

Die Digitalisierung von Aufzugtüren geht weiter

Nach drei Jahren geht die Digitalisierung von Aufzugtüren in die dritte Phase.

Waren es zu Anfang die vielen neuen Möglichkeiten, die das Produkt MiDrive bot, so stand in der zweiten Phase der Servicetechniker im Mittelpunkt. Mit Remote Support via Chat, automatischer Spracherkennung usw. entstand ein neues digitales Tool der Zusammenarbeit. Mit der neuen Generation 3 MiDrive verarbeitet MEILLER die Erkenntnis der vergangenen zwei Jahre. Die Intelligenz des Systems MiDrive schafft die Grundlagen,

die Anwenderfunktionen nochmals erheblich zu erweitern. Das Remote Support Tool wird weiter ausgebaut und bietet nun zusätzlich Video- und Audio-Aufnahmen im Remote-Chat. Die Intelligenz des Systems erweitert die Funktionalität der App hin zum Diagnose-Tool.

All diese Funktionalitäten stehen den Anwendern von MiDrive Türsteuergeräten früherer Generationen als kostenfreie Updates zur Verfügung.

Neue Funktionen für den Servicetechniker und Monteur

- Wird ein **Lichtgitter** angeschlossen, so konfiguriert MiDrive die Anschlüsse bei der Lernfahrt automatisch und meldet über CAN an die Aufzugsteuerung, ob alle Strahlen in Ordnung sind oder ob eine Störung am Lichtgitter vorliegt. Moderne Lichtgitter registrieren den Ausfall eines Lichtstrahls, blenden diesen aus und funktionieren weiterhin. Diese Funktionseigenschaft erkennt die MiDrive Steuerung automatisch und konfiguriert sich entsprechend. Dementsprechend verfügen moderne Lichtgitter über eine zusätzliche Störungs- bzw. Fehlermeldeleitung, die aktiv ist, wenn das Lichtgitter nicht mehr zu 100% einsatzbereit ist. Diese Fehler- bzw. Störinformation gibt die MiDrive Türsteuerung direkt über CANbus an die Aufzugsteuerung weiter und stellt sich automatisch normkonform um (Tür Zu nur in langsamer Geschwindigkeit).

- Wird das **Türschwert** mit Kraft aufgezogen, bleibt es nicht mehr – wie bisher üblich – auf dieser Position offen. Solange das Türsignal anliegt, wird der Motor nun immer wieder versuchen, auf die ursprüngliche Position zurückzufahren. Dazu wird nach wie vor immer die Meldung „Tür manipuliert“ angezeigt. Wurde das Türschwert geschlossen, wird diese Position nun aktiv gehalten. Der Motor wirkt dynamisch allen Kräften entgegen, die dazu führen würden, dass die Position verloren geht. Der Stromverbrauch wird auf ein Minimum reduziert, um das Türschwert zu halten.

- Bei Problemen, die ihre Ursache in der **Mechanik** haben, gehen Türantriebe üblicherweise in Störung oder erwarten einen Signalwechsel, um einen neuen Fahrversuch zu

starten. In solchen Fällen versucht das MiDrive System selbstständig immer wieder im 2 sec. Rhythmus, den anstehenden Befehl abzuarbeiten. Lediglich eine Motorübertemperatur oder ein anderer Tür Befehl führt jetzt zu einem Abbruch der Fahrbewegung.

- Fällt während der digital unterstützten **Notriegelung** das NE-Signal ab, weil der NE-Dreikant zu früh abgezogen worden ist, wird der Prozess der Notriegelung abgebrochen und damit ein Verklemmen der Tür verhindert.

- Vorhandene **Türeinstellungen** können nach einem Update mit der App zurückgespielt werden. Die Meiller App erstellt immer ein Backup und fragt nach dem Update, ob die früheren Türeinstellungen zurückgespielt werden sollen.

- Neue **Fahrprofile** wurden von MEILLER unter Türspezifikationen hinterlegt. Auch ohne einen QR-Code kann der Türantrieb auf die Situation vor Ort eingestellt werden. Die App bietet nun ein Tutorial mit einfach gehaltenen Fragen für die Generierung eines entsprechenden QR-Codes.

- **Drängeln Auf Funktion/ Sense Opening**, das heißt langsames Türöffnen wurde von MEILLER in den CAN Standard übernommen. Damit kann auch ein aktiver FingerGuard Sensor, der in seiner Funktion eingeschränkt ist, vorsichtig überfahren bzw. überdrängt werden.

