

# Wegeventil in Ex-Schutzausführung

Baureihe SC18

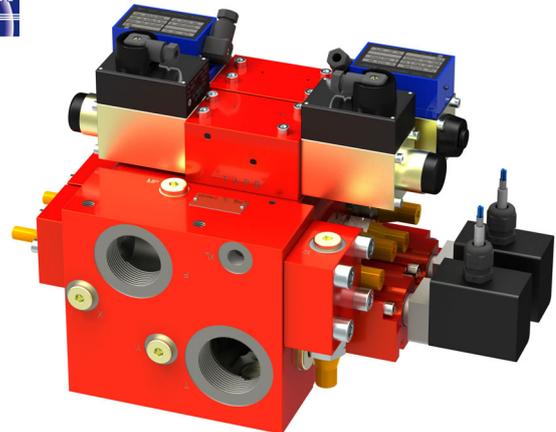
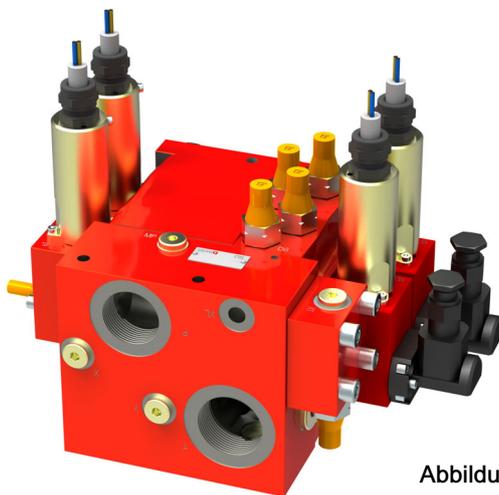


Abbildung 1

- I M2 c I
- II 2G c I T4
- II 2D c I T4

Abbildung 2

- I M2 c I

## 1 Beschreibung

### 1.1 Allgemein

Unsere proportionalen Load-Sensing Ventile der Baureihen SC18 sind für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Wie zum Beispiel im Bergbau, Offshore sowie für industrielle Anwendungen die derartige Schutzmaßnahmen benötigen. Unsere Ventile sind nach ATEX und IECEx für die Explosionszonen 1 und 21 mit den

entsprechenden Gerätekategorien 2G, 2D und M2 zugelassen. Die Zertifizierung nach MSHA (Zertifikat für Bergbauanwendungen in Nordamerika) ist in Arbeit. Sämtliche Ventile sind mit einem zugelassenen Wegsensor zur Überwachung der Ventilschieberposition erhältlich.

### 1.2 Anwendungsbeispiele

- Bergbau
- Tunnelbau
- Offshore

### 1.3 Mitgeltende Dokumentation

Dokument	Zweck
Technisches Datenblatt: SC18: 100-P-9050089	Technische Dokumentation mit allen relevanten Beschreibungen, Daten, Kennlinien und Abmessungen.

