



Handbuch

EuroSprinkler FlowControl

PN16

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Anwendungsbereich	3
Bestandteile.....	4
Funktionsweise	5
Technische Daten.....	6
Modelle.....	6
Montage.....	6
Elektrische Installation	12
LOOP - Ansteuerung Schaltbox.....	12
Ansteuerung Handmelder (Standalone)	17
Inbetriebnahme	20
Wartung.....	21
Austausch der Zirkulationspumpe	22
Fehleranalyse.....	23
Anwendungsgrenzen/ Einschränkungen.....	23
Verwendete Bauteile	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Richtige Einbaulage	8
Abbildung 2 Falsche Einbaulage.....	9
Abbildung 3 Strömungsrichtungen EuroSprinkler SectorControl	10
Abbildung 4 schematische Darstellung LOOP-Ansteuerung Einzeltest.....	13
Abbildung 5 schematische Darstellung LOOP-Ansteuerung Gruppentest	14
Abbildung 6 Schaltbild LOOP-Ansteuerung EuroSprinkler SectorControl	16
Abbildung 7 schematische Darstellung Standalone (Handmelder).....	17
Abbildung 8 Handtaster Standalone.....	18
Abbildung 9 Schaltbild Ansteuerung Standalone	19

Einleitung

Sprinkleranlagen detektieren und bekämpfen Brände zuverlässig in ihrer Entstehungsphase und verhindern eine Brandausbreitung. Die Auslösung erfolgt ausschließlich in Bereichen, die vom Brand betroffen sind. Sobald eine Sprinkleranlage ausgelöst hat, wird durch den Wasserfluss in der Rohrleitung eine Strömung erzeugt, welche einen Strömungswächter aktiviert. Strömungswächter besitzen ein Paddel, das durch die Strömung abgelenkt wird. Die Ablenkung führt zu einer Schalteistung, die an eine Brandmeldezentrale übertragen wird (*System Sensor, 2012*). Auf diese Weise wird der Alarmbereich schnell lokalisiert und der Brand gemeldet. Gemäß Abschnitt 14.2.2 der VdS CEA 4001- Richtlinie für die Planung und den Einbau von Sprinkleranlagen müssen Strömungsmelder mit einer Prüfeinrichtung versehen sein, die den Betrieb der Anlage simulieren. An die Prüfeinrichtung werden folgende Anforderungen gestellt:

- Zugänglichkeit ohne mobile Hilfsmittel
- Sicherung gegen unbefugte Betätigung
- Erfordernis einer Entwässerung

Die Überprüfung erfolgt in einem vierteljährlichen Intervall. Der große Nachteil dieser Prüfung ist der dabei entstehende Wasserverlust. Der EuroSprinkler FlowControl vereint den Strömungsmelder mit der Prüfeinrichtung zusammen in einer kompakten Baugruppe. Bei der Überprüfung entsteht kein Wasserverlust, da es sich um ein geschlossenes System handelt. Die Bedienbarkeit aus der Ferne ist ebenfalls möglich, da die Ansteuerung über die Brandmeldezentrale erfolgt.

Anwendungsbereich

Die Armatur EuroSprinkler FlowControl wird ausschließlich in Nass-Anlagen eingesetzt:

- Verzweigte Sprinklerrohrnetze bzw. Ebenen
- Für die Unterteilung in Zonen für den Personenschutz in öffentlichen Gebäuden gem. Anhang F der VdS CEA 4001
- Für die Unterteilung in Zonen in Hochhäusern gem. Anhang D und E der VdS CEA 4001

EuroSprinkler FlowControl kann in folgenden Medien eingesetzt werden:

- Wasser
- Frostschutzmittel (bis 50% Glykolgehalt)
- Premix (Wasser-Schaummittel-Gemisch)

Bestandteile

EuroSprinkler FlowControl ist in den Nennweiten DN50 bis DN200 verfügbar. Alle Nennweiten beinhalten die folgend aufgeführten einzelnen Bauteile.

Rohrstück

- Länge L = 550 mm
- Mindestwandstärke gemäß VdS CEA 4001, Abschnitt 15.1.2, Tabelle 15.02
- Mit Nut-Anschluss
- 2x Muffe DN25 (Bypass)
- 3x Muffe DN15 (Entlüftung, Entleerung)

Strömungsmelder

- Fabrikat SystemSensor
- Typ WFDxxEN
- Kontakt-Nennleistung 10 A bei 125/ 250 VAC~; 2,5 A bei 24 VDC
- Kontakte 2 Wechsler
- Max. Betriebsdruck 16 bar
- Betriebstemperaturbereich 0°C bis 68°C
- Gewicht 1,8 kg bis 3,2 kg
- Gehäuse- Schutzklasse IP54
- Auslösende Durchflussmenge 30 – 57 l/min (1,8 m³/h – 3,42 m³/h)
- Verzögerungszeit 0 – 30 s
- VdS- Anerkennungsnummer G 415003
- Loch-Durchmesser DN50 - DN65 31,8 mm ± 1,6 mm
- DN80 – DN200 50,8 mm ± 1,6 mm

Ansteuerung LOOP/ konventionell

Rohrleitung Bypass DN25

- 2x Pumpenkugelhahn 1 ½“ – 1“
- 2x Bogen 90° 1“
- Rückflussverhinderer (in Bypass angeordnet)

Entlüftungskugelhahn ½“

Entleerungskugelhahn ½“

3x Stopfen ½“

Pumpenaggregat PN16

- Fabrikat WILO
- TOP-Z 25/10
- Fördermenge 9,5 m³/h
- Förderhöhe 9,3 m
- Max. Betriebsdruck 16 bar
- Temperaturbereich Medium -20°C bis +110°C
- Leistungsaufnahme: min. 0,150 kW; max. 0,335 kW
- Anschluss 1~230 V / 50 Hz
- Schutzart IPX4D
- Gewicht 7 kg

Funktionsweise

EuroSprinkler FlowControl dient der schnellen und einfachen Überprüfung von Strömungsmeldern. Bei einer Überprüfung der Strömungsmelder wird der EuroSprinkler FlowControl über die Brandmeldezentrale angesteuert. Hierdurch wird die Zirkulationspumpe im Bypass eingeschaltet, wodurch eine Strömung im Rohrnetz erzeugt wird. Es entsteht ein Strömungskreislauf. Die erzeugte Strömung simuliert die Öffnung eines Sprinklers und lenkt das Paddel des Strömungswächters ab. Die Ablenkung führt zu einer Schaltleistung, die an die Brandmeldezentrale übertragen wird und als Auslösung angezeigt wird. Der Test der Strömungsmelder kann ohne Flüssigkeitsverlust durchgeführt werden und die Löschanlage kann über den gesamten Zeitraum betriebsbereit bleiben. Die Dauer einer Überprüfung beläuft sich auf ca. einer Minute.

