

Autodynamische autarke Regelung und autodynamischer hydraulischer Abgleich einer hydraulischen Weiche mit:

FluCoS GmbH&CoKG - BB-Box-HW-H-001 bei Wärmeübertragung / Heizung
FluCoS GmbH&CoKG - BB-Box-HW-K-001 bei Kälteübertragung / Kühlung

Diese Plug&Play-Regelung regelt die Sekundärsolltemperatur einer hydraulischen Weiche und gleicht diese vollautomatisch und autodynamisch ab, d.h. über speziell entwickelte Regelalgorithmen wird die primärseitige Heizwasserversorgung so an den sekundären Heizwasserverbrauch stetig angepaßt und geregelt, daß eine vorgegebene sekundäre Soll-Werttemperatur entweder konstant oder in Abhängigkeit einer Außen-temperaturführung oder nach Kennlinie präzise gefahren werden kann. Durch die Regelung wird zudem gewährleistet, daß in jedem Betriebszustand die primäre Rücklauftemperatur (Versorgung) der sekundären Rücklauftemperatur (Verbraucher) entspricht. Die Regelung arbeitet hochpräzise und gleicht kleinste Schwankungen im Primärkreis (Versorgung) und Sekundärkreis (Verbraucher) vollautomatisch aus. Bei so ausgestatteten Fluid-Verteilnetzen mit mehreren hydraulischen Weichen erfolgt in jedem Betriebszustand ein autodynamischer hydraulischer Abgleich der Verbraucher untereinander und somit der autodynamische hydraulische Abgleich des gesamten Fluidnetzes.

Die Lieferung erfolgt inkl. aller Fühler sowie Mess- und Steuerleitungen. Im Lieferumfang enthalten sind 4 Stück Temperaturfühler L=100mm, inkl. Tauchhülsen, anschlussfertig verdrahtet sowie vorkonfigurierte Leitungen (Länge=5 m) für Temperaturfühler und 0-10V-Steuerleitung (für Pumpen und Ventilantriebe). Die vorkonfigurierten Leitungen werden mit schraubbaren Kabelsteckern am Regelungsgehäuse angeschlossen. Optional können auch längere Temperaturfühler und Tauchhülsen bestellt und geliefert werden.

Die Montage erfolgt durch:

- Befestigen des Regelungsschaltkastens (IP43, optional IP67) an bauseitige Wand oder Konsole
- Einstecken der Temperaturfühler in die vormontierten Tauchhülsen und Ankleben der Leitungen mit schraubbaren Kabelsteckern
- Ankleben eines optionalen Außentemperaturfühlers (nicht im Basispaket enthalten) mit schraubbarem Kabelstecker
- Ankleben der MODbus-GLT-Busleitung mit schraubbarem Kabelstecker
- Ankleben der 0-10V-Steuerleitung an die bauseitige Pumpe oder das bauseitige Ventil

Montage und Anschlussarbeiten erfolgen bauseits.

Diese Dienstleistungen können auf Wunsch optional mit angeboten werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch

- Einstecken des Schuko-Steckers in eine bauseitige Schuko-Steckdose

Die Bedienung (Sollwertvorgabe für den Sekundärkreis) erfolgt entweder über

- die Tasteneingabe am Display der Regelung oder über
 - die GLT via MODbus-Kommunikation (Kommunikations-Protokoll ist beigelegt)
- Es sind keine weiteren Regelparmeter einzugeben und zu konfigurieren.

Via Display oder MODbus werden die Eingangs- und Ausgangstemperaturen an der hydraulischen Weiche angezeigt.

Optional können abhängig von Pumpen-/Ventiltyp auch Durchfluss und Wärmemengen (Wärmeleistung) angezeigt werden. Diese sind nicht geeicht, verfügen jedoch über hinreichende Genauigkeit für die Anlagenbeurteilung.

Optional kann die Regelung auch mit einem Datenlogger ausgestattet werden.

