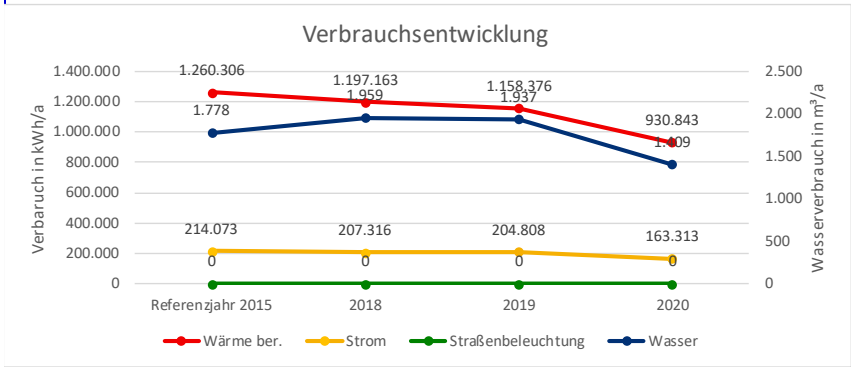
Vorstellung KEMdigital Gemeinde Moritzburg

Saena Fachtagung 06.09.2021

Agenda

- Energiemanagement in der Gemeinde Moritzburg
- Voraussetzungen für das Projekt KEMdigital in der Gemeinde Moritzburg
- Projektumsetzung
- Technik
- Datenübertragung in die EM Software
- Probleme, Fazit
- Fragen, Diskussion

Verbrauch



Jahresverbräuche

Wärme	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Verbrauch unber.	1.187.265	1.075.670	1.027.897	835.882	kWh/a
Faktor ber. Standort	1,06	1,11	1,13	1,11	
Verbrauch ber. Standort	1.260.306	1.197.163	1.158.376	930.843	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-63.143	-101.930	-329.463	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-5,0%	-8,1%	-26,1%	%

Strom	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Verbrauch	214.073	207.316	204.808	163.313	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-14.009	-16.517	-50.012	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-6,3%	-7,5%	-26,2%	%

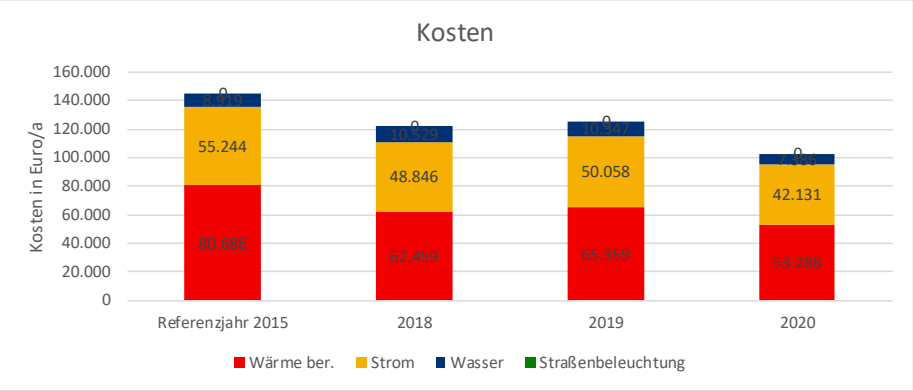
Wasser	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Verbrauch	1.778	1.959	1.937	1.409	m³/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	122	100	-428	m³
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	6,6%	5,4%	-23,3%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Verbrauch	-	-	-	-	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	%

Flächenentwicklung

Jahr	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Flächenentwicklung	13.592	13.592	13.592	13.592	m²
Entwicklung zu Referenzjahr	0	0	0	0	m²
Entwicklung zu Referenzjahr	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	%

Kosten



Kosten

Wärme	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Kosten unber.	63.162	56.120	57.997	47.852	Euro/a
Faktor ber. Standort	1,06	1,11	1,13	1,11	
Kosten ber. Standort	80.686	62.459	65.359	53.288	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-18.228	-15.328	-27.398	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-22,6%	-19,0%	-34,0%	%

Strom	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Kosten	55.244	48.846	50.058	42.131	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-6.398	-5.186	-13.113	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-11,6%	-9,4%	-23,7%	%

Wasser	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Kosten	8.919	10.529	10.347	7.386	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	1.610	1.428	-1.533	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	18,0%	16,0%	-17,2%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Kosten	-	-	-	-	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	%

Gesamt	Referenzjahr 2015	2018	2019	2020	
Kosten unber.	140.173	115.495	118.402	97.369	Euro/a
Kosten ber.	144.850	121.834	125.764	102.805	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-23.016	-19.086	-42.044	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-15,9%	-13,2%	-29,0%	%

Voraussetzungen für KEMdigital in der Gemeinde Moritzburg

- 25 kommunale Liegenschaften
- 11 Liegenschaften im kommunalen Energiemanagement
- Nutzung "Moni-Tool", als Energiemanagementsoftware
- Ab 2016 bis 2020 Einbau von GLT Systemen gleichen Typs in 6 Liegenschaften