Technische Daten

- | | |
|----------------------|----------------|
| ▪ Nennweiten | DN50 bis DN200 |
| ▪ Max. Betriebsdruck | 16 bar |
| ▪ Betriebstemperatur | 0°C bis 68°C |

Modelle

EuroSprinkler FlowControl ist als fertige Baugruppe für den Einsatz in Neuanlagen bzw. in neuen Bereichen geeignet.

Der Nachrüstsatz EuroSprinkler FlowControl - QuickComplement wird für die Installation in Bestandsanlagen verwendet.

Montage

Fertigung Baugruppe

Das Rohrstück ist bereits mit Muffen und einem Bohrloch für den Strömungswächter gefertigt. Die Muffen müssen vor Beginn der Fertigung frei von Öl- und Fettresten sein. Es müssen folgende Bauteile eingedichtet werden:

- 2 x Bögen 90° 1“
- Entleerungs- und Entlüftungsarmatur ½“
- 3 x Stopfen ½“

Im Bogen hinter der Zirkulationspumpe muss das Rückschlagventil eingesetzt werden. Dieser Bogen ist mit einem Richtungspfeil versehen, der die Strömungsrichtung anzeigt. Entleerungs- und Entlüftungsarmatur werden in das Rohrstück eingedreht und mit Stopfen verschlossen. Der 3. Stopfen wird in die freie Muffe eingedreht. Der Strömungsmelder wird gemäß den Herstellerangaben im Bohrloch eingesetzt und mit dem Rundstahlbügel befestigt. Der richtige Sitz des Strömungsmelders muss bei der Montage kontrolliert werden!

Beide Bögen werden eingeschraubt. Es muss darauf geachtet werden, dass der Bogen mit dem Rückschlagventil hinter der Pumpe angeordnet ist. In den Bögen werden die Pumpenkugelhähne 1“ eingedreht. Zwischen den beiden Pumpenkugelhähnen wird die Zirkulationspumpe eingesetzt und mit den Verschraubungen verbunden. Es ist darauf zu achten, dass beim Einbau der Zirkulationspumpe die Dichtungen mit eingesetzt werden.

Die elektrische Ansteuerung wird vor Ort durch qualifiziertes Personal montiert. Die elektrische Ansteuerung wird auf dem Rohrstück montiert.

Achtung: Der Strömungsmelder muss mindestens einen Abstand von 610 mm bis zum nächsten Bauteil, Ventil oder Abfluss haben.

Einbaulage

Beim Einbau des EuroSprinkler FlowControl ist die richtige Einbaulage zwingend zu beachten. Diese ist im Folgenden kurz zusammengefasst.

Richtige Einbaulage:

- Vertikaler Einbau, Strömungsrichtung der Zirkulationspumpe von oben nach unten.
- Die Pumpe muss mit der Motorwelle in horizontaler Lage eingebaut werden. Der elektrische Anschluss darf nicht in vertikaler Position über dem Motor liegen.
- Horizontaler Einbau, Pumpe seitlich zum Rohrstück, Paddel des Strömungswächters zeigt nach unten.

Falsche Einbaulage:

- Schräglage der Zirkulationspumpe
- Pumpe nach unten gerichtet
- Paddel des Strömungswächters nach oben gerichtet
- Paddel des Strömungswächters zur Seite gerichtet

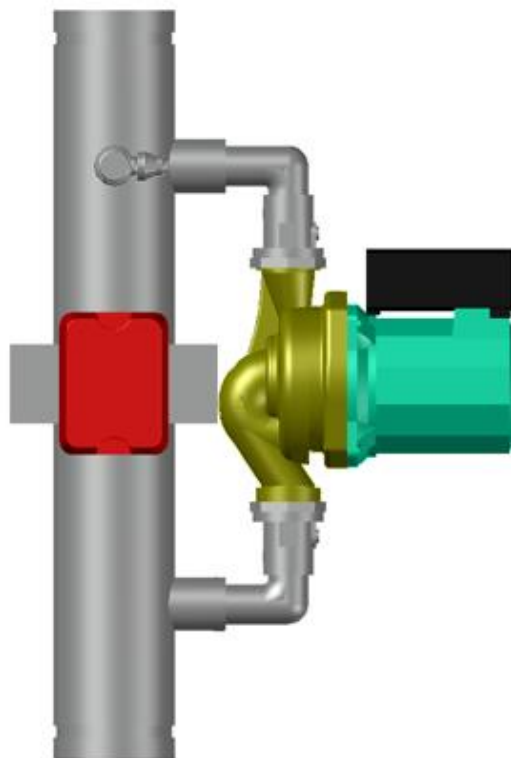
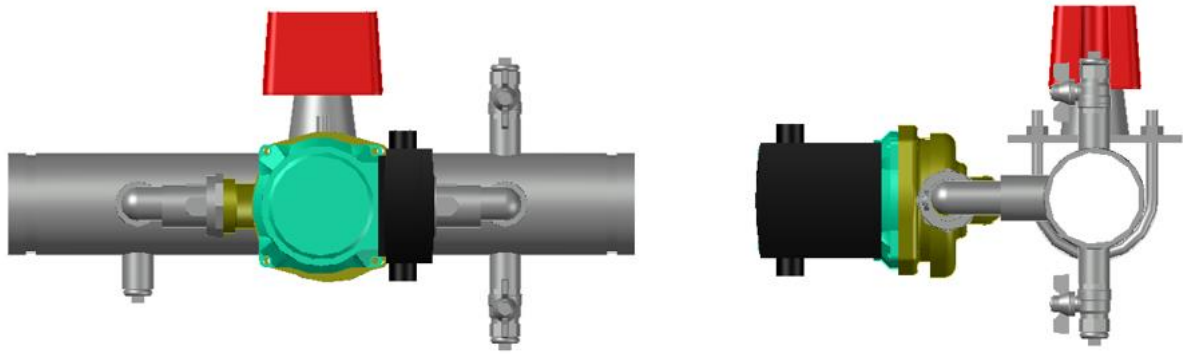


