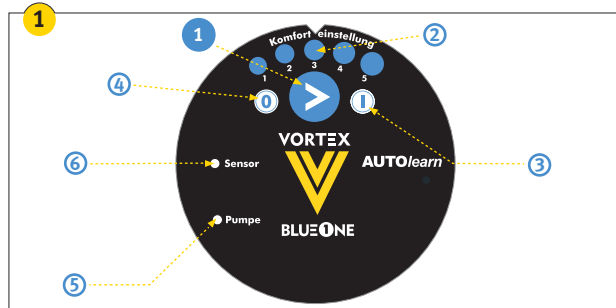


Selbstlernmodul

- ▶ Nach Anschluss an das elektrische Stromnetz ist Komforteinstellung 3 eingestellt (LED 2 leuchtet). Diese Komforteinstellung ist für einen Großteil der Anwendungen optimal.
- ▶ Wir empfehlen, erst nach drei Wochen die Komforteinstellung zu ändern.
- ▶ Steht nicht direkt nach dem Öffnen einer Zapfstelle warmes Wasser zur Verfügung, Zapfstelle wieder schließen und gestartete Umwälzung abwarten.

Taste ● und LED-Anzeigen ○:



Legende zu Bild 1:

- 1 Betriebszustand wählen (im Uhrzeigersinn):
 - 2 Komforteinstellung
 - 3 Dauerlauf
 - 4 Dauerstopp
- 5 Pumpe läuft (LED leuchtet grün) oder ist abgeschaltet (LED leuchtet nicht)
- 6 Sensorfehler (LED leuchtet rot, siehe S. 23)

Betriebszustand ändern:

- ▶ 1 drücken, bis der gewünschte Betriebszustand leuchtet. Er ist sofort aktiv.

Komforteinstellungen:

- Stufe 1: Maximale Energieeinsparung, minimale Pumpenlaufzeit
- Stufe 2: Normaler Komfort, kurze Pumpenlaufzeit
- Stufe 3: Grundeinstellung, guter Komfort, mittlere Pumpenlaufzeit
- Stufe 4: Sehr guter Komfort, normale Pumpenlaufzeit
- Stufe 5: Maximaler Komfort, erhöhte Pumpenlaufzeit

Auslieferungszustand wiederherstellen (Reset):

- 5 Sekunden auf 1 drücken. Alle gelernten Einschaltbefehle werden gelöscht, Komforteinstellung 3 ist wieder eingestellt.
- oder
- Stromversorgung unterbrechen.

Funktionsbeschreibung

- **Wie lernt die Pumpe?**
Eine Warmwasser-Zapfstelle wird geöffnet. Die Vorlaufleitung erwärmt sich. Dies wird von der Pumpe über den externen Temperatursensor erkannt, und der Zeitpunkt der Warmwasserentnahme wird gelernt. Zu wiederkehrenden (typischen) Zapfzeitpunkten führt die Pumpe vorausschauend einen Pumpenlauf durch (ca. 5 bis 15 Minuten vorher).
- **Wann läuft die Pumpe an?**
Die Pumpe läuft an
 - vorausschauend (zu typischen "gelernten" Zeitpunkten),
 - bei Warmwasserentnahme (zu noch nicht gelernten Zeitpunkten),
 - zu einem Spül- oder Desinfektionslauf (siehe unten).Die Pumpe berechnet die Notwendigkeit eines Pumpenlaufs tageseindividuell (Mo bis So) auf Basis vorangegangener Warmwasserentnahmen der letzten 2 Wochen.
Ausnahme: In der ersten Woche nach Inbetriebnahme läuft die Pumpe aus Komfortgründen häufiger an (Anfangsphase Lernbetrieb).
- **Wie lange dauert ein Pumpenlauf?**
Die Pumpe läuft, bis der Zirkulationskreis mit warmem Wasser versorgt ist (Erkennung über Thermostat in der Pumpe). Die Laufzeit ist abhängig von der Größe des Zirkulationssystems.
- **Wie lange läuft die Pumpe pro Tag?**
Die tägliche Laufzeit hängt von der Größe des Zirkulationssystems, von der Komferteinstellung und vom Zapfverhalten der Nutzer ab.

Üblicherweise läuft die Pumpe zwischen 1 und 5 Stunden täglich.

- **Wie erfolgt die Desinfektionslauferkennung?**
Die höchste gemessene Vorlauftemperatur in einer Woche wird als Desinfektionslauftemperatur interpretiert. Die Pumpe läuft dann zu diesem Zeitpunkt 30 Minuten lang (1 x pro Woche). Wenn zu einem anderen Zeitpunkt der Woche eine höhere Vorlauftemperatur erkannt wird, verschiebt die Pumpensteuerung den Desinfektionslauf auf diesen Zeitpunkt.
- **Wie wird Abwesenheit erkannt (Urlaubserkennung)?**
Wird 24 Stunden lang kein Warmwasser entnommen, schließt die Pumpe auf Abwesenheit. Es finden dann keine vorausschauenden Pumpenläufe mehr statt. Ein erkannter Desinfektionslauf wird aber weiterhin durchgeführt (1 x pro Woche). Ansonsten führt die Pumpe täglich einen Spüllauf durch (Dauer: 15 Minuten).
- **Wie wird die Rückkehr von der Abwesenheit erkannt?**
Bei 2 Warmwasserzapfungen innerhalb einer Stunde tritt der vorher gelernte Rhythmus wieder in Kraft.
- **Wie löscht man die gelernten Zapfzeitpunkte (Reset)?**
Das Selbstlernmodul löscht alle gelernten Einschaltbefehle, wenn die Stromzufuhr unterbrochen oder 5 Sekunden auf **1** gedrückt wird. Alle gelernten Einschaltbefehle werden gelöscht, Komferteinstellung 3 ist wieder eingestellt (siehe auch S. 16).