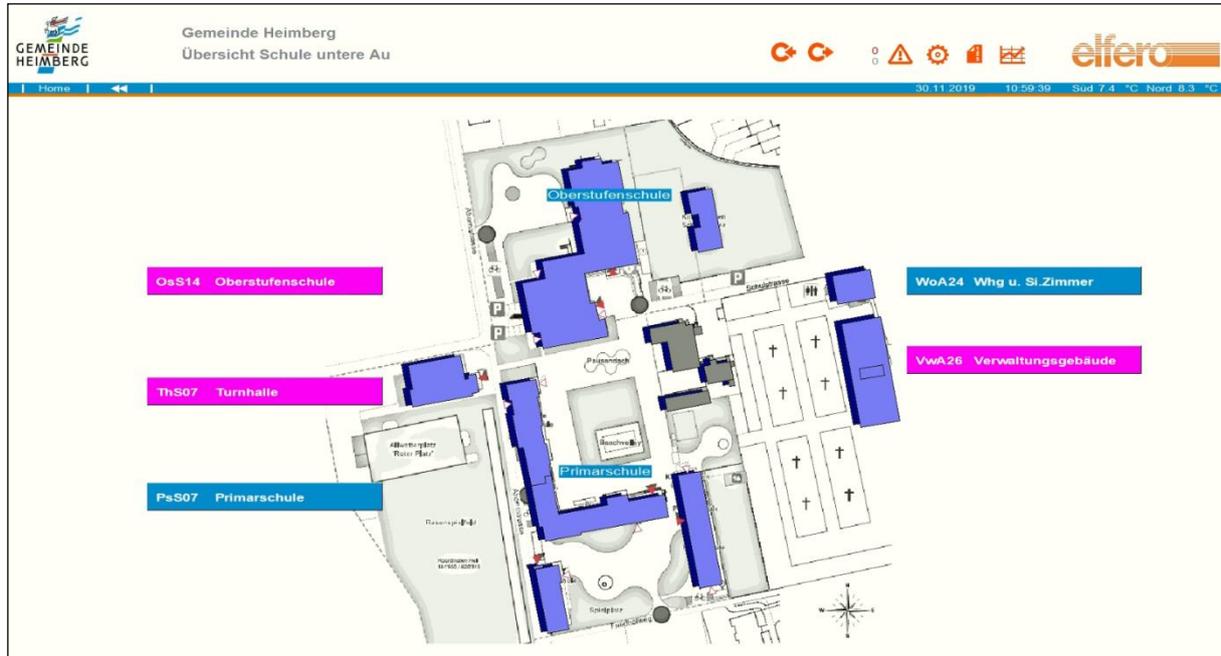


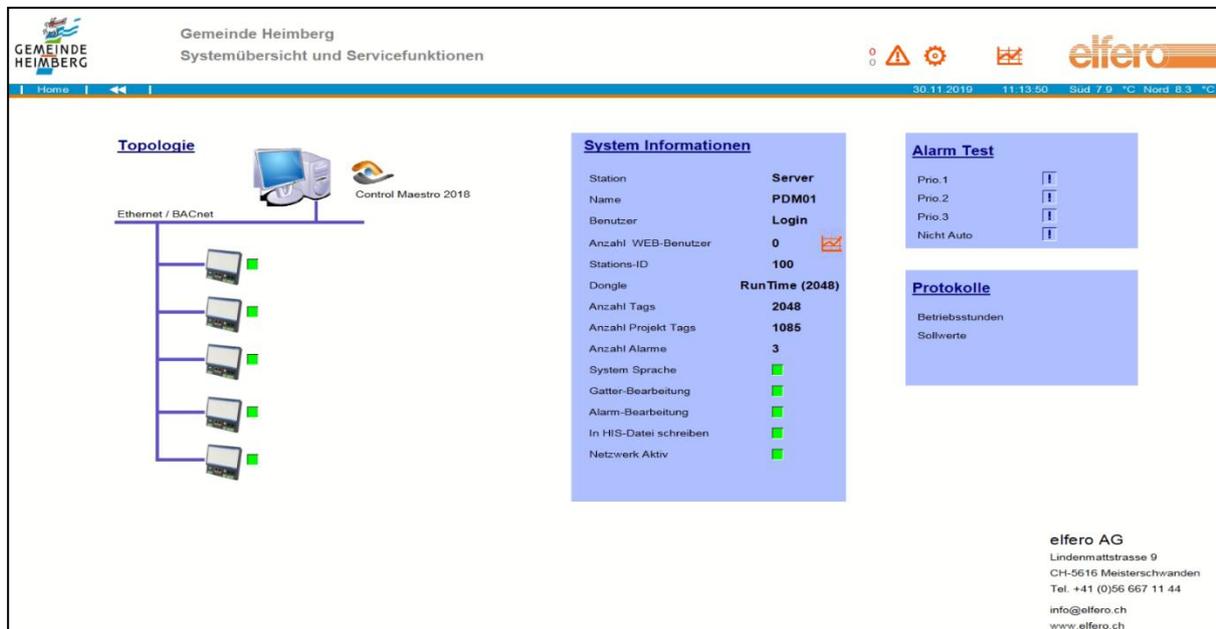
## Referenzprojekt Gemeinde Heimberg, Schule untere Au