  (2 Schulen, 2 Turnhallen, 1 Vereinshaus, 1 Kita mit PV Eigennutzung)
- GLT System steuert verschiedenste Wärmeerzeuger, Pumpen, Mischer, Erfassung von Messwerten in allen möglichen Signalformen (analog, digital, mbus usw.), Daten werden 12 Monate gespeichert und sind im CSV-Format abrufbar
- Einfache Anpassung der Betriebszeiten an die Gebäudenutzung

Projektumsetzung in der Gemeinde Moritzburg

Idee:

- Messwerte werden von den schon vorhandenen GLTs im CSV Format gespeichert,
- bei Gelingen der Datenübertragung in das Monitoring- Tool könnte das sofort auf alle diese Liegenschaften übertragen werden

Projektumsetzung in der Gemeinde Moritzburg

Planung:

- Auswahl der Liegenschaften, GS und TH Moritzburg, dort wurden noch keine Investitionen in effiziente Heiztechnik durchgeführt (Vorteil Gemeinde Moritzburg)
- Festlegung der Messstellenstruktur
  nicht nur Strom, Gas und Wasser, sondern auch die Wärmemengen der verschiedenen Heizkreise sollen erfasst werden

Projektumsetzung in der Gemeinde Moritzburg

Aufwand:

- Erstellen von LVs für MSR Technik und Rohrleitungsbau
- Einholung von Angeboten
- Vororttermine mit den Firmen

- ca. 15 Stunden unter Beachtung der Struktur in den Technischen Diensten der GV Moritzburg

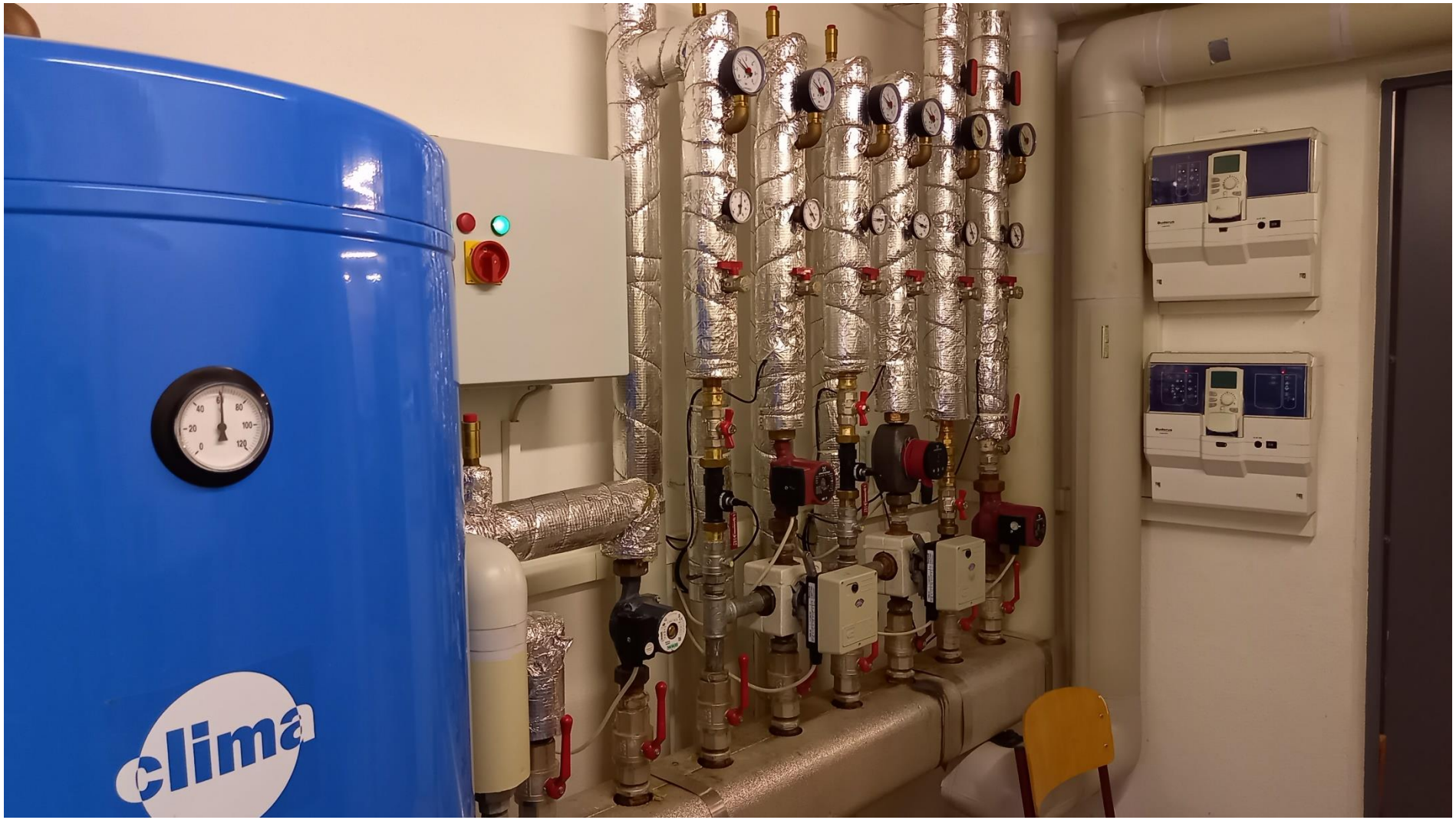
Projektumsetzung in der Gemeinde Moritzburg