Abbildung 1 Richtige Einbaulage

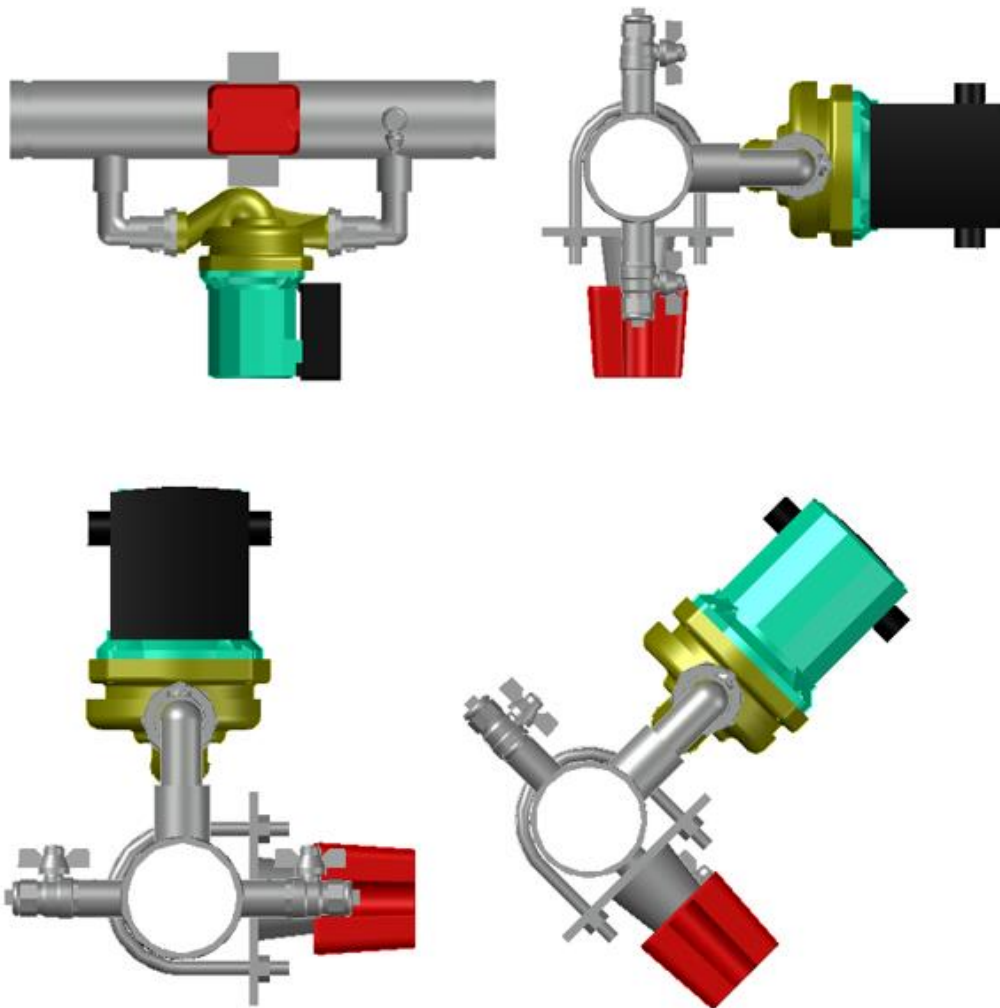


Abbildung 2 Falsche Einbaulage

Einbauort Neuanlage

Die Baugruppe EuroSprinkler FlowControl ist werkseitig vormontiert. Die Montage des EuroSprinkler FlowControl erfolgt direkt im Rohrnetz an der dafür vorgesehenen Position. Die Verbindung wird durch zwei zugelassene Rohrkupplungen realisiert. Bei der Montage ist zwingend auf die richtige Einbaulage bezüglich Strömungsrichtung und Zirkulationspumpe zu achten (Links- oder Rechts-Lauf) (siehe Abb.1). Hierbei ist der Richtungspfeil auf dem Strömungsmelder zu beachten. Der Richtungspfeil der Zirkulationspumpe muss entgegengesetzt der Strömungsrichtung der Sprinkleranlage zeigen. Es dürfen keine Veränderungen am EuroSprinkler FlowControl vorgenommen wurden sein bzw. vorgenommen werden.

Der Einbau erfolgt lediglich durch Fachfirmen mit qualifizierten Elektrikern.

Hinweis:

Die Zirkulationspumpe darf nicht gegen geschlossene Pumpenkugelhähne laufen, da dies zu Schäden an der Baugruppe führen kann.