<b>Erstellung:</b>	Sommer 2018
<b>Kunde:</b>	Einwohnergemeinde 3627 Heimberg (Zuschlag nach Einladungsverfahren)
<b>MSR-Planung:</b>	GA-Solution, Bern (neu Eicher+Pauli)
<b>Projektumfang:</b>	Modernisierung MSR, insgesamt 5 Gebäude (Ersatz bestehende Siemens und elfero Anlagen)
<b>Gewerke:</b>	Heizung / Sanitär / Lüftung / Elektro
<b>Ausführungsstandards:</b>	BACnet/IP und modbus/RTU Ausführung nach KBOB-Richtlinien
<b>Leitsystem:</b>	Control-Maestro
<b>Automationsebene:</b>	Controlesta RCO, elesta (5 Controller)
<b>Feldebene:</b>	bestehend, grossteils Siemens und elesta
<b>Schaltschränke:</b>	5 Stk.
<b>Datenpunkte:</b>	Total 2048
<b>Hardware-Datenpunkte:</b>	ca. 850
<b>Bedienung vor Ort:</b>	17 Zoll Touchbedienpanel auf jedem Schaltschrank Grafiken direkt auf WEB-Server Controller
<b>Bedienung übergeordnet:</b>	Via Leitsystem-Server im Hauswartbüro
<b>Fernzugriff:</b>	vorhanden
<b>Bemerkungen:</b>	Sanierung während laufendem Schul-Betrieb