Kosten:

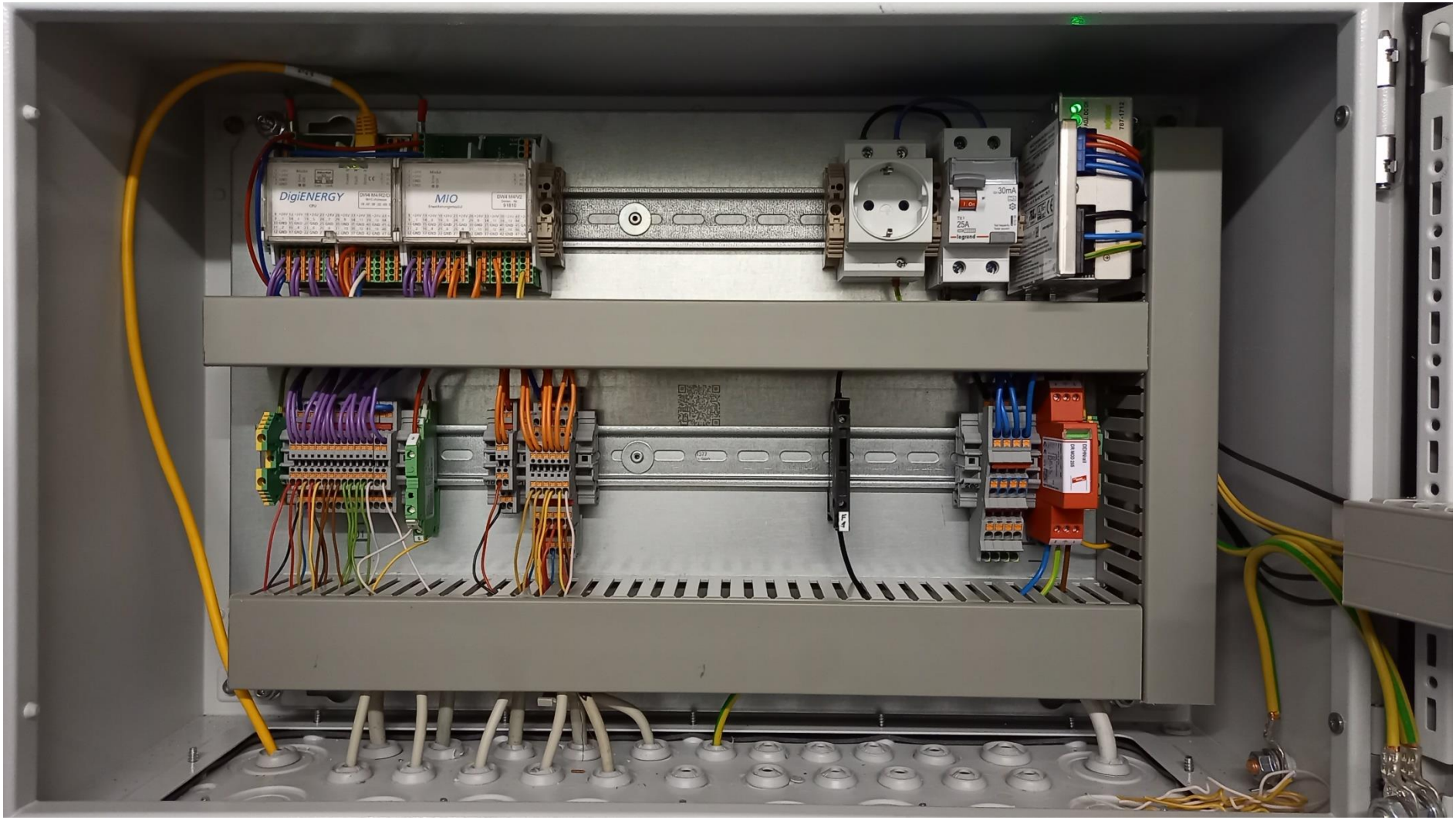
Bereitstellung Signale Medien und Netzwerk