- **Aktives Halten einer Türposition:** Über einen Eingang kann festgelegt werden, dass der MiDrive eine beliebige Position aktiv, d.h. mit dem eingestellten Endlagenstrom AUF hält. Ein Schließgewicht kann dann die Tür nicht mehr ziehen. Wendet man genug Kraft auf, kann die Tür trotzdem bewegt werden und fährt dann aber die ursprüngliche Position wieder an. Bei



Monitoring und Statusinformationen zur Tür und dem MiDrive



Die Inbetriebnahme des MiDrive wurde durch einen Assistenten erweitert. So können die gängigsten Konfigurationen leicht, für einen optimalen Türlauf eingestellt werden.

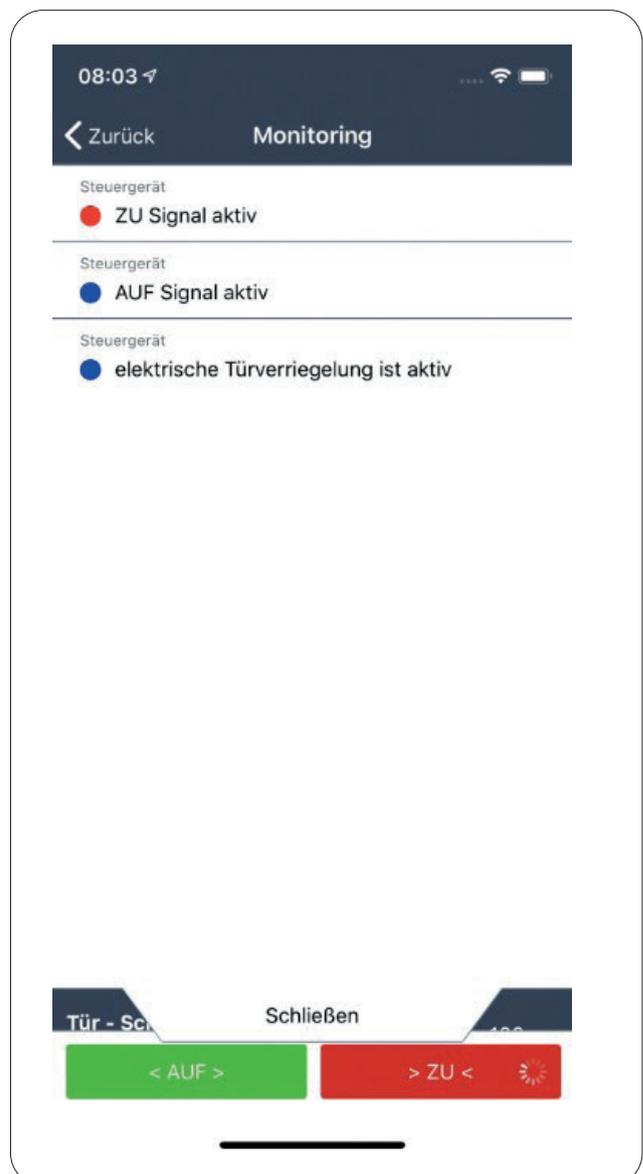
einem Feuerwehraufzug werden im Brandfall die Türen per „Totmann-Steuerung“ gefahren. Da üblicherweise nach dem Verlassen des Aufzugs das Schließgewicht die Türen zuzieht, ermöglicht diese Funktion, dass die Tür stehen bleibt, damit sich der Feuerwehrmann ggfs. auch schnell wieder in den Aufzug

zurückziehen kann. (Zur Info: dieses Verhalten entspricht nicht der Norm. Einige Feuerwehren haben sich gegen die Norm entschieden und das oben beschriebene Verhalten gewünscht. Selbstverständlich kann der MiDrive auch normkonform verwendet werden).

Neue Maßstäbe in der Kommunikation

• Türsignale über CANopen, 24V Input und über die MiDrive APP werden nun als **Pushnachricht** über die App angezeigt. Damit sieht der Monteur alle aktuellen Status- und Störmeldungen. Um CANopen Lift für den Monteur greifbarer und verständlicher zu machen, zeigt das MiDrive Steuergerät die CAN-Befehle und Statusmeldungen in der App an. MEILLER MiDrive hat aktuell wesentlich mehr Funktionen im CANopen und reagiert auf mehr

Befehle, die andere Türsteuergeräte heute einfach ignorieren. Der Aufzugmonteur versteht, woher die Meldung kommt (blau für 24V Signale, Magenta für CANopen Signale) und warum der Türantrieb nun diesen Zustand aktuell hat. Wurden Fehler- und Statusmeldungen bisher nur im Monitoring angezeigt, so erscheinen solche Informationen nun aktiv als Pushnachrichten in der App des Servicetechnikers. Ein Übersehen solcher Meldungen ist damit wenig wahrscheinlich.