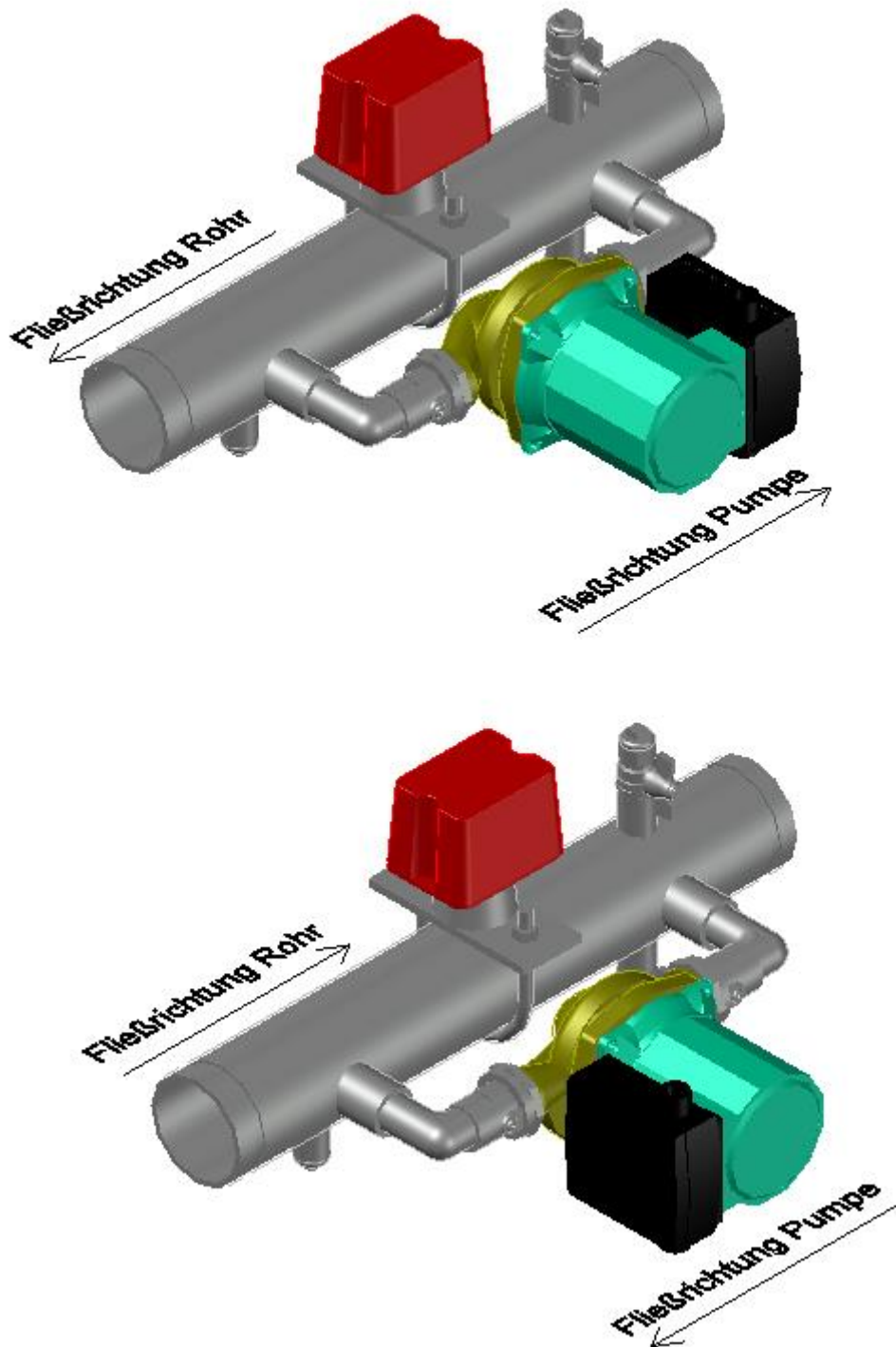


Abbildung 3 Strömungsrichtungen EuroSprinkler FlowControl



In Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten wird der Strömungsmelder auf der rechten oder linken Rohrseite in Fließrichtung angeordnet.

Bestand

Der Nachrüstsatz für bereits vorhandene Strömungswächter EuroSprinkler FlowControl - QuickComplement besitzt zusätzlich als Anschlusselement für den Bypass zwei Anbohrschellen. Ein Strömungswächter ist in dieser Baugruppe nicht erforderlich. Für die Anbohrschellen sind in der Rohrleitung zwei Bohrlöcher erforderlich, die nachträglich ausgeführt werden müssen.

Hinweis:

Die Zirkulationspumpe darf nicht gegen geschlossene Pumpenkugelhähne laufen, da dies zu Schäden an der Baugruppe führen kann.

EuroSprinkler FlowControl QuickComplement darf in der Nennweite DN200 nur in Rohrleitungen mit einer Wandstärke von 6,3 mm eingesetzt werden.

Elektrische Installation

Die Steuerbox dient zur Ansteuerung des EuroSprinkler FlowControl und steht in zwei unterschiedlichen Varianten zur Verfügung.

LOOP - Ansteuerung Anschaltbox

Die 1. Variante ist für die Ansteuerung über den systemgebundenen AMD-Loop der Überwachungs-, Löschsteuer- bzw. Brandmeldezentralen ausgelegt und verfügt über folgende Ein- und Ausgänge.

Eingänge:	Loop „in“	Ausgänge:	Loop „out“
	Rückmeldung Strömungsmelder		Pumpe 230V
	Einspeisung 230V		

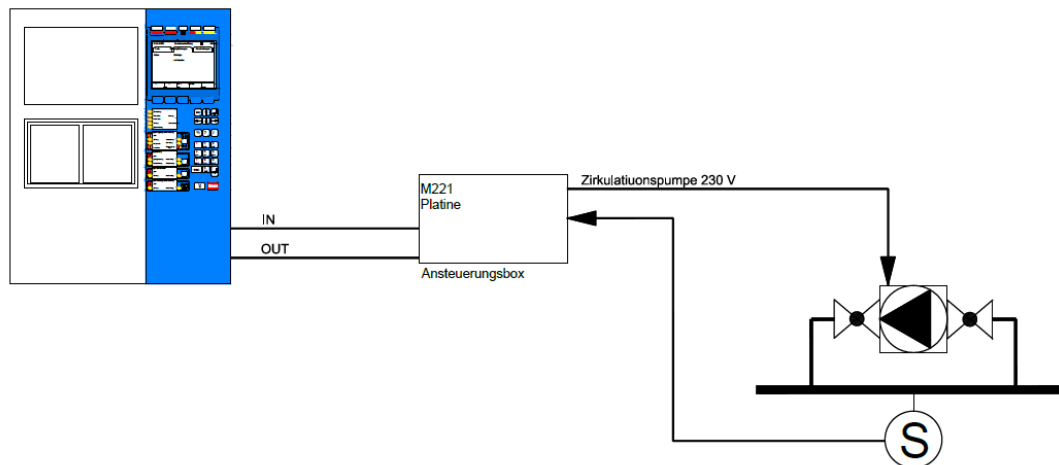


Abbildung 4 schematische Darstellung LOOP-Ansteuerung Einzeltest

Funktionsbeschreibung:

Die Versorgung der Steuerbox erfolgt über eine Einspeisung 230V/50Hz welche über die Eingangssicherung F1 (6,3A träge) abgesichert ist. Die Steuerspannung von DC 24V wird über das Netzteil NT1 erzeugt und versorgt den erforderlichen Steuerstromkreis. Alle Anschlüsse in der Steuerbox werden über Reihenklammern realisiert, sodass ein leichter Anschluss der elektrischen Leitungen möglich ist.