- Strom Impulssignal vom Zähler, 95,00 € ->(Leistung Energieversorger)
  bzw. Unterzähler in der Turnhalle, 495,00 €
- Wasser (Gespräche mit Fa. Zenner zu WZ mit Impulsgeber, u.a. Problematik Wechselturnus)->
- Verbrauchserfassung über zusätzlichen Durchflussmesser
- (Unabhängigkeit vom Wechselturnus der Wasseruhr und höhere Genauigkeit), 198,00 €
- Gas (Angebot des Versorgers 125,00 € netto/jährlich)-> Signalabgriff Gaszähler (am freien Markt erhältliches Produkt, 80,00€)
- Einrichtung NW Verbindung zum Heizraum, Kabelverlegung, Installation Internetrouter 1.500 €

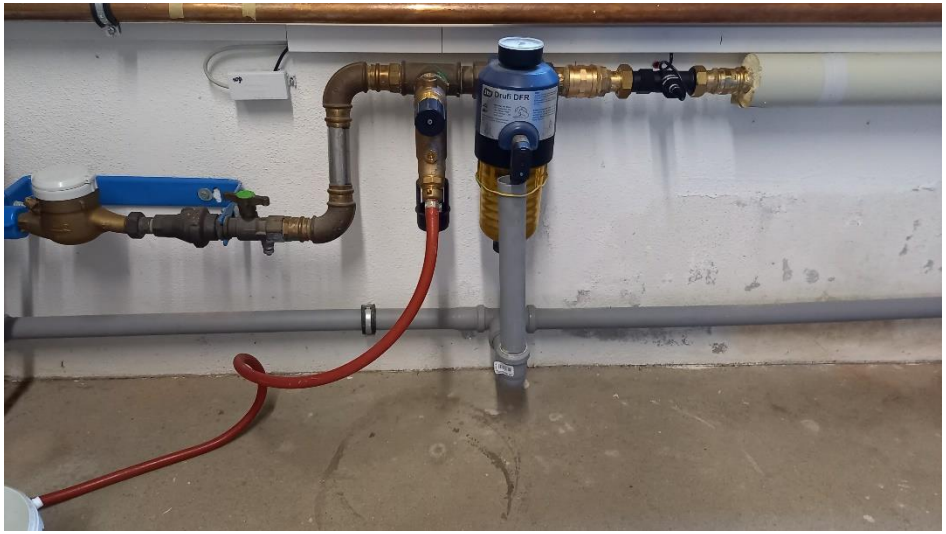
TH Moritzburg Heizraum



Schaltschrank GLT



Zähler



Huba Control

FEINE MESSIDEEN FÜR DRUCK UND STRÖMUNG

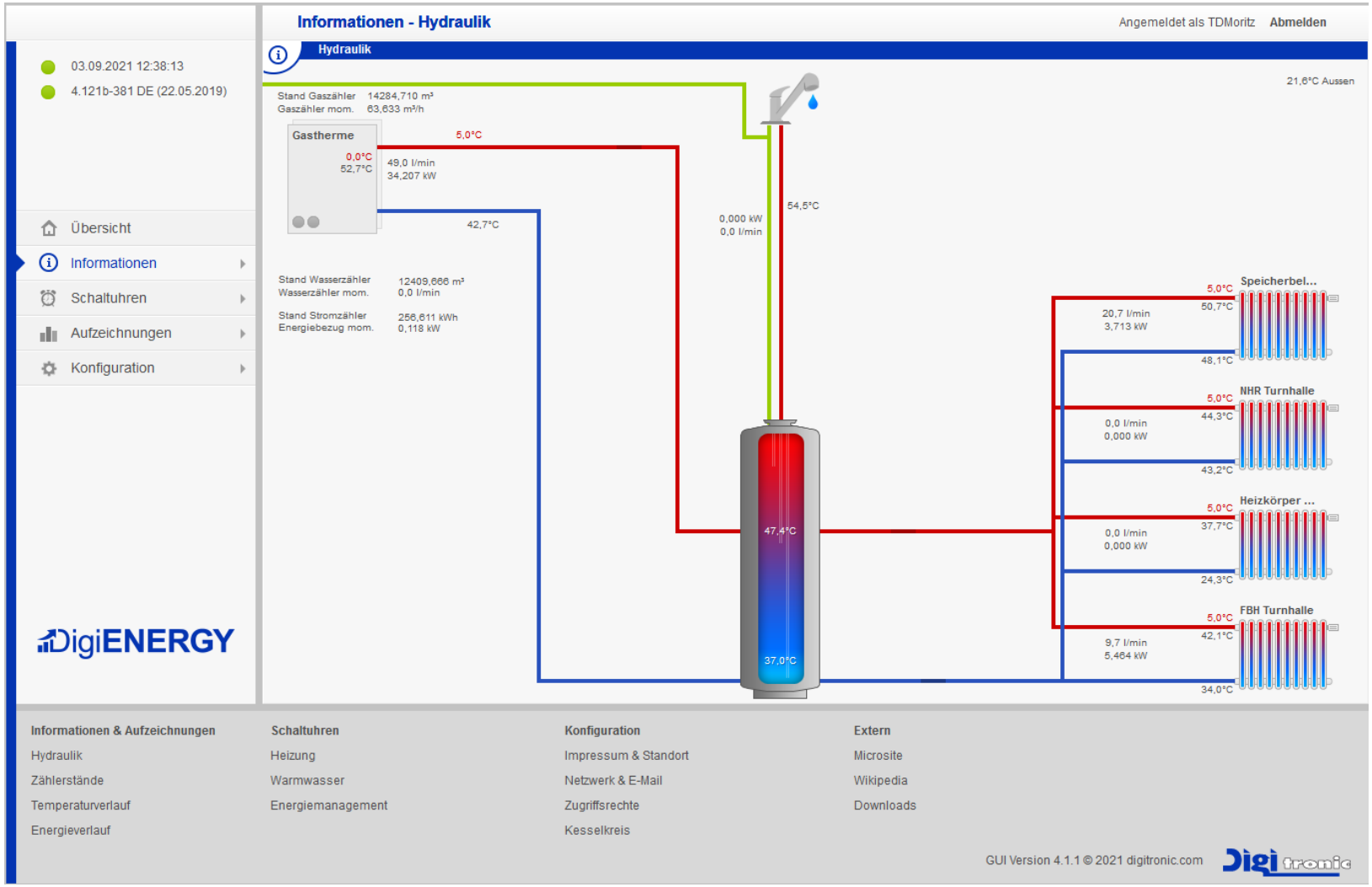
Durchflusssensor Typ 210 für flüssige Medien

