

Das Beispiel sei zur Nachahmung ausdrücklich empfohlen!

Simulationssystem für Schule

Das Simulationssystem von Maurer AG besteht aus mehreren modularen Einheiten: Heizkesselmodul, Bodenheizungs- und Heizkörper-Verteilmodul sowie einem Brauchwassermodul.

Bei Bedarf kann man das System beliebig ergänzen, zum Beispiel mit den Modulen Holzheizung, Speicher, Solar oder auch Wärmepumpe.

Eingebaut sind moderne Regler mit Fühlern und den entsprechenden Stellgeräten. Andere Funktionen – zum Beispiel Pumpen – sind mit einer Funktionslampe nur optisch dargestellt.

Was ist Zweck und Absicht?

Ziel und Aufgabe zugleich ist es, in erster Linie die Regelungstechnik bildlich darzustellen und schulen zu können. In weiteren Schritten sollte es auch möglich sein, die hydraulischen Grundschaltungen zu zeigen.

Dank der sichtbaren Verdrahtung kann nun auch die Elektrotechnik geschult werden: Stromfluss, Spannung und Strom messen sowie die Störungssuche.

Systemkomponenten

Die Einheiten sind aus Forexplatten (je 80 x 55 cm), die auf einem Alurah-

men montiert sind. Das erlaubt es, das System sowohl am Boden aufzustellen wie auch an die Wand zu hängen. Für die Anlagenteile steuerte Siemens Schweiz die Regler RVS sowie Fühler und Stellgeräte – völlig kostenlos – bei.

Die Grafik wurde von Nicole Stucki-Lanz nach Plänen des Herstellers auf die Panels geklebt, der die Verdrahtung ausführte.

Sinnvolles Geburtstagsgeschenk

Peter Ursprung hat mit 2000 Franken diese Simulationsanlage für Heizungen

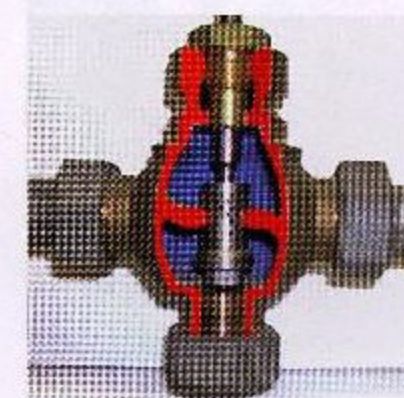
für die Schule in Olten gestiftet. Anlass dazu gab ihm das 10-Jahr-Jubiläum der Firma Ursprung Software, die insbesondere auch für Kaminfeger tätig ist. Dazu der Firmeninhaber Peter Ursprung: «Zu unserem Geburtstag sollte es ein Geschenk an die Kaminfeger sein, das stand fest. Aber was könnte Sinn machen? Doch nur etwas, das für den Kaminfeger nützlich wäre, den Jungen gefallen und möglichst vielen Kaminfegeern etwas bringen würde.» So kam man, in Absprache mit Fachlehrer Peter Lanz, auf eine «Steuerungstafel» für den Demoraum in Olten.

Adresse: Ursprung Software, Förrlibuckstrasse 180, Postfach 2266, 8031 Zürich, Tel. 044 450 72 72, www.ursprung.ch



◀ Peter Ursprung (rechts) von Ursprung Software und Fachlehrer Peter Lanz bei der Übergabe des Simulationssystems

◀ Peter Ursprung (à droite) de la Maison Ursprung Software et l'enseignant professionnel Peter Lanz, lors de la remise du système de simulation.



Schnittmodell eines Ventils.

Le modèle de la coupe d'une soupape.

Un exemple qui devrait faire école!

Systeme de simulation pour le centre de formation

Le système de simulation de Maurer AG se compose de plusieurs panneaux modulables: module de chaudière, module de distribution pour le chauffage par le sol et radiateurs, et module pour l'eau sanitaire.

Le système peut être complété à volonté, par exemple avec des modules pour chauffage à bois, à accumulateur, chauffage solaire ou avec pompe à chaleur. Sont intégrés des régulateurs modernes avec sonde ainsi qu'un appareil de ré-

glage adéquat. Nous y trouvons d'autres fonctions, par exemple les pompes, mais uniquement dans une représentation figurative.

Pour quelle intention et quel objectif?

En première ligne, l'usage et l'objectif visés sont de présenter d'une manière figurative la technique de régulation pour mieux l'enseigner. Dans une prochaine étape, il sera possible de démontrer de la même façon les schémas de principe hydrauliques.

Die Schemata sind ►
übersichtlich dargestellt.

Les schémas sont très ►
explicitement représentés.

Le câblage visible permet de bien faire comprendre l'électrotechnique: le flux du courant, la tension, la mesure du courant ainsi que la recherche des causes d'un dérangement.

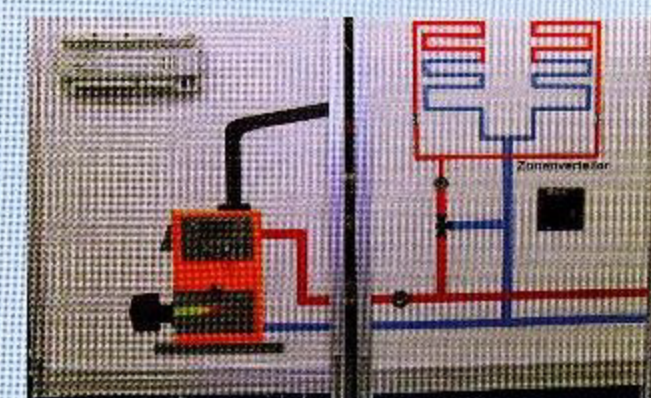
Composants du système

Les panneaux sont des plaques de forex (80 x 55 cm) montées sur un cadre d'aluminium. Ainsi le système peut être fixé au sol ou à la paroi. Siemens Schweiz a offert gratuitement les régulateurs RVS, les sondes et appareils de réglage.

Nicole Stucki-Lanz a collé les graphiques sur les panneaux selon les plans du fabricant qui a exécuté le câblage.

Un astucieux cadeau d'anniversaire

Peter Ursprung a fait cadeau (2000 francs) de ce système de simulation pour chauffages à l'école d'Olten. Ce qui



l'a motivé c'est l'anniversaire des 10 ans d'existence de la Maison Ursprung Software qui travaille surtout pour les ramoneurs.

Le titulaire de l'entreprise, Peter Ursprung ajoute: «A l'occasion de notre anniversaire, c'est clair que notre cadeau devait aller aux ramoneurs, mais nous voulions un cadeau qui ait du sens! Quelque chose qui plaise aux jeunes et qui en fin de compte serait utile à de nombreux ramoneurs.»

C'est ainsi que nous avons sélectionné en accord avec l'enseignant professionnel Peter Lanz un «panneau de commande» pour la salle de démonstration à Olten.

Adresse: Ursprung Software, Förrlibuckstrasse 180, case postale 2266, 8031 Zurich, tél. 044 450 72 72, www.ursprung.ch