Ein in der Box eingesetztes Ein-/Ausgangsmodul vom Typ M221E, welches über zwei Grenzwerteingänge und einem potentialfreien Wechsler als Steuerausgang verfügt, dient zur Aufnahme der Rückmeldung des Strömungsmelders und zur Ansteuerung der Zirkulationspumpe im EuroSprinkler FlowControl. Das Modul ist als Gerät unter der VdS-Anerkennungsnummer G 202139 anerkannt und in der Systemzulassung S 2010171 bzw. S 214001 der Steuerzentralen zugelassen. Über das verwendete Relais K1, welches über den Ausgang des Ein-/Ausgangsmodul M221E angesteuert wird, kann die Zirkulationspumpe ein- und ausgeschaltet werden. Die Optionen dafür werden in der Parametrierung der Steuerzentrale festgelegt. Empfohlen wird ein Tastimpuls von 40 sec, da der Strömungsmelder innerhalb von 40 sec auslösen muss und ein separates Abschalten somit nicht erforderlich wird. Andere Parametrierungen bzw. gruppenweise Ansteuerungen von mehreren EuroSprinkler FlowControl sind möglich. Bei einer gruppenweisen Ansteuerung werden alle EuroSprinkler FlowControl, welche parametrier sind, nacheinander angesteuert. Auch bei einer Gruppentest-

Programmierung ist ein Einzeltest ebenfalls möglich. Ein über die Programmierung realisierter Gruppentest ist nur möglich, wenn die Einzelergebnisse der Prüfung nachvollziehbar sind.

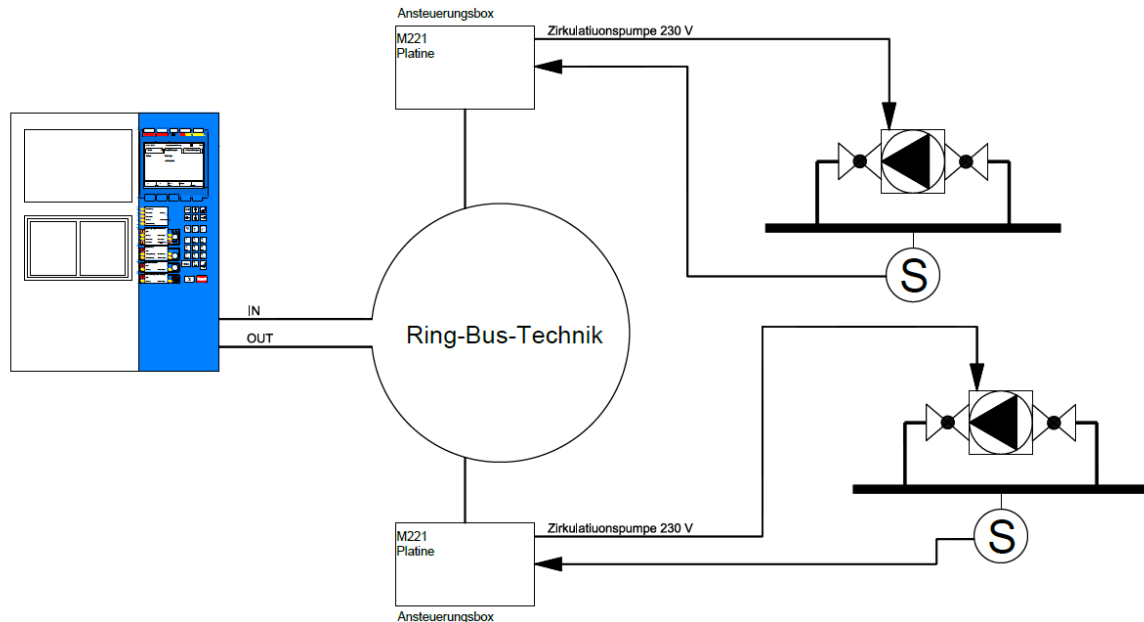


Abbildung 5 schematische Darstellung LOOP-Ansteuerung Gruppentest

Ein Defekt der Ansteuerungsbox bzw. des Ein- und Ausgangsmoduls M221E hat auch im einfachen Drahtbruch- oder Kurzschlussfall am LOOP keine Auswirkungen auf den Betrieb der Brandmelder- bzw. Löschstuerzentrale. Dies ist durch einen beidseitigen Kurzschlusstrenner im Modul sichergestellt.

Die Auslösung des Strömungsmelders wird über den Eingang „Rückmeldung Strömungsmelder“ des Ein-/Ausgangsmodul M221E erfasst. Diese Rückmeldung ist als Grenzwertlinie (Primärleitung) auf den Eingang des Ein-/Ausgangsmodul M221E aufgeschaltet und meldet die Zustände „Alarm“ und „Störung“ an die Steuerzentrale. Alle Steuer- und Meldungszustände werden von der Steuerzentrale ausgegeben bzw. ausgewertet und angezeigt. Zusätzlich werden alle Prüfungen im Ereignisspeicher der Steuerzentrale erfasst und gespeichert. Die Steuerzentrale dient somit als Anzeige- und Bedieneinrichtung für die Testläufe des EuroSprinkler FlowControl.

Die Brandmelder- oder Löschsteuerzentrale (Serie BC600) ist mit einem LED-Tastenfeld LTF616-1 auszurüsten. Damit ist eine klare Trennung der Anzeigen für die Strömungsmelderprüfung von den Anzeigen des Brandmelder- bzw. Löschsteuerteiles gegeben. Für jeden zu prüfenden Strömungsmelder wird am LED-Tastenfeld eine entsprechend parametrisierte LED-/ Tastenkombination zugeordnet.

Die Anzeige der Funktionszustände erfolgt an der Störmelde-/Brandmeldezentrale wie folgt:

- LED rot Strömungsmelder hat ausgelöst
- LED gelb Pumpe ist aktiviert
- LED grün Betriebsspannung an Ansteuerungsbox fehlt (optional)

Die Betätigung der Taste für den Start der Zirkulationspumpe ist nur in der für den Betreiber zugänglichen Berechtigungsstufe 2, bzw. den Errichter in der Berechtigungsstufe 3 der Steuerzentrale möglich.