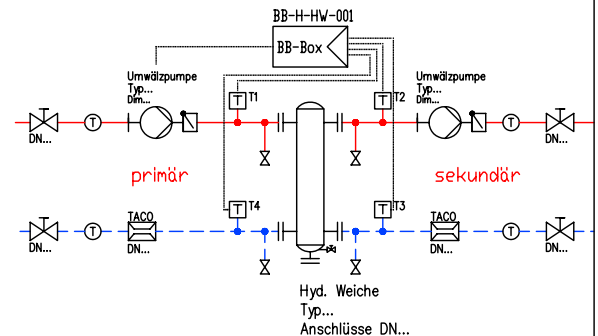
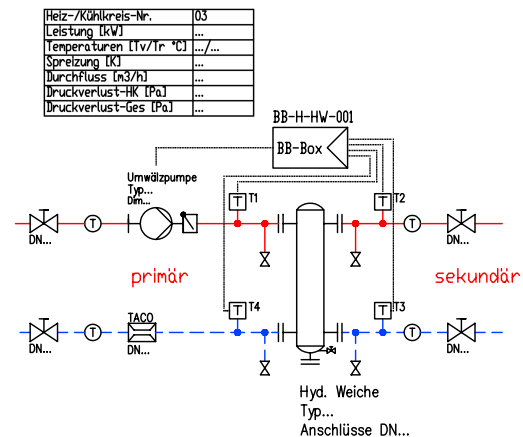
Abschließender Hinweis:

Neben Regelungen für hydraulische Weichen bietet FluCoS auch entsprechenden BB-Box-Regelungen an für:

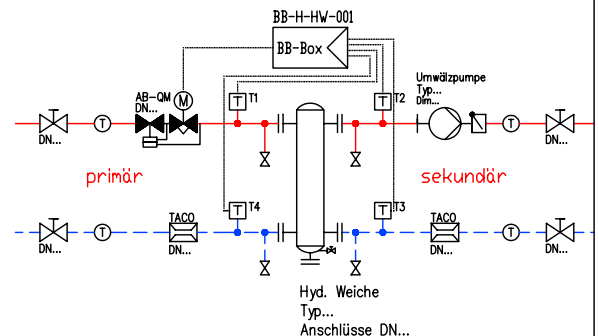
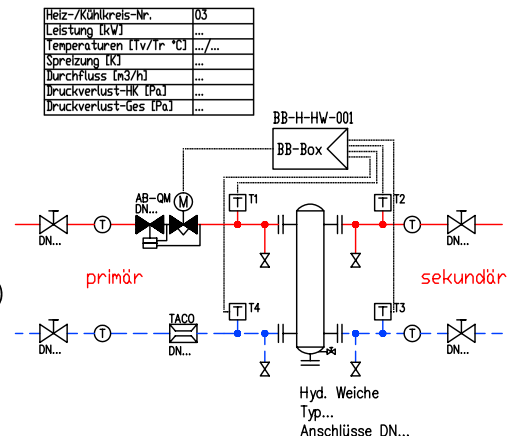
- Wärmetauscher und Heiz-/Kühlregister
- Pufferspeicher und Hydraulikbehälter
- Drosselschaltungen und Einspritzschaltungen
- Beimischschaltungen und Bypassschaltungen
- Umlenkschaltungen und Verteilschaltungen

HYDRAULISCHE WEICHEN PUFFERSPEICHER

pumpengesteuert



ventilgeregelt



FluCoS
Fluid Control Systems

Projekt-Nr.

Zeichn.-Nr.

Fertigung 01.06.2017

Maßstab ohne

Projekt:

FluCoS GmbH&CoKG

Beimischschaltung (3-Wege-Ventil im VL)

Ingenieurbüro Ralf Blank, Hauptstr. 24, 97941 Tauberbischofsheim, Tel 09341/8969551

Diese Zeichnung unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung und darf nur mit Zustimmung von Ingenieurbüro Ralf Blank genutzt, vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder in anderer Weise verwendet werden.

DATEI: F:\Projekte\Vorlagen\CAD-KVS-Berechnung\Hydraulik-Schemata-13.dwg