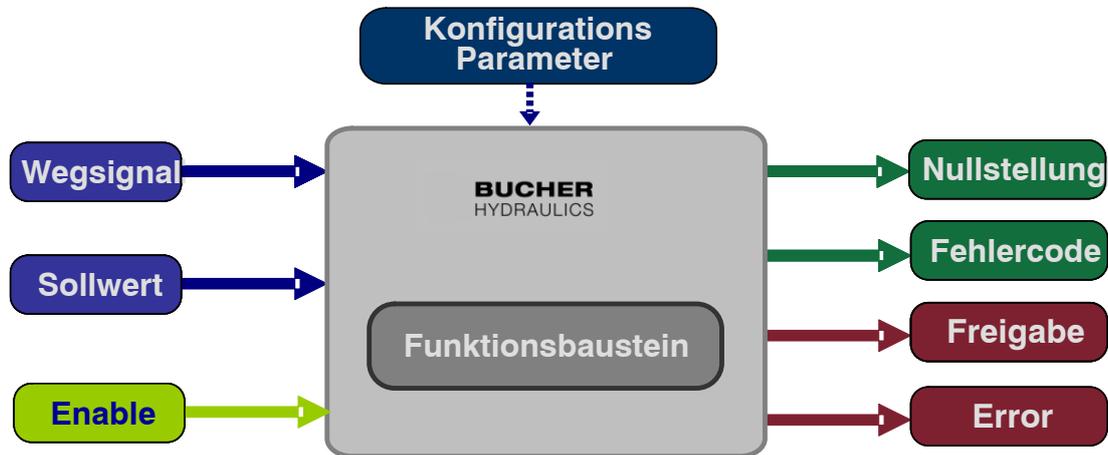
## 2 Verfügbare ATEX - Zertifikate

Komponente	Einteilung explosionsgefährdete Bereiche	Gerätekategorie nach 2014/34/EU	Zündschutzart	Temperatur
Abbildung 1	Zone 1, Zone 21	2G, 2D, M2	„d“ (EN 60079) „mb“ (EN 60079)	T4 (2G) T130°C (2D)
Abbildung 2	Bergbau	M2	„ia“ (EN 60079)	

## 3 Funktionsbaustein

Zur Implementierung in einer übergeordneten Steuerung (SPS oder Mikrocontroller) können wir Software - Funktionsbausteine anbieten. Damit besteht die Möglichkeit mit Hilfe des Wegsensors eine Lageregelung, Positionsregelung oder Nullstellungsüberwachung des Ventilschiebers in der übergeordneten Steuerung zu erstellen.

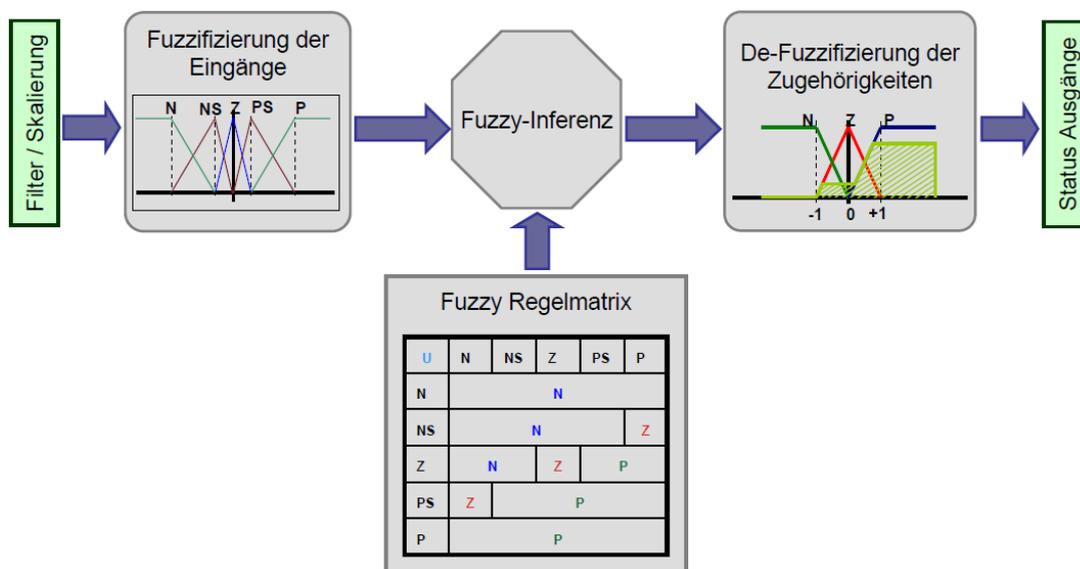
Beispielsweise gibt es Bausteine für die kontinuierliche Überwachung und Auswertung der Hauptschieberposition sowie die Weitergabe von Fehler- und Nullstellungsmeldung an die Steuerung. Dieser Funktionsbaustein ist dabei ein rein passives System, das ausschließlich Informationen zur Verfügung stellt.



## 4 Fuzzy Entscheidungssystem

Der Funktionsbaustein basiert auf einem Fuzzy- Entscheidungssystem das über eine Fuzzy - Regelmatrix entscheidet ob sich der Schieber in Nullstellung befindet oder

nicht. Besteht eine Diskrepanz zwischen Soll- und Ist- Position gibt der Funktionsbaustein eine Fehlermeldung aus.



info.rs@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2019 by Bucher Hydraulics Remscheid GmbH, D-42861 Remscheid

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.

Klassifikation: 450