

## Leistungsfähige, parametrierbare Ventilansterelektronik

- Kunde:** Ganser CRS AG
- Produkt:** Leistungselektronik zur Ansteuerung von Einspritzventilen im Prüfstand  
Hardware basierend auf ARM-Cortex-M4 Prozessor
- Funktion:** Pulsformung abhängig von Steuerpuls.  
Konfigurierbar via USB.  
Maximalstrom 40A, Pulsdauer maximal 10ms
- Programmiersprachen:** ANSI-C, LabVIEW



### Einleitung

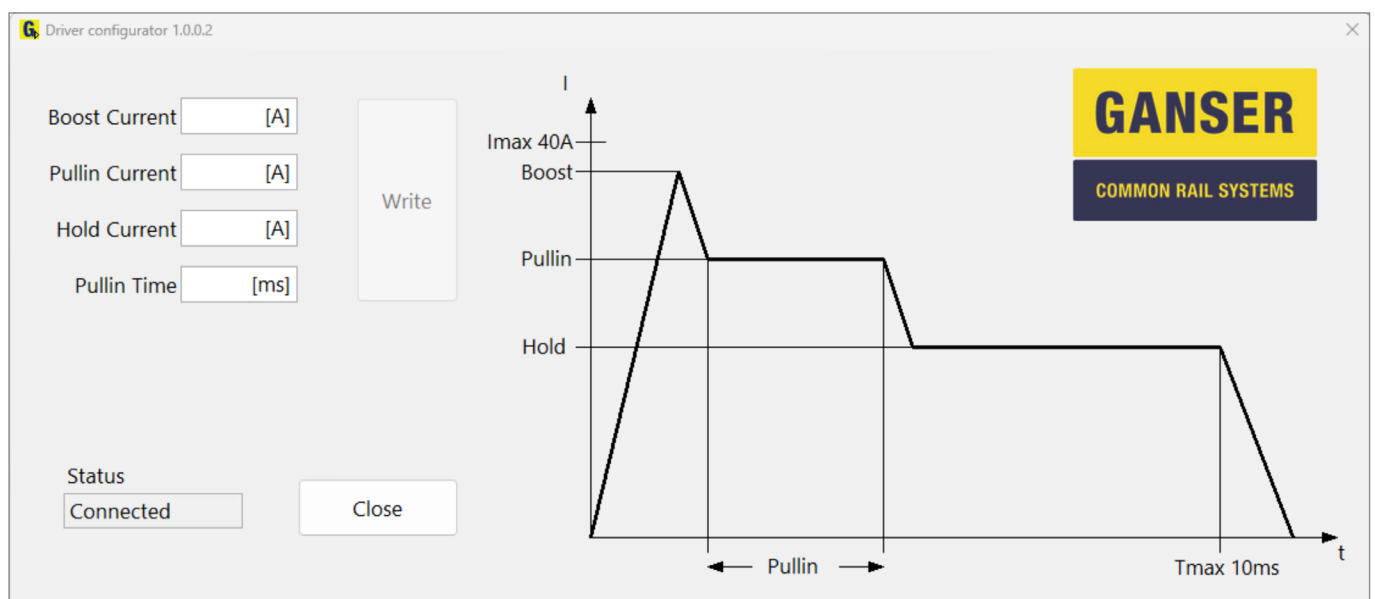
Ganser CRS entwickelt und produziert Einspritzventile für Dieselmotoren. Diese müssen für Tests in einem Prüfstand mit spezifischen Stromverläufen angesteuert werden können.

### Umsetzung

Sobald ein externes Triggersignal anliegt wird die Treiberstufe so geregelt, dass der gewünschte Stromverlauf dem Ventil eingepreßt wird. Fehlerfälle wie zum Beispiel Überstrom werden erkannt und der Ansteuerung gemeldet. Eine LED signalisiert den Status der Ventilelektronik.

Die Parametrierung dieses Verlaufs (Stromgröße und -dauer) kann über die USB-Schnittstelle mit eigenem Konfigurationsprogramm vorgenommen werden. Das Konfigurationsprogramm erkennt automatisch, wenn eine Ventilelektronik verfügbar ist und lädt die aktuellen Parameter. Die Parameter werden in der Ventilelektronik nicht-flüchtig gespeichert und sind damit auch nach einem Stromausfall immer noch vorhanden.

Um die Einrichtung des Prüfstandes zu vereinfachen kann die Ansteuerung mittels Schalter deaktiviert werden.



## Leistungsfähige, parametrierbare Ventilansterelektronik