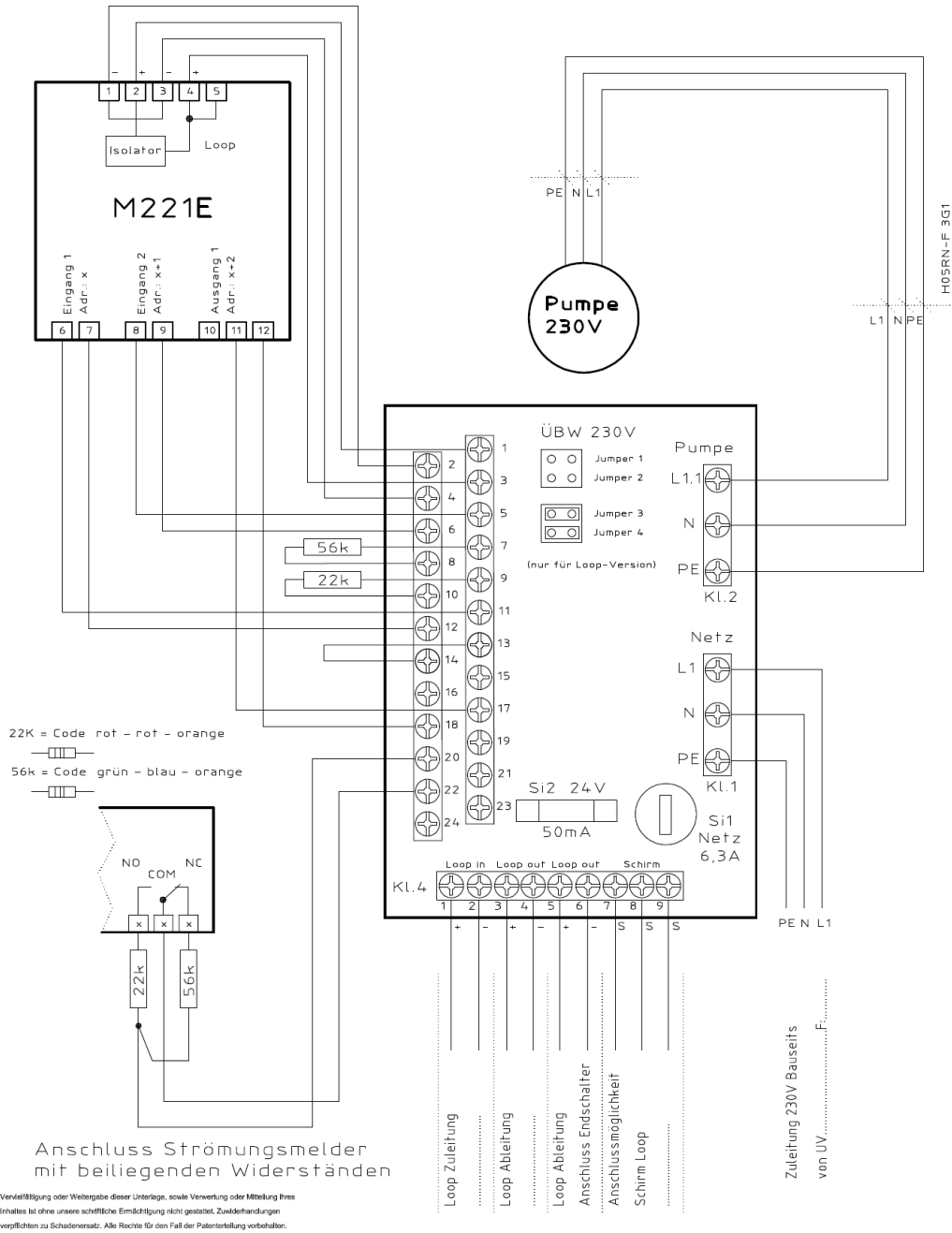


Abbildung 6 Anschaltbild LOOP-Ansteuerung EuroSprinkler FlowControl

Ansteuerung Handmelder (Standalone)

Die 2. Variante ist für die konventionelle Ansteuerung über eine vor Ort installierte Handauslösung ausgelegt und verfügt über folgende Ein- und Ausgänge.

Eingänge:	Handauslösung (Handmelder)	Ausgänge:	LED „SM ausgelöst“
	Rückmeldung Strömungsmelder		Pumpe 230V
	Einspeisung 230V		

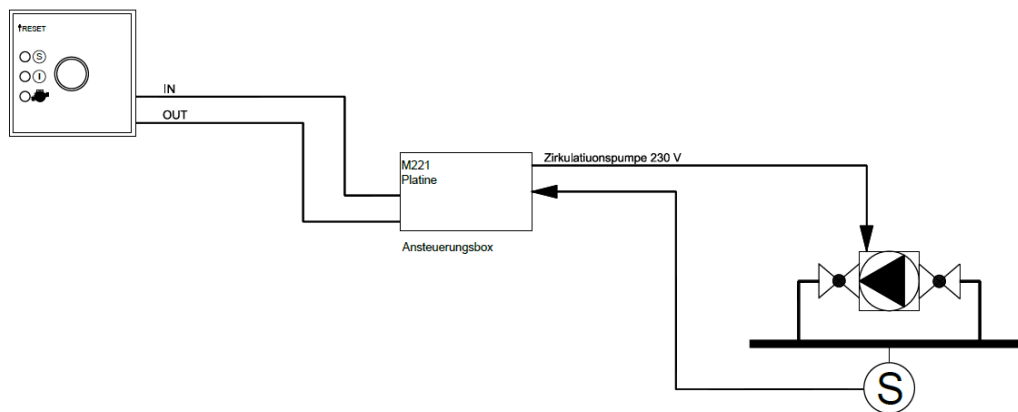


Abbildung 7 schematische Darstellung Standalone (Handmelder)

Funktionsbeschreibung:

Die Versorgung der Steuerbox erfolgt über eine Einspeisung 230V/50Hz welche über die Eingangssicherung F1 (6,3A träge) abgesichert ist. Die Steuerspannung von DC 24V wird über das Netzteil NT1 erzeugt und versorgt den erforderlichen Steuerstromkreis. Alle Anschlüsse in der Steuerbox werden über Leiterplattenanschlussklemmen realisiert, sodass ein leichter Anschluss der elektrischen Leitungen möglich ist.