**Beispielbilder Leitsystem:**

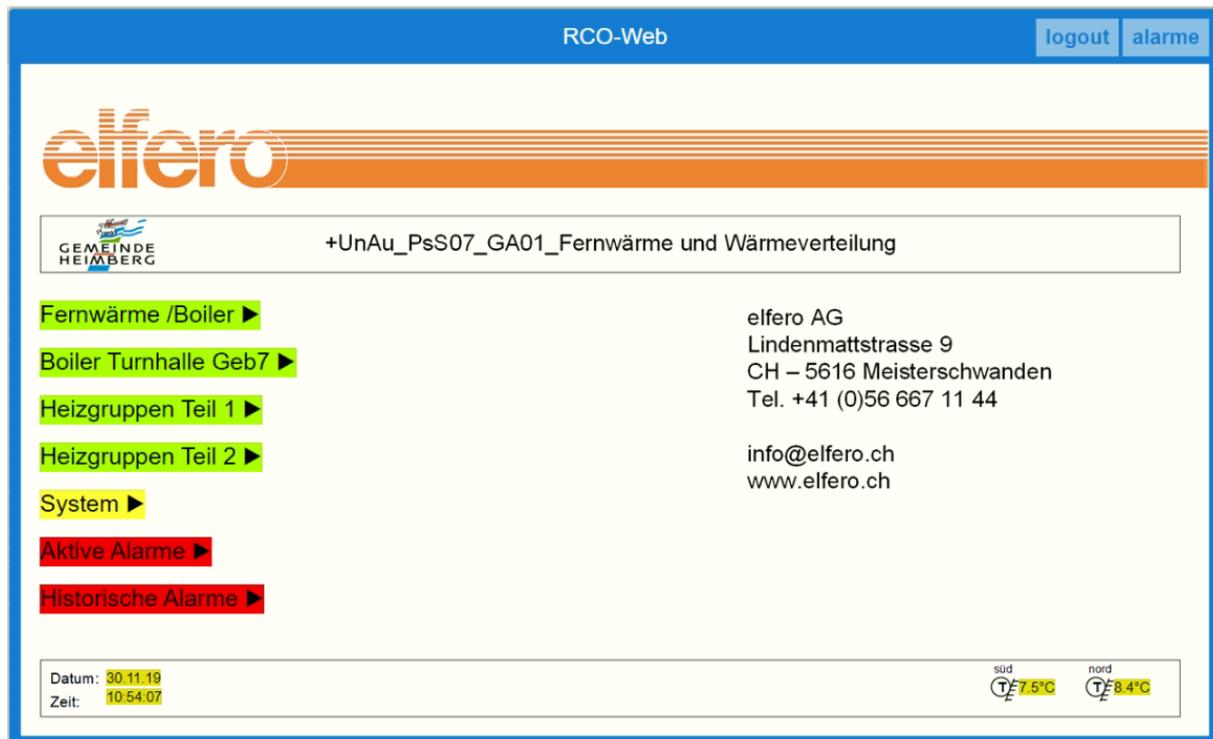


Einstiegsbild: Areal-Übersicht der 5 Gebäude:



