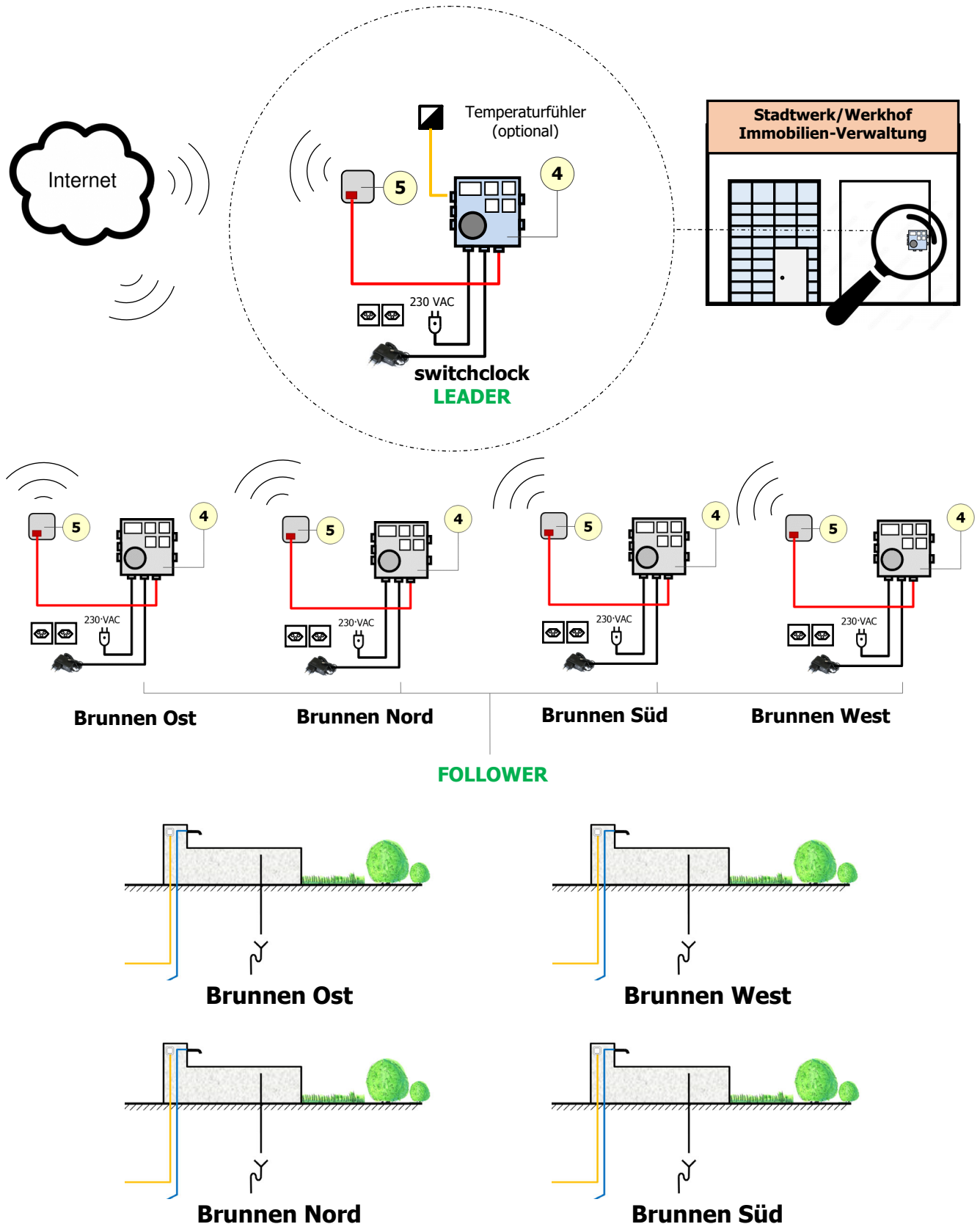


Brunnensteuerung mit Fernsteuerung mit oder ohne automatische Entleerung



Funktionsweise

Zentrale Brunnensteuerung via Jahreszeitprogramm für verschiedene Brunnen.

Das Ein- und Ausschalten kann z.B. mit dem Sonnenaufgang oder -untergang (Astro) gesteuert werden.