Die Handauslösung dient zur Ansteuerung der Zirkulationspumpe im EuroSprinkler FlowControl und signalisiert gleichzeitig die Betätigung der Pumpe (LED „gelb“) und die Rückmeldung des Strömungsmelders (LED „rot“). Die Handauslösung arbeitet im Steuerstromkreis mit DC 24V und ist mit einem potentialfreien Wechsler und drei LED - Kontrollleuchten ausgestattet. Über eine dritte LED („grün“) wird die angelegte

Betriebsspannung angezeigt. Über das verwendete Relais K1, welches über den Taster der Handauslösung angesteuert wird, kann die Zirkulationspumpe ein- und ausgeschaltet werden. Der Taster der Handauslösung wird betätigt und muss nach Auslösen des Strömungsmelders (LED „rot“ nach ca. 45 sec) entriegelt werden (Reset-Hebel).

Die Handauslösung dient somit als Anzeige- und Bedieneinrichtung für die Probeläufe des EuroSprinkler FlowControl. Diese Variante arbeitet autark, eine systemgebundene Steuerzentrale ist nicht erforderlich.

Der Zugang zu den Bedien- und Anzeigeelementen des Handmelders ist erst nach Öffnung der Tür mit dem dafür geeigneten Schlüssel möglich.

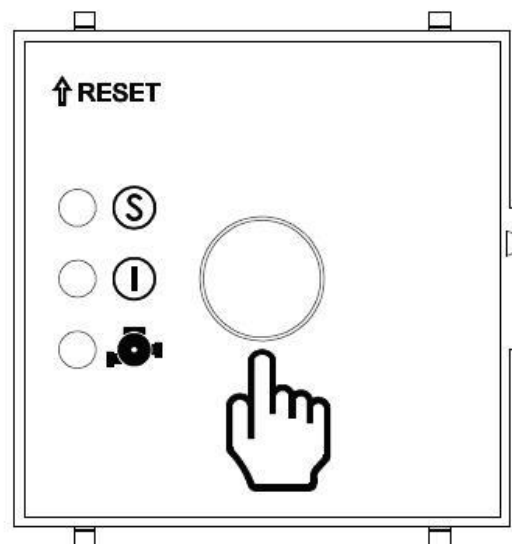
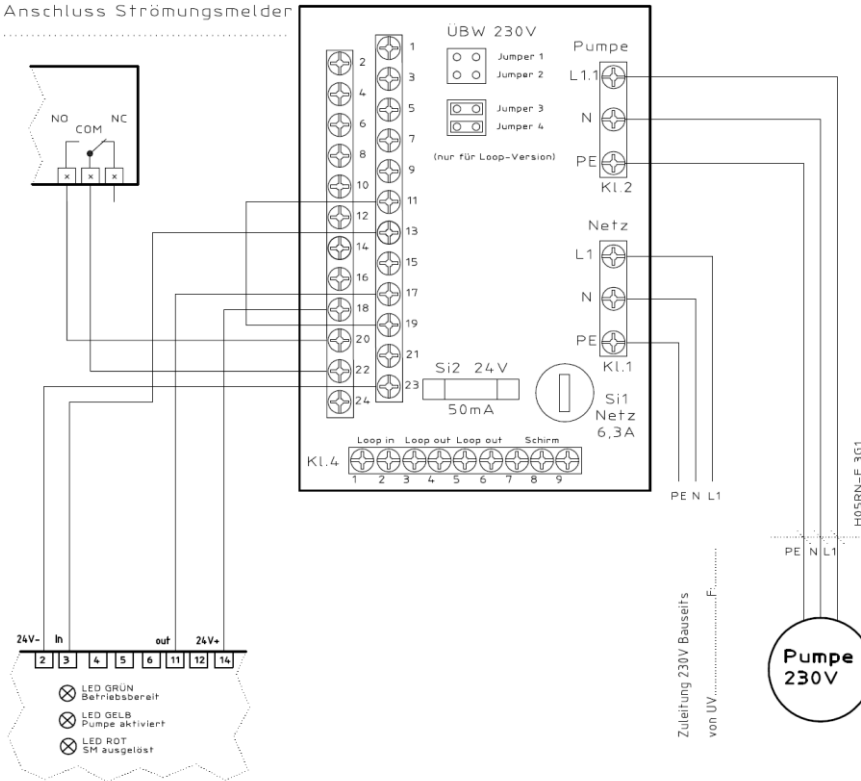


Abbildung 8 Handtaster Standalone

Anschluss Strömungsmelder



Anschluss Prüfmelder

Abbildung 9 Anschaltbild Ansteuerung Standalone

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss das Rohrnetz bereits mit Wasser gefüllt sein. Die Pumpenkugelhähne müssen geöffnet sein, die Spindel zeigt in Richtung der Durchflussrichtung.

Entfernen Sie den Zugangstopfen (Entlüftungskappe) auf dem EuroSprinkler FlowControl und entlüften Sie die Umwälzeinheit, bis Wasser austritt. Die Luft in der Pumpe kann anfangs ein Geräusch verursachen, dieses verschwindet nach kurzer Betriebszeit.

Nachdem am Entlüftungsventil eine Schlauchleitung angeschlossen wurde, wird das Entlüftungsventil langsam geöffnet. Auf diese Weise werden die Zirkulationspumpe und der Bypass entlüftet. Dieser Vorgang wird durchgeführt, bis Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt. Anschließend wird das Entlüftungsventil geschlossen und mit einem Stopfen verschlossen. Zum Schluss wird eine mechanische (Funktions- und Dichtigkeitsprüfung) und elektrische Prüfung durchgeführt, ob der EuroSprinkler FlowControl ordnungsgemäß installiert wurde. Der Strömungsmeldertest wird erst betätigt, wenn die Pumpenkugelhähne geöffnet sind und die Sprinkleranlage gefüllt ist.