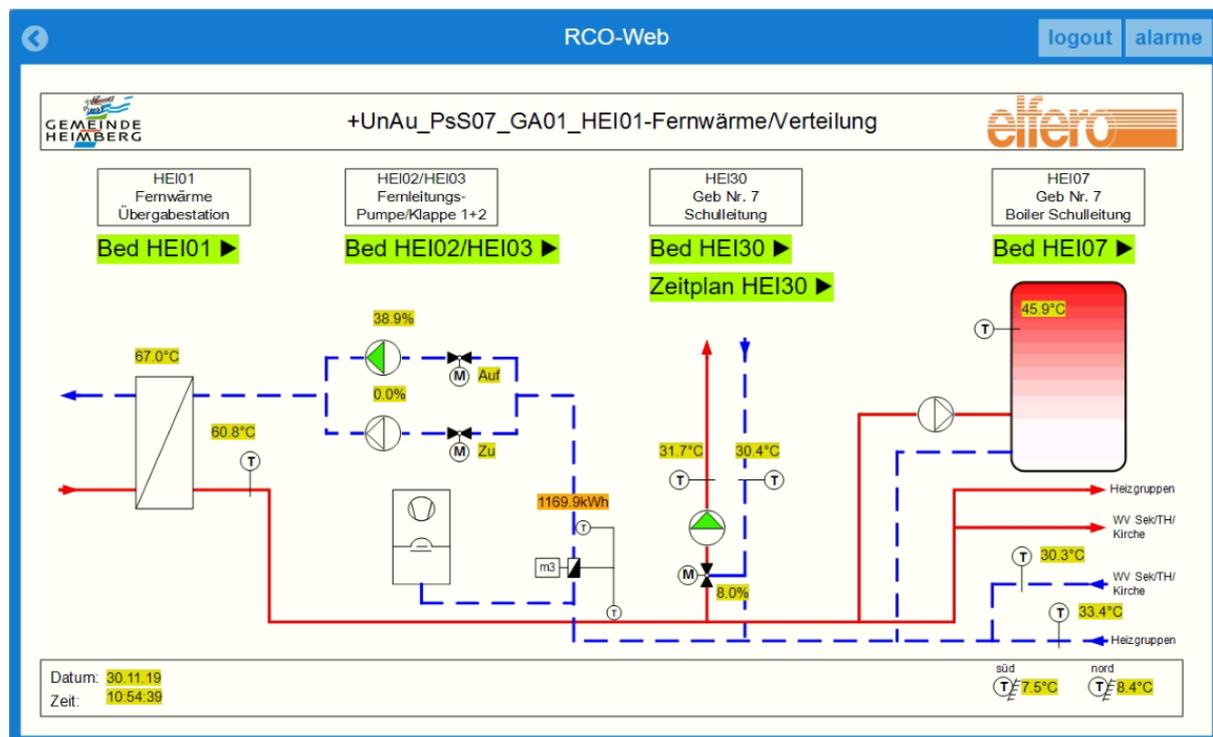
Systemübersicht Gebäudeautomation

**Beispielbilder Automationsebene (Web-Controller):**



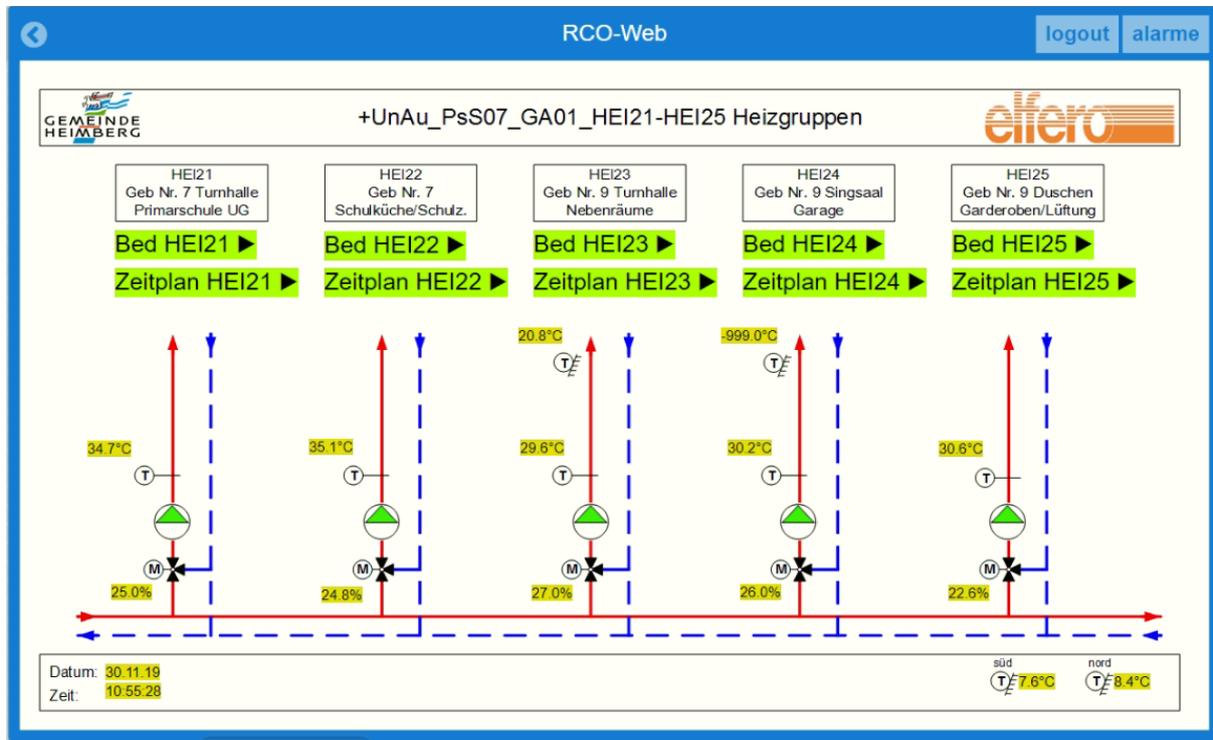
The screenshot shows the 'RCO-Web' interface for the 'GEMEINDE HEIMBERG' system. The title is '+UnAu\_PsS07\_GA01\_Fernwärme und Wärmeverteilung'. On the left, there is a navigation menu with items: 'Fernwärme /Boiler', 'Boiler Turnhalle Geb7', 'Heizgruppen Teil 1', 'Heizgruppen Teil 2', 'System', 'Aktive Alarme', and 'Historische Alarme'. On the right, contact information for 'elfero AG' is provided: 'Lindenmattstrasse 9, CH - 5616 Meisterschwanden, Tel. +41 (0)56 667 11 44, info@elfero.ch, www.elfero.ch'. At the bottom left, the date is '30.11.19' and time is '10:54:07'. At the bottom right, there are two temperature indicators: 'sud T/F 7.5°C' and 'nord T/F 8.4°C'.

