

# Energieinvestitionen Göppel



# Wärmepumpenträume 1980





# Tastende Schritte



**1993**  
1,8 kW  
Dachgaubenmodule  
von Siemens



**2009**  
3,3 kW Firstmodule  
von Schott Solar



**1994**  
10m<sup>2</sup> Röhrenkollektoren  
von Willi Krauss

Energetische Sanierung  
auf  
70 kWh/m<sup>2</sup>



# Energie-Investition 2021



1. 6,4 kW Kombizellen  
Strom + Wärme
2. 11,2 kWh Stromspeicher  
LFP mit aktiver Zellbalancierung
3. 16,2 kW Wärmepumpe  
Quellen:
  - 380 m<sup>2</sup> Erdkollektoren
  - 33 m<sup>2</sup> Solarkollektoren
  - 1.200 kWh/J Überschusswärme Kachelofen
  - Eigenstrom + Strom Regional N-ergie
4. 2 x 800 Liter Pufferspeicher
5. Elektrischer Heizstab für  
Eigenstromüberschuss
6. Ladestation und Elektroauto  
VW UP



# Alles Regional



Installation PV-Kombizellen und Wärmepumpe  
Michael Schirrle – res GmbH  
Dinkelsbühl-Wolfertsbronn



**AutarcTech**  
enjoy independence

**ratiotherm**  
Smart Energy Systems

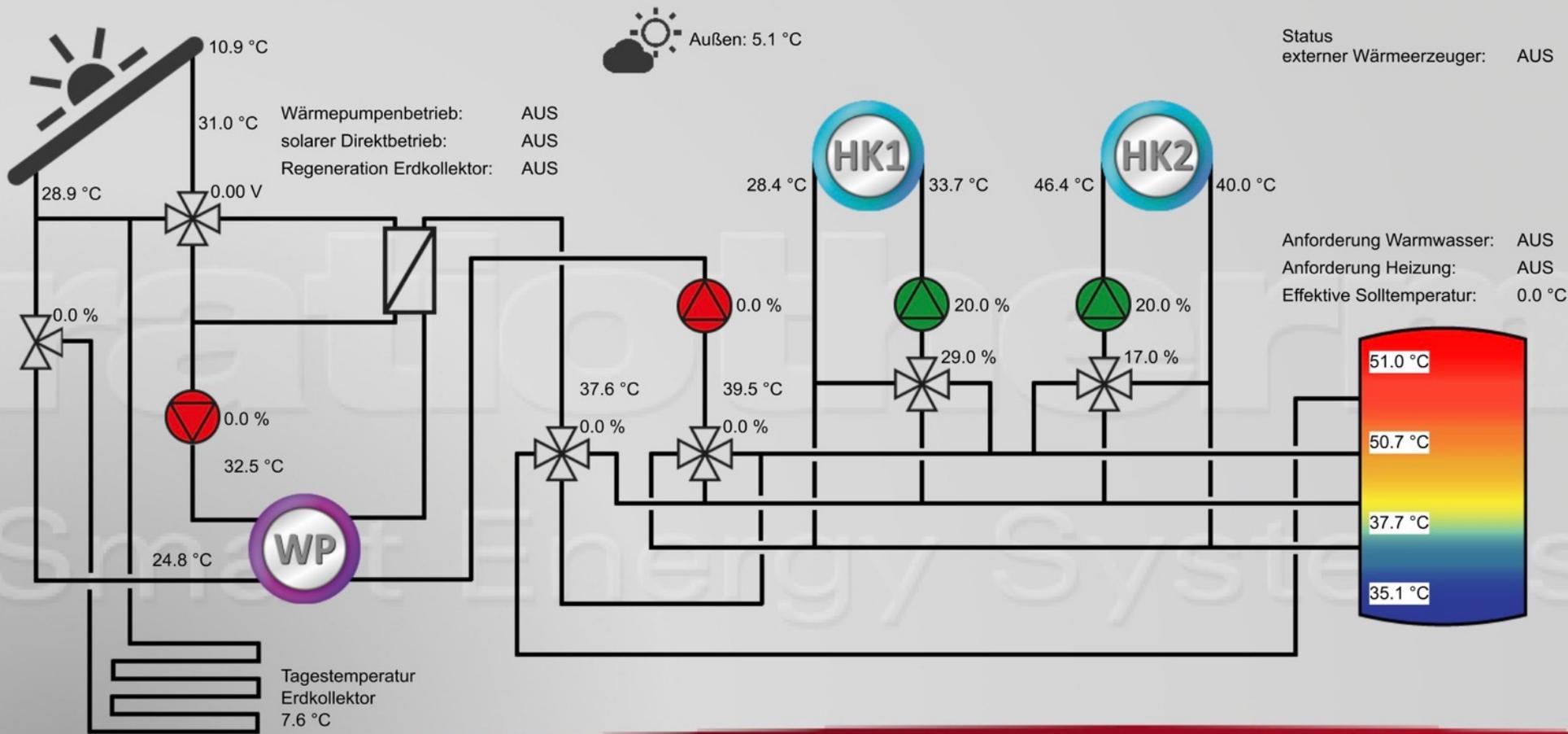
**AXSUN** Solar  
Deutsche Module mit Charakter

Herstellung und Installation Stromspeicher  
Matthias Bäuerle – AutarcTech GmbH  
Burgoberbach

Wärmepumpenhersteller  
ratiotherm GmbH & Co. KG  
Dollnstein / Altmühltal

Hersteller PV-Module  
AxSun Solar GmbH & Co. KG  
Laupheim / Schwaben

# Funktionsschema 2021



# Überschussstrom wohin?

## **N-ERGIE** - Angebot



### **Alt-und-Neuanlagen < 7 kW**

- Überschusseinspeisung nach Eigenverbrauch – kein intelligentes Messsystem erforderlich, solange gesetzliche Vergütung des Netzbetreibers gewählt wird
- Marktpreis ca. **3 ct/kWh** abzüglich 0,4 ct Marktgebühr

### **Angebot Ü20-Anlagen**

- für Volleinspeiser im Netzgebiet der N-ERGIE Netz GmbH
- **6 ct/kWh** (brutto) bis 10.000 kWh; darüber 4 ct/kWh

### **Freie Vermarktung (Sonstige Direktvermarktung)**

- **6 ct/kWh**
- Sofortige Pflicht zum Einbau eines intelligenten Messsystems für ca. 120 €/Jahr
- Geräte nicht vor 2022 verfügbar!

**Blockade für Bürgerenergie und regionale Strommärkte nicht aufgelöst!!**