Durchflussbereich
0.5 ... 150 l/min

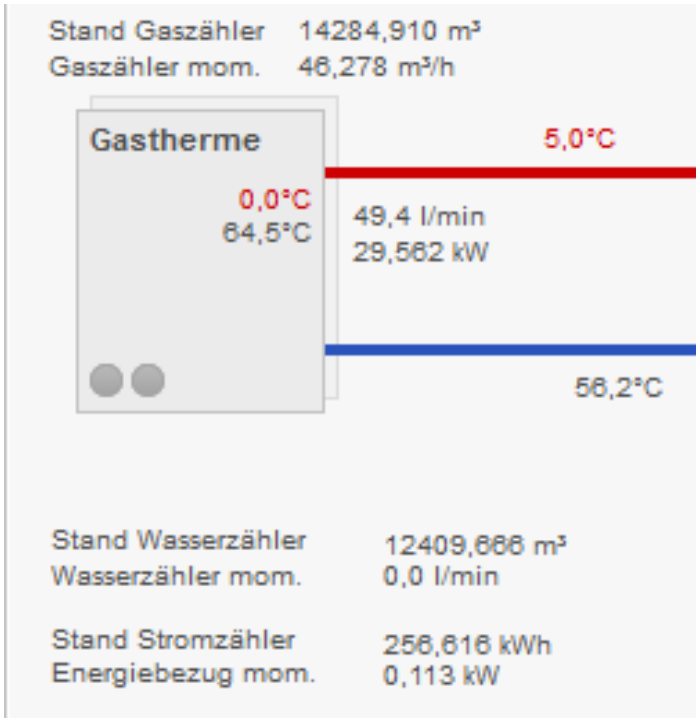
Nennweiten
DN 6 / 8 / 10 / 15 / 20 / 25

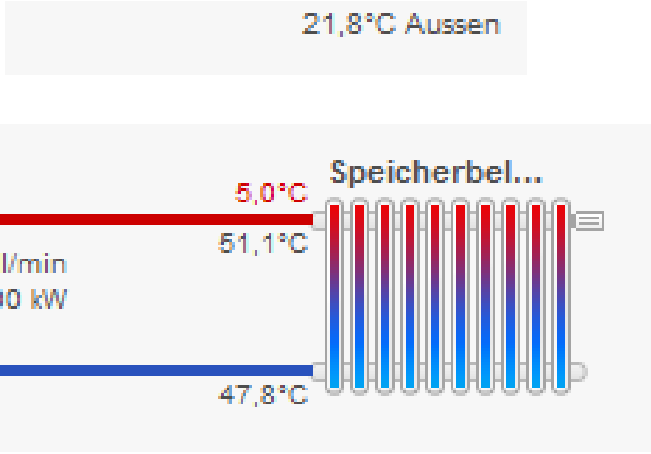
Temperaturmessung
-40 ... +125 °C

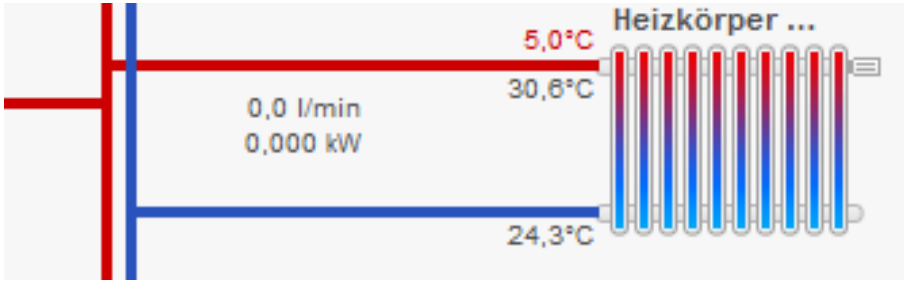
Anlagenübersicht



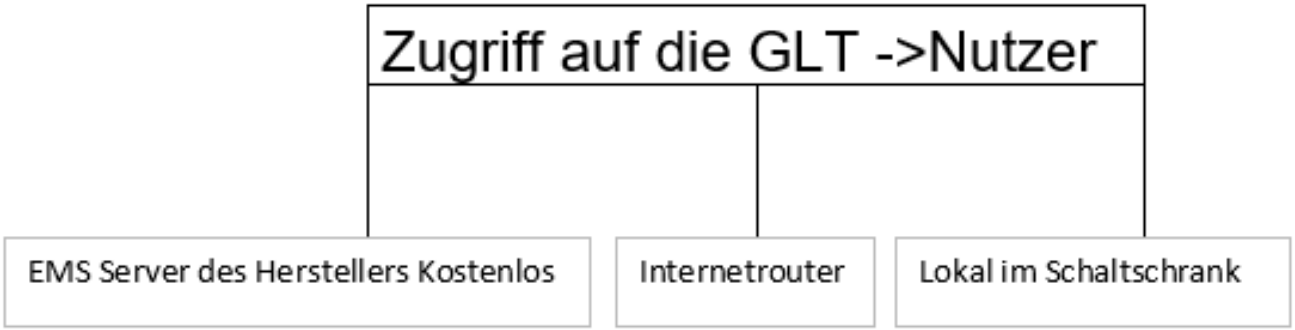
Detailansichten







Fernzugriff



Die GLT benötigt zur Funktion keinen Internetzugang, bei Ausfall der NW Verbindung ist die Funktion weiterhin vollumfänglich gewährleistet!

Datenübertragung

Rohdaten in der GLT und Filterung


```
Datum;GasVerbrauch;StromBezug;StromErzeugung;StromEigenverbrauch;StromLieferung;StromPhotovoltaik;StromPhotovoltaik2;StromPhotovoltaik3;StromPhotovoltaik4;Kesselkreis[0].Energie;Kesselkreis[1].Energie;Kesselkreis[2].Energie;Kess
elkreis[3].Energie;ElectricMeterFeedPV;ElectricMeterFeedFossil;Heizkreis[0].Energie;Heizkreis[1].Energie;Heizkreis[2].Energie;Heizkreis[3].Energie;KollektorkreisEnergie;WwzEnergie;WwEnergie;WwMenge;Heizkreis[0].PumpeSchalt;Heizk
reis[1].PumpeSchalt;Heizkreis[2].PumpeSchalt;Heizkreis[3].PumpeSchalt;Heizkreis[0].PumpeZeit;Heizkreis[1].PumpeZeit;Heizkreis[2].PumpeZeit;Heizkreis[3].PumpeZeit;KollektorkreisPumpeSchalt;KollektorkreisPumpeZeit;Kesselkreis[0].P
umpeSchalt;Kesselkreis[0].PumpeZeit;Kesselkreis[1].PumpeSchalt;Kesselkreis[1].PumpeZeit;Kesselkreis[2].PumpeSchalt;Kesselkreis[2].PumpeZeit;Kesselkreis[3].PumpeSchalt;Kesselkreis[3].PumpeZeit;Brenner[0].Schalt;Brenner[0].Zeit;Br
enner2[0].Schalt;Brenner2[0].Zeit;Brenner[1].Schalt;Brenner[1].Zeit;Brenner2[1].Schalt;Brenner2[1].Zeit;Brenner[2].Schalt;Brenner[2].Zeit;Brenner2[2].Schalt;Brenner2[2].Zeit;Brenner[3].Schalt;Brenner[3].Zeit;Brenner2[3].Schalt;B
renner2[3].Zeit;GasKessel[0];GasKessel[1];GasKessel[2];GasKessel[3];AussenTempMittel;Kollektorkreis2Energie;Kollektorkreis2PumpeSchalt;Kollektorkreis2PumpeZeit;KoWtObEnergie;KoWtUnEnergie;StromHk1;StromHk2;StromHk3;StromHk4;WkHk
