

# Feuerlöschpumpen / Sprinkleranlagen

## Applikationsunterstützung für DG1



**EATON**

*Powering Business Worldwide*



## Feuerlöschpumpen individuell konfigurieren

Besondere Anforderungen werden an Feuerlöschpumpen gestellt. Prinzipiell sollen diese Pumpen nie benutzt werden, doch wenn ihr Einsatz gefragt ist, dann zur Not bis über die Belastungsgrenze hinaus. Hier zählen Robustheit und die Vermeidung einer Abschaltung bei Gerätefehlern.



Robust	Schnell	Einfach	Service & support
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Best-in-Class Betriebs-Temperaturbereich von -30 °C bis +60 °C</li> <li>• IP54 bietet flexiblen Einsatz in verschiedenen Umgebungen</li> <li>• Beschichtete Leiterkarten schützen vor aggressiven Gasen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Best-in-Class On-Board E/A reduziert den Aufwand an Erweiterungen in der SPS</li> <li>• 18 Basis-Parameter, Quick Start Wizard und eine PC Software für eine schnelle Inbetriebnahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klartext LCD Bedienpanel mit Copy/Paste Funktion und Soft-Keys für schnellere Navigation</li> <li>• Vorkonfigurierte Applikationen um komplexe Parametersätze zu vereinfachen, von Standard bis zu Multi-Pumpenkonfigurationen</li> <li>• Umfangreiche On-Board Kommunikation reduziert Kosten und verbessert die Steuerungsfähigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard Zwei-Jahres Garantie mit der Möglichkeit zur erweiterten Garantie</li> <li>• Kostenfreier Support zu Applikations- und Technischen Fragen</li> <li>• Serviceangebote für Ersatzteile, Vor-Ort Service und Schulungen</li> </ul>

## Applikationssteuerung

- **Fire Mode** – Für Anwendungen in der Gebäude-Infrastruktur oder in Tunneln können Feuerlöschpumpen und Rauchabzüge mit dem DG1 betrieben werden. Fehler führen nicht zur Abschaltung und es kann eine feste Drehrichtung vorgegeben werden, DG1 läuft weiter solange es notwendig ist, auch über die normalen Belastungsgrenzen des Gerätes hinaus.
- **Fire Mode Test** – Damit eine Anlage unter sicheren Bedingungen getestet werden kann, gibt es beim DG1 einen Fire-Mode Testmodus, in dem die Ansteuerung wie im Ernstfall reagiert, jedoch alle Schutzfunktionen erhalten bleiben.
- **Änderungen nachverfolgen** – Das interne Protokoll hilft im Servicefall bei der Fehlerursache, das spart Stillstandszeiten und erleichtert die Diagnose bei nicht gewünschten Änderungen.

## Applikationsschutz

- **Frequenzabblendung** - Reduziert Vibrationen in Drehzahlbereichen des Laufrades, bei dem mechanische Resonanzen entstehen.
- **Fliegender Start** - Sanftes aufsynchronisieren auf laufende Feuerlöschpumpen / Sprinkleranlagen, egal welcher Drehrichtung, um die mechanische Belastung des Laufrades zu reduzieren.

## Management und Kommunikation

- **Passwortschutz** – Ist der Passwortschutz einmal aktiviert, können ohne Kenntnis des Passwortes keine Änderungen mehr an der Konfiguration durchgeführt werden. Für sicherheitsgerichtete Applikationen wie diese ein Muss.
- **Erweiterungssteckplätze** – Umfangreiche On-Board E/A, erweiterbar durch vielfältige Erweiterungskarten (2 Steckplätze) zur direkten Verdrahtung aller Signale auf den DG1 für die Feuerlöschpumpen / Sprinkleranlagen-Steuerung, das Monitoring und für Status-Anzeigen.
- **Kommunikation** – Umfangreiches Set an On-Board-Protokollen mit Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet/IP, BACnet MS/TP mit zusätzlichen Erweiterungskarten für Profibus, CANopen, DeviceNet und SmartWire-DT für die Integration in alle wichtigen Netzwerke.