Die Ansteuerungen kann auch nur zeitgesteuert stattfinden oder mit einer Kombination aus Zeit und ASTRO-Funktionen.

Bei Frostgefahr automatische Entleerung - Beispiel:

Ist die Aussentemperatur länger als 12 Std. unter 3°C, so entleeren sich die Brunnen. Umgekehrt ist die Temperatur länger als 24 Std. über 5°C, so wird die Zuleitung des Brunnens wieder freigegeben.

Optionaler Taster:

Auf Wunsch können die Brunnen auch mit einem bauseitigen Taster (potentialfrei) ausgerüstet werden.

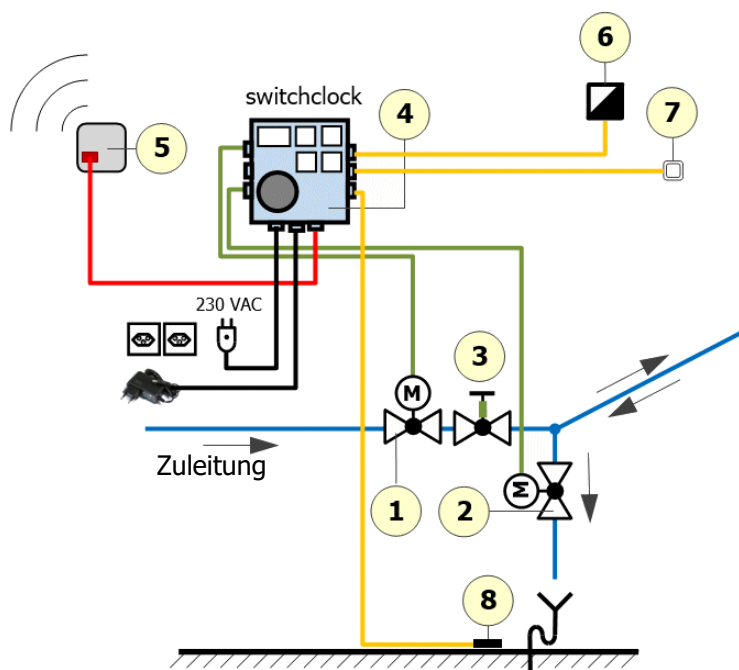
Der Brunnen läuft nach dem Drücken des Tasters für eine vordefinierte Zeit z.B. 15 Minuten.

Bei Nichtbenützung des Tasters findet alle 24 Std. (Intervalle und Dauer frei einstellbar) eine automatische Hygienespülung durch das Steuergerät switchclock statt. Die Frostsicherung bleibt aktiv.

Die **LEADER-Uhr** in der Zentrale, z.B. im Werkhof, steuert alle **Follower-Uhren**, also alle Brunnen gleichzeitig synchron. Die Follower-Uhren müssen somit nicht separat eingestellt werden oder einzeln mit Temperaturfühler ausgestattet werden. Sollten die Betriebszeiten der Brunnen verändert werden, so muss lediglich bei der Leader-Uhr die neuen Schaltzeiten eingestellt werden. Ebenfalls wird die Temperatur von der LEADER-Uhr (Frostschutz) übernommen. Bei Wasserknappheit im Sommer können die Brunnen während der Nacht zentral abgestellt werden.

Hinweis: Es können beliebig viele Follower an ein Leader-Uhr angeschlossen werden.