1;WkHk2;WkHk3;WkHk4;WwHk1;WwHk2;WwHk3;WwHk4;VerbrauchSumme;Kesselkreis[0].StromErzeugung;Kesselkreis[1].StromErzeugung;Kesselkreis[2].StromErzeugung;Kesselkreis[3].StromErzeugung;ElectricMeterFeedPV;ElectricMeterFeedFossil;Elect
ricMeter[0];ElectricMeter[1];ElectricMeter[2];ElectricMeter[3];ElectricMeter[4];ElectricMeterUsedPV;ElectricMeterUsedFossil;StromSumme;FossilSumme
2021-01-01;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-02;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-03;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-04;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-05;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-06;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-07;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-08;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-09;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-10;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-11;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-12;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-13;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-14;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-15;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-16;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-17;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-18;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-19;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-20;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-21;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-22;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
152;0;5;45;0;0;0;0;0;0;338;0;0;0;0;0;0;0;776;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;1424;0
2021-01-23;0;1424;0;0;0;0;0;0;0;31470;0;0;0;0;0;0;0;-20;-104;900;0;0;0;64919;12;9;8;7;698823;3122599;3122483;208;5;45;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;-
```


```
<!--##SqlQuery('select WwMenge from Y2021.csv where Datum=2021-09-01')-->
<!--#if(##SqlFetch()==0)-->
        <!--##000648:=#$SqlField('WwMenge')-->
<!--#endif-->
```