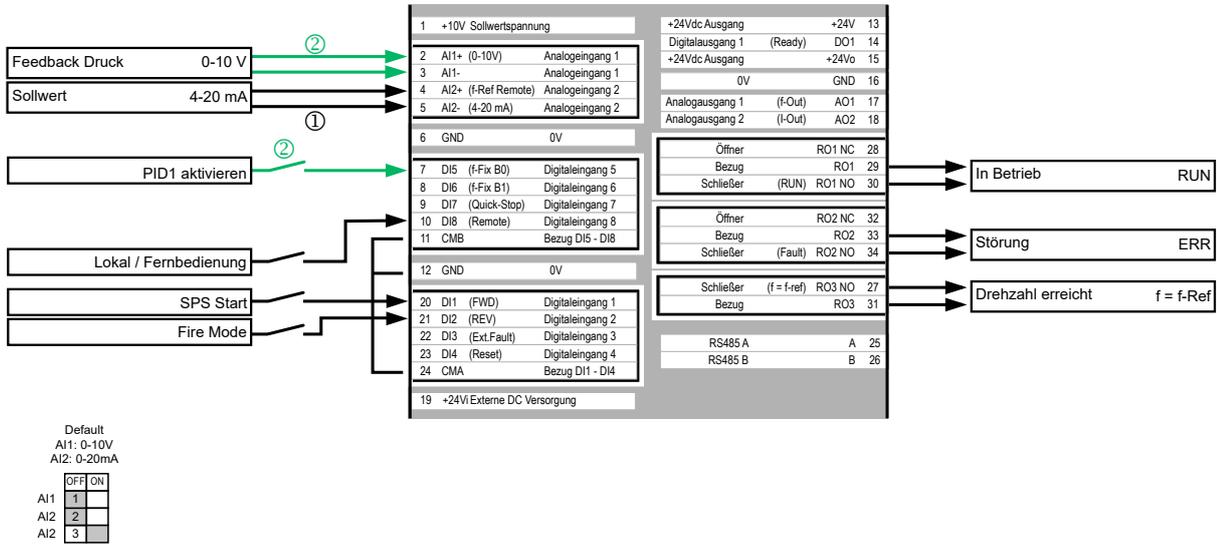


# Schaltbild Sprinklerpumpe

Im folgenden wird ein Beispiel-Schaltbild für eine Sprinklerpumpe gezeigt. Der Fire Mode kann als Öffner oder Schließer konfiguriert werden. Die Bezeichnungen der Ein-/Ausgänge in Klammern sind die Voreinstellung, die ggf. auf die gewünschte Funktion geändert werden muss.

Variants shown:

- ① Drehzahlsteuerung / externe Regelung
- ② Istwertrückführung über einen Drucksensor



## Further application notes

### Allgemeine Hinweise

- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) [AP040043DE](#)
- Dual Rating – Was ist das? [AP040114DE](#)
- Anschluß von Frequenzumrichtern an Generatornetze [AP040169DE](#)

### DG1 spezifische Hinweise

- Applikationshandbuch [MN040004DE](#)
- Kommunikationshandbuch [MN040010DE](#)
- Installationshandbuch Baugröße 0-6 [MN040002DE](#)
- Betrieb bei niedrigen Temperaturen [AP040058DE](#)
- DG1 in Pumpen- und Lüfteranwendungen [AP040128DE](#)
- Echtzeituhr und Timer [AP040172DE](#)
- Konfiguration der analogen I/Os [AP040129DE](#)
- Konfiguration der digitalen I/Os [AP040132DE](#)
- Lastverteilung in Mehrmotorenanwendungen [AP040168DE](#)
- Motordaten und U/f-Kennlinie [AP040177DE](#)
- PID Regler [AP040164DE](#)
- Smoke Mode und Fire Mode [AP040065DE](#)
- Start, Stopp und Betrieb [AP040176DE](#)
- Firmware Update DG1 [AP040184DE](#)
- Drehmomentregelung [AP040167DE](#)

Folgender Link führt Sie zu den Applikationshinweisen der DG1-Produktreihe: [Eaton.com/ap/übersicht/drives](https://www.eaton.com/ap/übersicht/drives)  
Die DG1-Handbücher finden sie unter: [Eaton.com/dg1](https://www.eaton.com/dg1)

### Services

Für Service und Support kontaktieren Sie bitte Ihre lokale Vertriebsorganisation.  
Kontaktdaten: [Eaton.com/contacts](https://www.eaton.com/contacts)  
Service Seite: [Eaton.com/aftersales](https://www.eaton.com/aftersales)