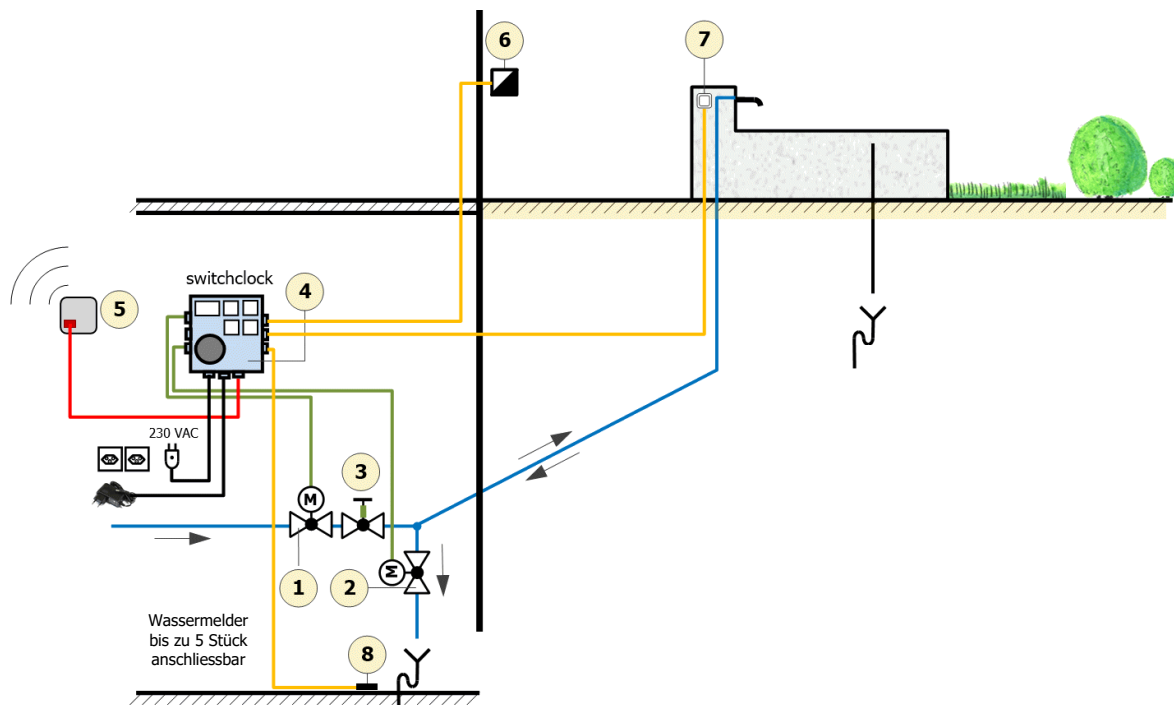
Benötigte Komponenten (Vollausrüstung)



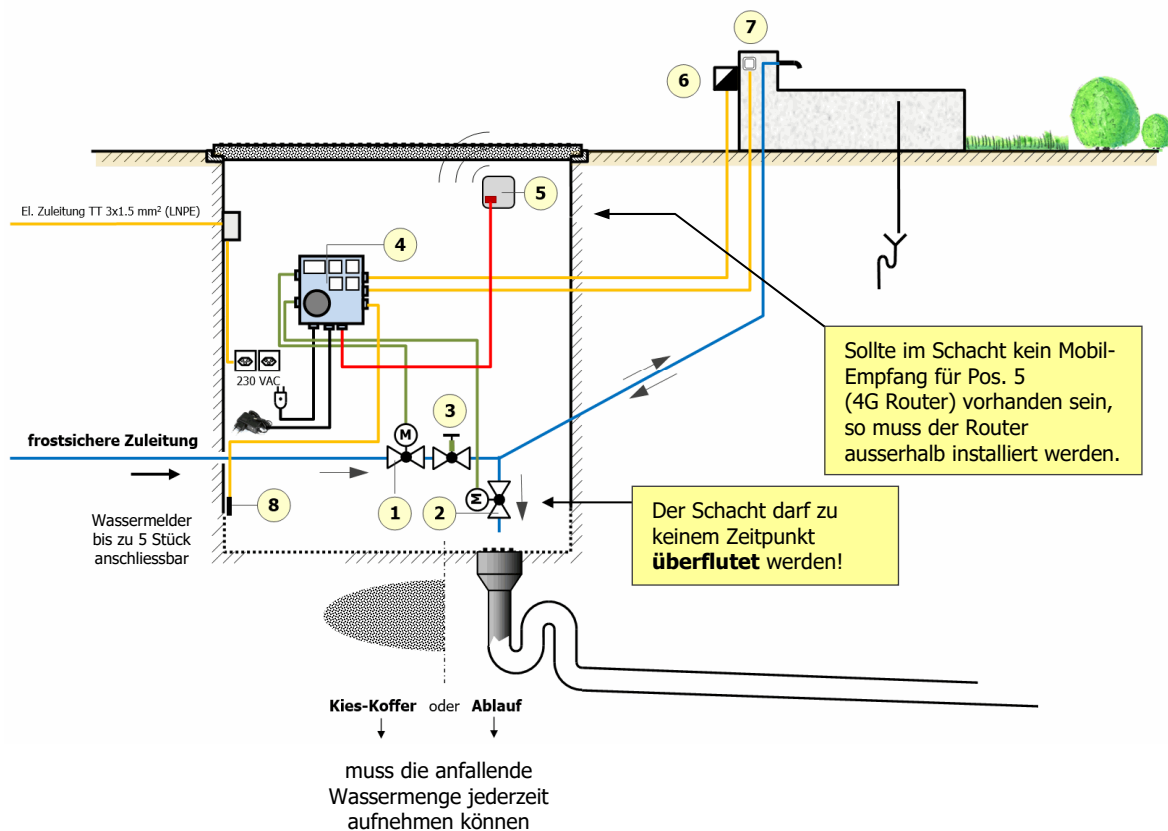
Pos.	Bezeichnung
1	Motorkugelhahn SVGW
2	Motorkugelhahn SVGW
3	Mengenreguliventil
4	switchclock IP65
5	4G Router (Internet)
6	Aussen-Temperaturfühler
7	Taster
8	Wassermelder Hiltbrand
	Art.-No. siehe Seite 4