Datenübertragung

Filterung der benötigten Daten in der GLT

DigiWEB Configuration (V1.477 / Firmware: V4.121b-381 DE (22.05.2019)) / Mac:18:AF:9F:00:49:8D

System	Network	Update client	DigiVISU	Symbols	Variables	E-mail Server	Events	Langua
Security	RSA Security	DigiWEB4-Bus	Input/Output	Serial/MPI/PB	Counter/Encoder	PWM-Outputs	File Commander	Diverse t

test	category	##GasStandMay	##000625		
test	category	##GasStandNov	##000631		
test	category	##GasStandOct	##000630		
test	category	##GasStandSep	##000629		
test	category	##GelesenerZaehlerstandGas	##HEXtoLONG((#$DBUS('7068')-12))*10		Gaszähler Turnhalle
test	category	##GelesenerZaehlerstandGasOld	##000900	##000900	
test	category	##SBStandApr	##000604		
test	category	##SBStandAug	##000608		
test	category	##SBStandDec	##000612		
test	category	##SBStandFeb	##000602		
test	category	##SBStandJan	##000601		
test	category	##SBStandJul	##000607		
test	category	##SBStandJun	##000606		
test	category	##SBStandMar	##000603		
test	category	##SBStandMay	##000605		
test	category	##SBStandNov	##000611		
test	category	##SBStandOct	##000610		
test	category	##SBStandSep	##000609		
test	category	##WStandApr	##000644		
test	category	##WStandAug	##000648		
test	category	##WStandDec	##000652		
test	category	##WStandFeb	##000642		
test	category	##WStandJan	##000641		
test	category	##WStandJul	##000647		
test	category	##WStandJun	##000646		
test	category	##WStandMar	##000643		
test	category	##WStandMay	##000645		
test	category	##WStandNov	##000651		

test	category	##WStandAug	##000648

Datenübertragung

Zugriff über den Internetrouter auf die GLT

xd9hskmtzcjlw4np.myfritz:65432/web.dwh?V=%23%23WStandAug&user=xxx&pass=xxx")

Auslesen der Werte über den Excel Befehl „=WEBDIENST“

	A	B
1	Vergleichswert Datum	Gaszähler (Beispiel)
2	Spalte1	
3	2022-01-01	
4	2021-02-01	
5	2021-03-01	
6	2021-04-01	
7	2012-05-01	
8	2021-06-01	
9	2021-07-01	
10	2021-08-01	
11	2021-09-01	=WEBDIENST("http://xd9hskmtzcjlw4np.myfritz:65432/web.dwh?V=%23%23WStandAug&user=xxx&pass=xxx")
12	2021-10-01	
13	2021-11-01	
14	2021-12-01	

hier werden die Informationen in die Zwischendatei eingelesen

Datenübertragung

Zwischendatei

	A	B	C	D	E	F	G
1	Zwischendatei	Gaszähler (Beispiel)			Saena-Tabelle	Datum aus Saena-Tabelle	
2	Referenz-Datum	Wert von DigiEnergy				Suchdatum	Wert aus 2ter Spalte der Zwischendatei
3	01.01.2021	15				01.09.2021	=SVERWEIS(F3;A3:A14;2;FALSCH)
4	01.02.2021	30					
5	01.03.2021	45				was kommt dabei heraus?	Ergebnis: 135
6	01.04.2021	60					
7	01.05.2021	75					
8	01.06.2021	90					
9	01.07.2021	105					
10	01.08.2021	120					
11	01.09.2021	135					
12	01.10.2021	150					
13	01.11.2021	165					
14	01.12.2021	180					
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

Funktionsargumente ? ×

SVERWEIS

Suchkriterium	F3	=	44440
Matrix	A3:A14	=	{44197;44228;44256;44287;44317;44...
Spaltenindex	2	=	2
Bereich_Verweis	FALSCH	=	FALSCH

Durchsucht die erste Spalte einer Matrix und durchläuft die Zeile na echts, um den Wert einer Zelle zurückzugeben.

