

# ÄNDERUNGEN DER FIRMWARE

Die vorliegende VariStep-Schrittmotorkarte wurde mit der Firmware-Version 1.4.0 vorbereitet. Für die mitgelieferte Betriebsanleitung diente ein älterer Firmware-Stand als Grundlage.

Beachten Sie daher die folgenden Änderungen und Ergänzungen.

## Weitere unterstützte Geräte

Neben dem VariFuelz-Gasmischer können auch die folgenden MOTORTECH-Geräte mit der VariStep-Schrittmotorkarte konfiguriert und angesteuert werden:

- Drosselklappen mit integriertem Schrittmotor (ITB)
- Drosselklappenantriebe (TG)

Alle Informationen in der Betriebsanleitung sind analog auch für diese Gerätetypen zu verstehen.

## Änderungen in der Fehlersignalisierung

Die Fehlersignalisierung der LED *Status* wurde wie folgt geändert:

- **fehlerfreier Betrieb:** grün blinkend
- **Warnung:** orange blinkend  
Warnungen werden durch eine Referenzfahrt oder das Herunterladen einer Konfiguration zum Gerät zurückgesetzt. Warnungen können beispielsweise ausgelöst werden durch:
  - VariStep-Schrittmotorkarte ist unkonfiguriert.
  - Angeschlossenes Gerät wurde geändert.
  - Übertemperatur- oder Überstromfehler wurde per MICT bestätigt.
- **Fehler:** rot blinkend  
Fehler können per MICT, gleichzeitiges Drücken der Taster *Open* und *Close* oder durch das externe Reset-Signal bestätigt werden. Fehler können beispielsweise verursacht werden durch:
  - Schrittverlust
  - Übertemperatur
  - Unterspannung
  - Überstrom

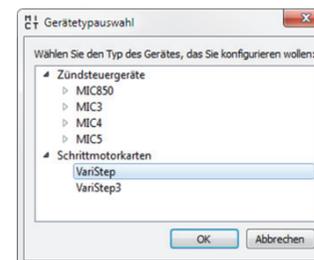
## Änderungen und Ergänzungen im MICT

### Ergänzungen in der Symbol- und Menüleiste

Menü	Funktion
<i>Einstellungen -&gt; Datenbankeinstellungen</i>	Öffnet ein Dialogfenster in dem unterschiedliche Datenbanken als Quelle für das MICT zugewiesen werden können.
<i>Werkzeug -&gt; Spulen</i>	Öffnet eine Datenbank mit Informationen über Zündspulen von MOTORTECH.

### Gerätetyp auswählen

Die Gerätetyp-Auswahl des MICT wurde überarbeitet. Wählen Sie den Eintrag *VariStep*, um eine VariStep-Schrittmotorkarte zu konfigurieren.

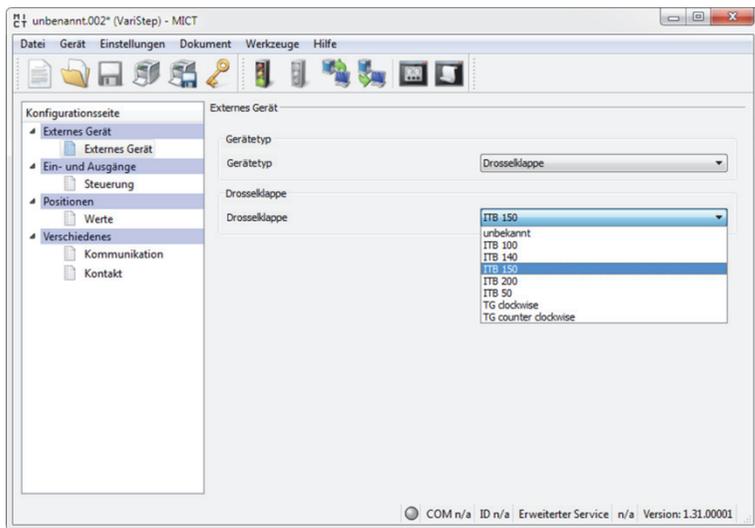


### Externes Gerät

In der Ansicht *Externes Gerät* wurde die Gerätetyp-Auswahl erweitert, so dass über den VariFuelz-Gasmischer hinaus auch Drosselklappen (ITB) und Drosselklappen-Antriebssätze (TG) ausgewählt werden können.

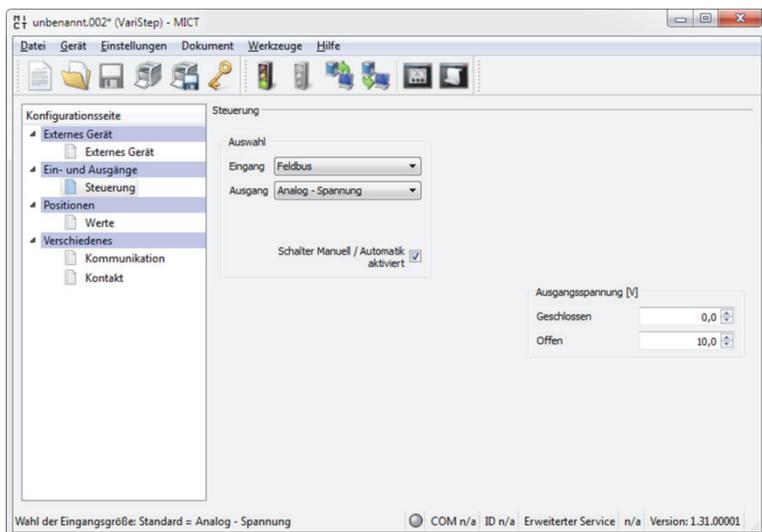
Außerdem wurde in der Liste der Gerätetypen die Option *Kein* ergänzt. Diese kann verwendet werden, wenn das Gerät außer Betrieb genommen und eingelagert wird oder, wenn zwischen den unterschiedlichen Gerätetypen gewechselt werden soll (z. B. zwischen VariFuelz und ITB-Drosselklappe).

Die VariStep-Schrittmotorkarten werden unkonfiguriert ausgeliefert, in diesem Fall ist für den *Gerätetyp* die Option *unkonfiguriert* eingestellt. Diese Option kann nicht wieder zugewiesen werden, wenn die Schrittmotorkarte bereits konfiguriert wurde.



### Ein- und Ausgänge – Steuerung

In der Ansicht *Steuerung* ist als Eingang auch die Option *Feldbus* möglich. Die Positionssteuerung erfolgt dann über die ALL-IN-ONE. Dies setzt voraus, dass die Kommunikation mit der ALL-IN-ONE konfiguriert ist.



### Verschiedenes – Kommunikation

In der Ansicht *Kommunikation* kann die Verbindung über CAN-Bus mit der ALL-IN-ONE aktiviert und konfiguriert werden.