Hinweis:

Die Zirkulationspumpe darf nicht gegen geschlossene Pumpenkugelhähne laufen, da dies zu Schäden an der Baugruppe führen kann.

Einstellung Strömungsmelder über mechanische Verzögerungseinrichtung

Das nachfolgend beschriebene Vorgehen entspricht den Vorgaben der Bedienungsanweisung des Strömungsmelders Typ WF DEN, Stand 2015. Zu Beginn muss die Abdeckung entfernt werden. Die einstellbare Verzögerung liegt zwischen 0 und 30 s. Die werkseitige Einstellung der Verzögerung ist auf den Wert 25 eingestellt. Die Verzögerung wird durch Drehen der Einstellskala am Verzögerungsmechanismus im Uhrzeigersinn verlängert. Entgegen dem Uhrzeigersinn, wird sie verkürzt. Die Verzögerung wird auf das erforderliche Minimum eingestellt, um Fehlalarme infolge von Druckschwankungen zu vermeiden.

HINWEIS: Nach längerer Betriebszeit stellt sich ein Verschleiß ein, wodurch Fehlalarme begünstigt werden, nun muss die Verzögerung verlängert werden.

In der Nähe des EuroSprinkler FlowControl wird die Bedienungsanweisung angebracht. Der Betreiber muss über die Vorgehensweise für eine routinemäßige Überprüfung unterwiesen werden. Am Ende wird ein Abnahmeprotokoll ausgefüllt und unterschrieben.

Die Auslösezeit des Strömungsmelders darf maximal 45 s betragen.

Wartung

Zu Beginn wird die Brandmeldezentrale auf Störmeldungen kontrolliert. Der EuroSprinkler FlowControl wird auf äußere Beschädigungen überprüft. Die Entlüftungs- und Entleerungsventile müssen in der Stellung geschlossen stehen und mit einem Stopfen verschlossen sein. Die Pumpenkugelhähne müssen in der Stellung offen stehen (Spindel zeigt in Fließrichtung).

Über die Brandmeldezentrale wird die Zirkulationspumpe angesteuert und der Testlauf gestartet. Bei einem erfolgreichen Testlauf wird durch das Ansprechen des Strömungsmelders eine Meldung an die Brandmeldezentrale erfolgen. Wird nach ca. 1 min keine Meldung angezeigt, muss die Stromversorgung der Zirkulationspumpe und die korrekte Verkabelung gemäß den Schaltplänen kontrolliert werden.

1:30 min nach Beginn des Prüfvorgangs schaltet sich die Pumpe automatisch aus und die Störmeldung an der Brandmeldezentrale verschwindet.

Weiterhin müssen die Funktionsfähigkeit des Strömungsmelders und der Zirkulationspumpe überprüft werden. Weitere mögliche Fehlerquellen sind im Kapitel „Fehleranalyse“ aufgeführt.

Die Prüfung des Strömungswächters erfolgt einmal je Quartal.

Austausch der Zirkulationspumpe

Die Ansteuerung und Stromzufuhr müssen für den EuroSprinkler FlowControl ausgeschaltet werden und die Verkabelung (Anschlüsse notieren) muss gelöst werden. Über die Spindeln werden die beiden Pumpenkugelhähne geschlossen. Wenn die Schlitze quer zur Fließrichtung zeigen, ist der Pumpenkugelhahn geschlossen. Die Zirkulationspumpe besitzt 4 Innensechskantschrauben, mit dem die Pumpe am Pumpenuntergehäuse montiert ist. Beim Pumpenaustausch wird nicht die gesamte Zirkulationspumpe getauscht, sondern nur der obere Pumpenkörper. Um den Pumpenkörper aus dem Pumpenuntergehäuse herauszuziehen, müssen die Schrauben gelöst werden. Analog erfolgt die Demontage bei der neuen Pumpe.

Anschließend wird von Hand getestet, ob das Pumpenlaufrad sich frei drehen lässt. Das freigelegte Pumpenuntergehäuse der alten Pumpe wird nun auf Ablagerungen untersucht, sowie Teile, die die Funktion der Pumpe beeinträchtigen könnten.

Liegen derartige Mängel vor, werden diese behoben!

Der neue Pumpenkörper wird in das alte Pumpenuntergehäuse eingesetzt. Der O-Ring zur Abdichtung muss korrekt sitzen. Die 4 Innensechskantschrauben werden abwechselnd festgezogen. Die Pumpenkugelhähne werden wieder geöffnet. Die Schlitze der Spindeln müssen in Fließrichtung zeigen. Verkabelung und Stromzufuhr werden wieder angeschlossen. Zuletzt wird die Funktion der Zirkulationspumpe über die Brandmeldezentrale überprüft.

Fehleranalyse

Nach der Ansteuerung der Zirkulationspumpe erfolgt keine Meldung an die Brandmeldezentrale

Wird die Zirkulationspumpe mit Strom versorgt?

- Vergewissern Sie sich, dass eine geeignete Stromversorgung vorhanden ist.

Ist der Bypass geöffnet, sodass eine Zirkulation stattfinden kann?

- Vergewissern Sie sich, dass beide Pumpenkugelhähne geöffnet sind (Spindel zeigt in Fließrichtung).

Ist Luft im System eingeschlossen?

- Schließen Sie den Schlauch an den Entlüftungskugelhahn an. Öffnen Sie langsam den Kugelhahn und lassen die Luft ausströmen, bis Wasser ausströmt.

Ist die Verkabelung korrekt?

- Überprüfen Sie, ob die Verkabelung den Schaltbildern entspricht.

Anwendungsgrenzen/ Einschränkungen

EuroSprinkler FlowControl darf nicht in Trockenanlagen, sowie Sprühwasserlöschanlagen eingesetzt werden.

Verwendete Bauteile

Bei der Zirkulationspumpe, Fittingen, Absperrarmaturen und dem Rückschlagventil ist es dem Hersteller vorbehalten, die Bauteile hinsichtlich Fabrikat und Typ zu ändern. Der Austausch des Strömungswächters ist nur gegen einen VdS-zugelassenen Strömungswächter möglich. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die Funktionsfähigkeit des EuroSprinkler FlowControls und der einzelnen Bauteile weiterhin gewährleistet sind und nicht gemindert werden.