Suchkriterium ist der Wert, nach n der ersten Spalte der Matrix suchen.

Der Wert "FALSCH" wird gewählt wenn bspw. das Datum genau übereinstimmen muss

Hilfe für diese Funktion OK Abbrechen

Datenübertragung

Übernahme in das Monitoring Tool

< zurück

Objekt

Objektname: TH Moritzburg
Adresse: Schulstraße 3-5, Moritzburg
Nutzungstyp: Turn- und Sporthallen

Zählernummer:
Verbrauchsart: Wasser
Medium & CO_2-Faktor: Wasser
Erfassungsart: Zählerstand
Multiplikator: 1,00 m³ / Einheit

Zähler 3

Bemerkungen, Notizen, etc.

Zählernummer:
Verbrauchsart: Wärme
Medium & CO_2-Faktor: Erdgas
Erfassungsart: Zählerstand
Multiplikator: 11,23 kWh / Ein

Jahr	Fläche m² BGF	SOLL-Datum Datum	Kosten Euro	Mischpreis Euro / m³	Verbrauch m³	Kosten Euro	Emissionen t CO_2	IST-Datum + Bemerkungen Freitext	Zählerstand Zahl	Verbrauch kWh	Kosten Euro	Mischpreis Euro / kWh	Verbrauch kWh	Kosten Euro	Emissio t CO_2
		01.10.2020		6,593					7.004	3.114		0,055			
		01.11.2020		6,593					7.556	6.199		0,055			
		01.12.2020		6,593					8.300	8.356		0,055			
		01.01.2021	231	6,593					8.926	7.027		0,055			
2021	407	01.02.2021		6,593	17	111	-		10.375	16.276		0,055	57.747	3.150	13,2
		01.03.2021		6,593					11.510	12.749		0,055			
		01.04.2021		6,593					12.450	10.555		0,055			
		01.05.2021		6,593					13.228	8.738		0,055			
		01.06.2021		6,593					13.782	6.220		0,055			
		01.07.2021		6,593					13.934	1.707		0,055			
		01.08.2021		6,593					14.068	1.501		0,055			
		01.09.2021		6,593						-		0,055			
		01.10.2021		6,593						-		0,055			
		01.11.2021		6,593						-		0,055			
		01.12.2021		6,593								0,055			
		01.01.2022		6,593											
		01.02.2022		6,593											
		01.03.2022		6,593											
		01.04.2022		6,593											
		01.05.2022		6,593											

=SVERWEIS(SOLL-Datum,Liste Datum aus Zwischendatei, Spalte2..., FALSCH)
Falsch entspricht 100% gleiches Datum

Aktueller Arbeitsstand, Probleme, Fazit

- Datenübertragung funktioniert zur Zeit nur in der Testversion
- Teilweise geschützte NW Zugänge in den Liegenschaften
  (Lösung „App Firewall“ konnte noch nicht umgesetzt werden)
- GLT wurde erst Anfang Juni installiert
- Wartezeiten bei Materiallieferungen (Durchflussmesstechnik)

- Auf Grund der guten Voraussetzungen in Moritzburg kann die automatische Datenübertragung relativ einfach auf andere Liegenschaften übertragen werden, dort müssen die entsprechenden Zähler aber z.T. noch auf die GLT aufgeschaltet, bzw. Messtechnik installiert werden.

Digitronic

Nehmen Sie Kontakt auf
+49 6126 9453-0
mail(at)digitronic.com

Home | Produkte | Service | Aktuelles | Unternehmen | Jobs | Kontakt | Suchen ...

DigiWEB 4

- Vielseitig einsetzbare Elektronik mit integriertem Webserver
- Modul-System, mit einem CPU Modul und bis zu 14 Erweiterungsmodule
- Einfachst programmierbar mit DigiVISU oder Standard Web-Editor
- Überwachungs-/Kontrollmöglichkeit von Variablen bzw. Eingangsdaten durch Versand von E-Mail
- SQL-Datenbankfunktion

Digitronic / Produkte / Gebäudeautomatisierung / Frei programmierbare Webserver / Beschreibung

EHT GmbH
Energie- und Haustechnik

EHT Energie- und Haustechnik Sachsen GmbH
Großenhainer Str. 28
01097 Dresden

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Referent: Jens Kaltschmidt

Sachgebietsleiter
Technische Dienste und Energiemanager
Gemeindeverwaltung Moritzburg