Installations-Varianten

UG im Gebäude



Im Schacht



Mobiles Internet im Schacht:

Überall wo Mobilempfang und 230 VAC vorhanden sind, kann ein mobiler Router eingesetzt werden. Dieser ermöglicht dann den Internetzugang. Bei allen führenden Telekomanbietern, können sog. Daten-SIM-Karten 4G bestellt werden, welche in den Router eingesteckt werden können. Die Kosten für eine solche SIM-Karte liegen bei CHF 2.00 - 4.00 / pro Monat. switchclock benötigt nur sehr kleine Datenmengen (wenige KB) für die Kommunikation. Deshalb können solche günstigen Daten-SIM-Karten eingesetzt werden.

Hier die Abbildung des Routers, welchen wir seit Jahren zuverlässig verwenden (Preis ca. CHF 200.--).



Art.-No. 05 100600 (Auf der Rückseite hat der Router eine Anzeige der Empfangs-Signalstärke, grüne LED)
Abmessungen: LXBXH, 140x100x140 mm

Je nach Empfang des Mobilnetzanbieters und den örtlichen Gegebenheiten, kann dieser Router sogar ohne zusätzliche Antenne im Schacht positioniert werden. Wenn der Empfang im Schacht nicht ausreicht, dann muss dieser Router ausserhalb positioniert werden. Dieser kann z.B. an einer Strassenleuchte (Strassenlaterne) einem Masten oder an einem Baum fixiert werden. Es muss nur das Verbindungskabel (im Prinzipschema rot eingezeichnet) vom Schacht zum switchclock-Gerät geführt werden.

Internet im Gebäude vorhanden:

Ist im Aufstellungsgebäude Internet vorhanden, dann kann switchclock direkt mit dem Internet verbunden werden. switchclock verfügt über eine Internetsteckdose im Gehäuse, das ermöglicht einen Direktanschluss mit einem handelsüblichen RJ45 Stecker.

Wichtig: Sie brauchen keinen externen Service-Techniker, wenn Sie Programm-Einstellungen ändern möchten. Das spart über die Betriebsjahre der Anlage viel Geld und Zeit. Die Anlage kann vom Betreiber ohne fremde Hilfe mit sehr hohem Komfort betrieben werden. Das ist ein grosser Unterschied zu anderen Systemen.

Bestelldaten			
Pos.	Art.-No.	Bezeichnung	Menge
1	08 05 05X TW230	Motorkugelhahn SVGW-W	1
2	08 05 05X TW230	Motorkugelhahn SVGW-W, optional	(1)
3	bauseits	Handmengen-Reguliventil	1
4	05 100000	switchclock 2 Kanal	1
4.1	05 100520	Ereignismelder via E-Mail (Software Zusatzmodul optional)	(1)
4.2	05 100530	Datalogger -Temperaturverlauf (Software Zusatzmodul optional)	(1)
5	05 100600	4G-Router (Mobiles-Internet)	1
6	05 100980	Aussentemperaturfühler, optional	(1)
7	bauseits	Taster potentialfrei, bauseits optional	(1)
8	05 100960	Wassermelder Hiltbrand optional	(1)