

Anlagenübersicht (Fortsetzung)

Anlagenübersicht Erzeuger

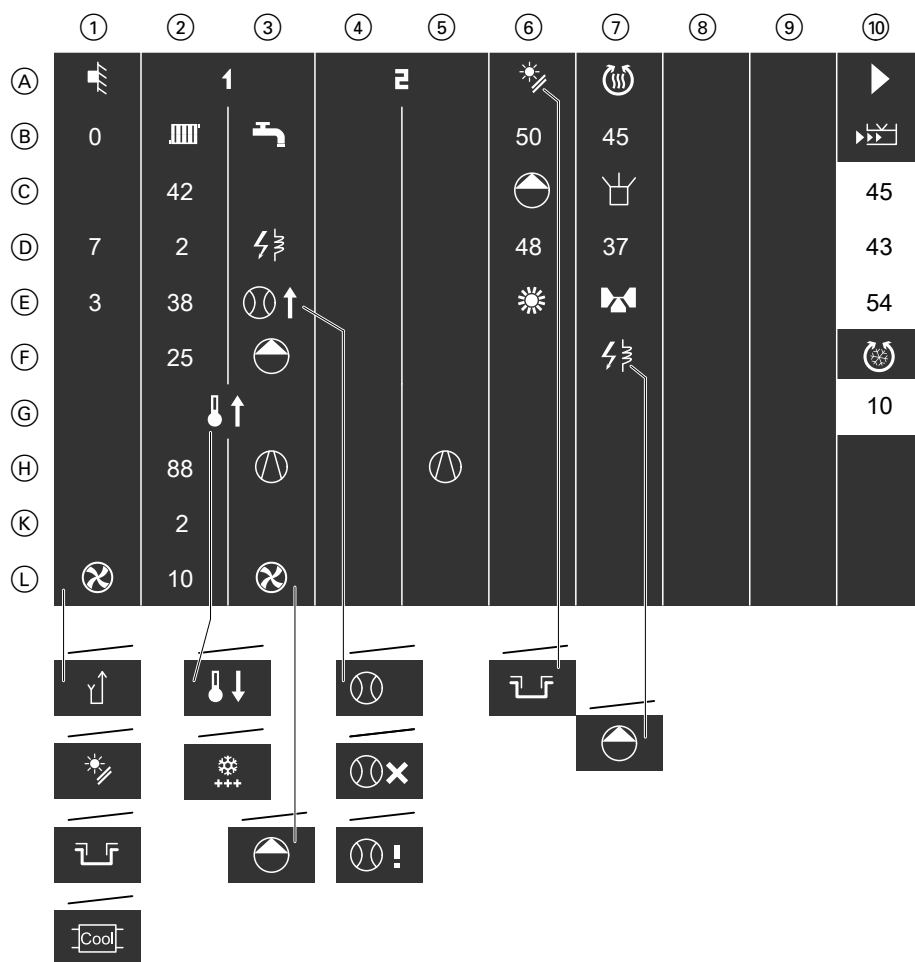


Abb. 15 Temperatur-Sollwerte sind weiß hinterlegt.

① bis ⑩, A bis L:  
Bedeutung der Symbole und Werte siehe folgende Tabellen.

Bedeutung der Symbole und Werte

Spalte ①: Primärquelle












Zeile	Symbol/Wert	□	⊗	⊗□
Ⓐ		Außentempersensor		
Ⓑ	0	Gedämpfte Außentemperatur (Langzeitmittel) in °C		
Ⓓ	7	Vorlauf-temperatur Primär- kreis: Soleeintrittstempe- ratur Wärmepumpe in °C	Luft-eintrittstemperatur in °C	
Ⓔ	3	Rücklauf-temperatur Pri- märkreis: Soleaustritts- temperatur Wärmepumpe in °C	Luft-austrittstemperatur in °C	
Ⓕ		—	Primärquelle Luft	
		Primärquelle Sole	—	—
		Primärquelle Solar-Luftab- sorber	—	—
		Primärquelle Eisspeicher	—	—
		Primärquelle Kühlwasser- Pufferspeicher	—	—

Spalte ②: Wärmepumpe


Zeile	Symbol/Wert	□	⊗	⊗□
Ⓐ	1	Wärmepumpe	Wärmepumpe/Verdichter 1 bei 2-stufigem Kältekreis	Wärmepumpe
Ⓑ		Heizen		
Ⓒ	42	Vorlauf-temperatur Sekundärkreis		
Ⓓ	2	Stufe Heizwasser-Durchlauferhitzer		
Ⓔ	38	Rücklauf-temperatur Sekundärkreis		
Ⓕ	25	Leistung Sekundärpumpe in %		
Ⓖ		Raumbeheizung		
		Raumkühlung		
		—	Abtauen	
Ⓕ	88	Bei leistungsgeregelten Wärmepumpen: Verdichterfrequenz in Hz	Verdichterleistung in %	Verdichterfrequenz in Hz
Ⓖ	2	Verdampfertemperatur		
Ⓕ	10	Leistung Primärpumpe in %	Ventilatorleistung in %	Ventilator-drehzahl in U/min

