, wenn ein Fahrbefehl durch einen offenen Tor-sicherheitsschalter blockiert wurde.



Per App auf einem mobilen Endgerät dokumentiert der Wartungsfachmann die ermittelten Daten für die Toranlage.



Bei der Wartung prüft der Sachkundige folgende Komponenten: Torbehang (1), Federn (2), Gelenke (3), Seiltrommeln (4), Sicherheitsschaltleisten (5) sowie Antrieb (6) und Steuerung (7)

4. Ereignisse: Die letzten 128 Ereignisse mit Zeitstempel liest der Fachmann hier ab; beispielsweise erreichte Torzustände wie Tor auf oder Tor zu.

5. Gesicherte Programmierung: Die letzte ProgrammierEinstellung zeigt alle vom Nutzer aktivierten individuellen Torfunktionen.

Jeden Datensatz kennzeichnet der Torexperte optional mit Ortsangabe, Referenznummer und Freitext und legt bis zu zehn Datensätze auf dem Mobilgerät ab.

### Werkzeuge für die Reparatur

Ein Kundenportal von GfA stellt nach der Anmeldung online neben weiteren Funktionen (z.B. FTP-Datendienst, Abruf von Montageanleitungen, Lieferungsstatus etc.) die TS-Datencloud zur Verfügung. Dieser Bereich fungiert als Monitoring-Tool für alle ausgelesenen Datensätze aus den Torsteuerungen, mit dem der Fachbetrieb seine Wartung zusätzlich dokumentiert. Für die Behebung von Fehlern der Toranlage vor Ort hat GfA zusätzlich einen Service-

koffer entwickelt, der neben dem Stick weitere Bauteile enthält: ein geeignetes Digital-Multimeter, einen digitalen Endschalter, ein Testgerät sowie Ersatzbauteile für Sicherheitsschaltleisten, ein Spiralkabel für die Verbindung der Steuerung mit der Schaltleiste und eine komplette Referenztorsteuerung für den Austauschfall inklusive Dokumentation.

Den Verkaufspreis für den Stick habe GfA mit 39 Euro bewusst niedrig gehalten. Die Ziele seien eine großflächige Anwendung und Verbreitung der Technik, um die Prüfungen und Instandhaltungsarbeiten an Toranlagen effizienter zu gestalten und damit die Kundenzufriedenheit im Umgang mit den GfA Produkten zu erhöhen.

GfA Elektromaten  
GmbH & Co. KG  
Tel. 0211 - 500 - 90 - 0  
gfa-elektromaten.com



Sie haben die Wahl: Fast alle VARISOL-Markisen bieten wir jetzt serienmäßig in 10 Gestellfarben an. Ebenfalls neu: Statten Sie unsere Fenstermarkisen mit dem hochwertigen Gewebe Tempotest STARSCREEN aus – natürlich ohne Aufpreis. Alle Informationen rund um unser Sortiment erhalten Sie in unserer aktuellen Technikmappe und unter [www.varisol.de](http://www.varisol.de).

 **VARISOL**  
Wir sind Markisen.