Anlage-Übersicht Gebäude Primarschule

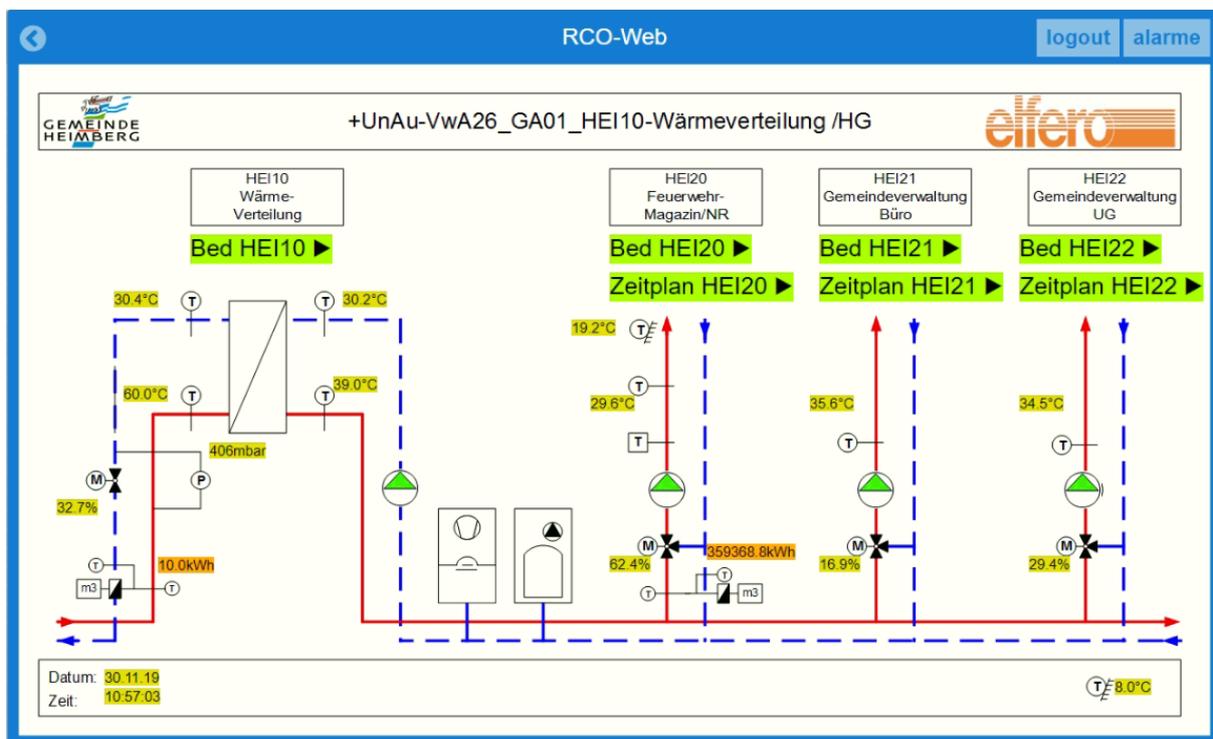


The screenshot shows a detailed schematic of the 'Fernwärmeübergabe-Station' (District Heating Transfer Station) in the 'RCO-Web' interface. The title is '+UnAu\_PsS07\_GA01\_HEI01-Fernwärme/Verteilung'. The schematic includes several components: 'HEI01 Fernwärme Übergabestation', 'HEI02/HEI03 Fernleitungs-Pumpe/Klappe 1+2', 'HEI30 Geb Nr. 7 Schulleitung', and 'HEI07 Geb Nr. 7 Boiler Schulleitung'. It shows a network of pipes with pumps and valves, along with various temperature readings: 67.0°C, 60.8°C, 38.9%, 0.0%, 1169.9kWh, 31.7°C, 30.4°C, 45.9°C, 30.3°C, and 33.4°C. There are also indicators for 'Bed HEI01', 'Bed HEI02/HEI03', 'Bed HEI30', and 'Zeitplan HEI30'. At the bottom left, the date is '30.11.19' and time is '10:54:39'. At the bottom right, there are two temperature indicators: 'sud T/F 7.5°C' and 'nord T/F 8.4°C'.

Fernwärmeübergabe-Station



Heizgruppen-Verteiler



Fernwärmeübergabestation Verwaltungsgebäude Gemeinde