## Anlagenübersicht (Fortsetzung)





## Spalte ③: Wärmepumpe

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ⓐ	1	Wärmepumpe	Wärmepumpe/Verdichter 1 bei 2-stufigem Kältekreis	Wärmepumpe
Ⓑ		Trinkwassererwärmung		
Ⓓ		Heizwasser-Durchlauferhitzer		
Ⓔ	Kein Symbol	Strömungswächter im Sekundärkreis ist nicht vorhanden.		
		▪ Volumenstromüberwachung Sekundärkreis ist ausgeschaltet, z. B. wenn der Verdichter ausgeschaltet ist.		
		▪ Volumenstrom Sekundärkreis überschreitet Mindestvolumenstrom: Siehe Technische Daten der Wärmepumpe.  <b>Technische Daten der Wärmepumpe</b> Montage- und Serviceanleitung der Wärmepumpe		
		▪ Volumenstrom Sekundärkreis unterschreitet Mindestvolumenstrom: Meldung „Strömungswächter D6“ erscheint.		
		▪ Strömungswächter im Sekundärkreis defekt oder Brücke an X3.3/X3.4 eingelegt		
Ⓕ		Sekundärpumpe		
Ⓖ		Verdichter	Verdichter/Verdichter 1 bei 2-stufigem Kältekreis	Verdichter
Ⓖ		—	Ventilator	
		Primärpumpe	—	

## Spalte ⑤: Wärmepumpe mit 2-stufigem Kältekreis: Verdichter 2





Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ⓐ	2	—	Verdichter 2	—
Ⓖ		—	Verdichter 2	—

## Spalte ⑥: Solaranlage oder Solar-Luftabsorber




Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ⓐ		Solaranlage oder Solar-Luftabsorber	Solaranlage	
		Eisspeicher	—	—
Ⓑ	50	Kollektortemperatur oder Absorbtemperatur in °C	Kollektortemperatur in °C	
Ⓒ		Kollektorkreispumpe oder Absorberkreispumpe	Kollektorkreispumpe	
Ⓓ	48	Speichertemperatur (Speicher-Wassererwärmer) oder Eisspeichertemperatur in °C	Speichertemperatur (Speicher-Wassererwärmer) in °C	
Ⓔ		Sommerbetrieb Eisspeicher	—	—

**Anlagenübersicht** (Fortsetzung)

**Spalte ⑦: Externer Wärmeerzeuger**

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ⓐ		—		
Ⓑ	45	—		
Ⓒ		—		
Ⓓ	37	—		
Ⓔ		—		
Ⓕ		—		
		—		

**Spalte ⑩: Kurzübersicht Verbraucher**

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ⓐ				
Ⓑ				
Ⓒ	45			
Ⓓ	43			
Ⓔ	54			
Ⓕ				
Ⓖ	10			

Anlagenübersicht (Fortsetzung)

Anlagenübersicht Verbraucher

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	←	↙	□	▒1	▒2	▒3	☼	☼	↔	▒
B	▒	54	45	21	21	21	19	14	65	
C	⊖	50	43	20	20	20	21	13	↑	
D		47	43	38	38	38	15	13	170	30
E	⊖		42	40	40	40	16	14	23	
F	3	85	30	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	21	
G	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	170	⊖
H	⊖	⊖	30	☼	☼	☼	☼	⊖	3	50
K	⚡		▶						96	100
L			⊖							

⊖	1	☼	☼	☼	☼	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
↙	2									⊖

Abb. 16 Temperatur-Sollwerte sind weiß hinterlegt.

11 bis 20, A bis L:  
Bedeutung der Symbole und Werte siehe folgende Tabellen.

## Anlagenübersicht (Fortsetzung)

## Bedeutung der Symbole und Werte

## Spalte ⑪: Kurzübersicht Erzeuger

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(A)		Zurück zur Anlagenübersicht Erzeuger		
(B)		Heizen mit Wärmepumpe: Sekundärpumpe eingeschaltet, 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“ auf Heizen		
		Trinkwassererwärmung mit Wärmepumpe/Wärmepumpe 1. Stufe: Sekundärpumpe eingeschaltet <b>und</b> 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“ auf Trinkwassererwärmung <b>oder</b> Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung EIN		
(C)		Verdichter	Verdichter/Verdichter 1 bei 2-stufigem Kältekreis	Verdichter
(E)		—	Verdichter 2 bei 2-stufigem Kältekreis	—
(F)		Heizwasser-Durchlauferhitzer, Stufe 1		
		Heizwasser-Durchlauferhitzer, Stufe 2		
		Heizwasser-Durchlauferhitzer, Stufe 3		
(G)		Solarkreispumpe		
(H)		—	Anforderung externer Wärmeerzeuger	
(K)		—	Elektro-Heizeinsatz im Speicher-Wassererwärmer	
		—	Umwälzpumpe zur Speichernachheizung	