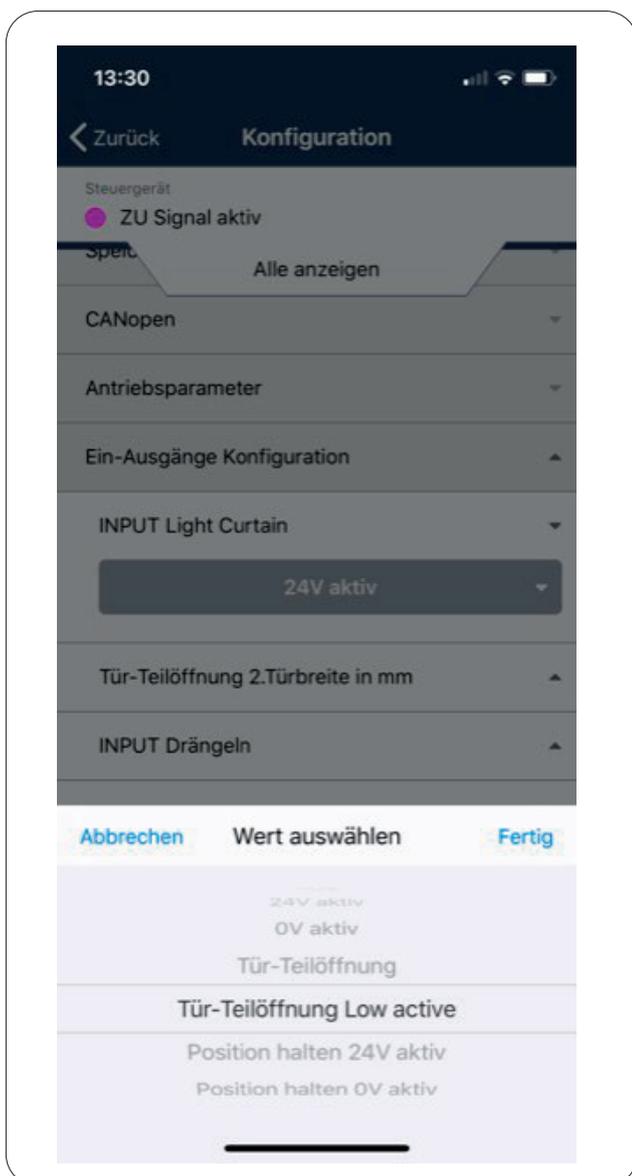


Anzeige der Türsignale als Pushnachrichten. Die farbliche Markierung zeigt an, woher der Befehl kommt. Status- und Fehlermeldungen werden so ebenfalls angezeigt

- **Virtuelles Terminal für CANopen Lift** ermöglicht den Zugriff von der Aufzugsteuerung auf MiDrive. Wo immer der Techniker in die Aufzugsteuerung eingreifen kann, hat er von dort direkten Zugriff auf das MiDrive Türsteuergerät. Die Einstelltools der Steuerungshersteller werden zu Einstelltools für die Türsteuerung.
- **Messwerte** - auch kundenspezifische - werden zusätzlich und ohne Verkabeln von Sensoren über den CANbus zur Verfügung gestellt und können ausgelesen werden. Da die MiDrive-Technologie auf 32 Bit basiert, entsprechen die angebotenen

Messwerte auch dem heutigen Standard (allgemein verwendete Maßeinheiten).

Die neueste Generation der MiDrive Technologie zeigt auf beeindruckende Art und Weise, wie intelligente Systeme die Inbetriebnahme, Wartung und Inspektion effizienter gestalten und zu besseren Ergebnissen führen. Sie demonstriert zudem, wie einzelne Komponenten zur Verbesserung der Gesamtperformance eines Aufzugs beitragen können, wenn sie sich in das Gesamtsystem einbringen.



Große Funktionsvielfalt und Sonderfunktionen lassen sich über die App im Detail einstellen.