## Spalte ⑫: Trinkwassererwärmung

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(A)		Trinkwassererwärmung		
(B)	54	Speichertemperatur-Sollwert in °C		
(C)	50	Speichertemperatur oben in °C		
(D)	47	—	Speichertemperatur unten in °C	
(F)	85	—	Leistung Speicherladepumpe in %	
(G)		—	Speicherladepumpe	
(H)		Zirkulationspumpe		

## Spalte ⑬: Pufferspeicher/Schwimmbad

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(A)		Heizwasser-Pufferspeicher Oder Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher		
(B)	45	Puffertemperatur-Sollwert in °C		
(C)	43	Puffertemperatur in °C		
(D)	43	Anlagenvorlauftemperatur-Sollwert in °C		
(E)	42	Anlagenvorlauftemperatur in °C		
(F)	30	—	Pufferauslauftemperatur (bei Wärmepumpenkaskade) in °C	
(G)		Schwimmbadbeheizung		
(H)	30	Vorlauftemperatur Schwimmbad (bei Wärmepumpenkaskade) in °C		
(K)		Anforderung Schwimmbadbeheizung (Signal vom Temperaturwächter für Schwimmbecken-Temperaturregelung)		
(L)		Umwälzpumpe zur Schwimmbadbeheizung		

## Anlagenübersicht (Fortsetzung)

## Spalte ⑭: Heizkreis ohne Mischer A1/HK1

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(A)	1	Heizkreis ohne Mischer A1/HK1		
(B)	21	Raumtemperatur-Sollwert in °C		
(C)	20	Raumtemperatur in °C		
(D)	38	Vorlauftemperatur-Sollwert in °C		
(E)	40	Vorlauftemperatur Heizkreis in °C		
(F)		Heizkreispumpe		
(H)		Kühlung über Heiz-/Kühlkreis		
		—	Kühlfunktion „active cooling“ nicht freigegeben	

## Spalte ⑮: Heizkreis mit Mischer M2/HK2

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(A)	2	Heizkreis mit Mischer M2/HK2		
(B)	21	Raumtemperatur-Sollwert in °C		
(C)	20	Raumtemperatur in °C		
(D)	38	Vorlauftemperatur-Sollwert in °C		
(E)	40	Vorlauftemperatur Heizkreis in °C		
(F)		Heizkreispumpe		
(G)		Mischer Heizkreis		
(H)		Kühlung über Heiz-/Kühlkreis		
		—	Kühlfunktion „active cooling“ nicht freigegeben	

## Spalte ⑯: Heizkreis mit Mischer M3/HK3

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(A)	3	Heizkreis mit Mischer M3/HK3		
(B)	21	Raumtemperatur-Sollwert in °C		
(C)	20	Raumtemperatur in °C		
(D)	38	Vorlauftemperatur-Sollwert in °C		
(E)	40	Vorlauftemperatur Heizkreis in °C		
(F)		Heizkreispumpe		
(G)		Mischer Heizkreis		
(H)		Kühlung über Heiz-/Kühlkreis		
		—	Kühlfunktion „active cooling“ nicht freigegeben	

## Spalte ⑰: Separater Kühlkreis

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(A)		Separater Kühlkreis		
(B)	19	Raumtemperatur-Sollwert in °C		
(C)	21	Raumtemperatur in °C		
(D)	15	Vorlauftemperatur-Sollwert in °C		
(E)	16	Vorlauftemperatur separater Kühlkreis in °C		
(F)		Kühlkreispumpe	3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Kühlen“	
(G)		Mischer Kühlkreis		
(H)		Kühlung über separaten Kühlkreis		
		—	Kühlfunktion „active cooling“ nicht freigegeben	

## Anlagenübersicht (Fortsetzung)

## Spalte ⑱: Kühlung

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ⓐ				
Ⓑ	14			
Ⓒ	13			
Ⓓ	13			
Ⓔ	14			
Ⓕ				
Ⓖ			—	
		—		Bypass Heizwasser-Pufferspeicher
		—		Raumbeheizung mit Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher
		—		Raumkühlung mit Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher
Ⓗ		—		„active cooling“ mit Kältekreisumkehr oder Abtauen

## Spalte ⑲: Wohnungslüftung

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ⓐ				
Ⓑ	65			
Ⓒ				
Ⓓ	170			
Ⓔ	23			
Ⓕ	21			
Ⓖ	170			
Ⓗ	3			
Ⓚ	96			

## Spalte ⑳: Externe Funktionen

Zeile	Symbol/Wert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ⓐ				
Ⓓ	30			
Ⓖ				
Ⓗ	50			
Ⓚ	100			