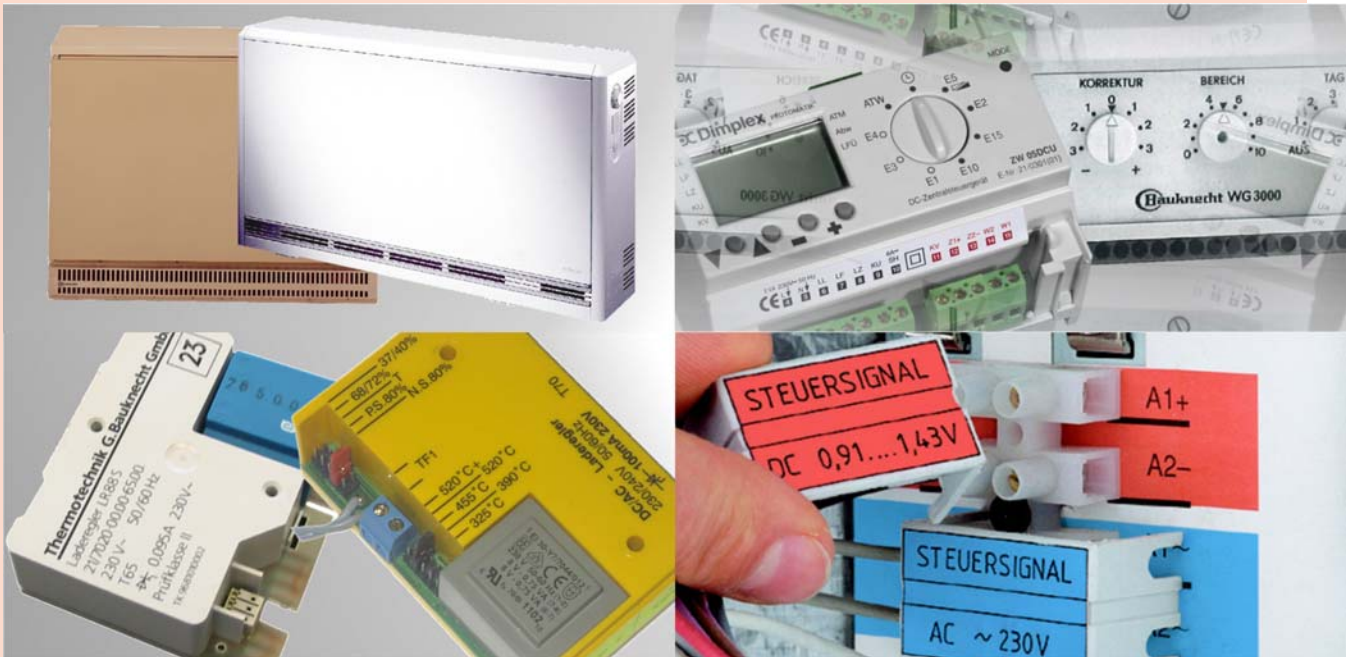


Übersicht Ersatzsteuerungen für Speicherheizsysteme



- Aufladesteuerungen mit Zeitwerk
- Aufladesteuerungen ohne Zeitwerk
- Gruppensteuergeräte
- Aufladeregler
- Bodentemperaturregler für Schalttafeleinbau

(Bauknecht, ThermoTechnik Dimplex, Dimplex, Siemens und Malag)

Stand 11/2009

1. Ersatzgeräte für nicht mehr lieferbare elektronische DC-Aufladesteuerungen

(Bauknecht, Thermotechnik Dimplex, Dimplex)

Hinweis zur Austauschbarkeit:

Die DC-Ausgangssteuerspannung (Z1+;Z2-) zum Gruppensteuergerät bzw. zu den einzelnen Speicherheizgeräten beträgt bei allen Zentralsteuergeräten 0,91V für Volladung (100% Wärmeinhalt) und 1,43V (0% Wärmeinhalt) für Ladebeginn. Auf Grund dieser unverändert beibehaltenen Führungsgröße (Gleichspannungsprinzip) der Ausgangsseite, können die Zentralsteuergeräte **WG05DC** und **ZW05DCU** ohne Umstellungsmaßnahmen auch an alle älteren **Bau-knecht-Speicherheizgeräte** mit elektronischem Aufladeregler ('E'-Ausführung) **angeschlossen** werden.

Der Einsatz des Gruppensteuergerätes **GR 05DC** in älteren Anlagen ist ebenso ohne weiteres möglich.

1.1 Zentralsteuergerät in Anlagen mit Zeitglied (Rückwärts- oder Spreizsteuerung)

Altgerät	Alt-Fühlertyp	Ersatzgerät	Maßnahmen
ZW 2600	PTC	ZW 05DCU (Art.-Nr. 348290)	Keine
ZW 2700	PTC		
WG 3000 / ZG 3100 und WG 3005/ZG 3100 (Rückwärtssteuerung für 8 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 22 Std.)	PTC		
WG 3000 / ZG 3120 und WG 3005/ZG 3120 (Rückwärtssteuerung für 10 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 22 Std.)	PTC		
WG 3000 / ZG 3140 (Rückwärtssteuerung für 6 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 22 Std.; Umschaltung auf Selbsthaltung nach 4,5 Std. ab NT Freigabe)	PTC		
WG 3000 / ZG 3160 (Rückwärtssteuerung für 8 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 20 Std.)	PTC		
WG 3000 / ZG 3180 (Rückwärtssteuerung für 8 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 14 Std.)	PTC		
WG 3000 / ZG 3190 (Rückwärtssteuerung für 10 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 14 Std.)	PTC		
WG 3000 / ZG 3200 (Ladezeitspreizung für 8 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 22 Std.)	PTC		
WG 3000 / ZG 3205 (Ladezeitspreizung für 8 Std. NT-Zeit; Zeitlaufwerk für 22 Std.)	PTC		
WG 3000 / ZG 3150 und WG 3005 / ZG 3150 (Rückwärtssteuerung für 8 Std. NT-Zeit wie bei ZG 3100, jedoch mit SH-Klemme für den direkten Anschluß eines Ladeschützes)	PTC		
WG 40/ ZG 40	NTC		
ZW 50 MC	NTC		
ZW 90 MC	NTC		
ZW 90 NPTC	NTC bzw. PTC		
ZW 95 MC (-S)	NTC bzw. PTC		
ZAS 99DCU	NTC bzw. PTC		
ZW 99DC	NTC bzw. PTC		

1.2 Zentralsteuergerät in Anlagen ohne Zeitglied (Vorwärtssteuerung)

Altgerät	Alt-Fühler-typ	Ersatzgerät		Maßnahmen
		Bestell.-Kennz.	Art.-Nr.	
WG 2800	PTC	ZW 05DCU	348290	Keine
		WG 05DC	348300	NTC - Außenfühler installieren
WG 3000	PTC	ZW 05DCU	348290	Keine
		WG 05DC (nur wenn keine RT-Ansteuerung)	348300	NTC - Außenfühler installieren
WG 3005	PTC	ZW 05DCU	348290	Keine
		WG 05DC (nur wenn keine RT-Ansteuerung)	348300	NTC - Außenfühler installieren
WG 40	NTC	ZW 05DCU	348290	Keine
		WG 05DC (nur wenn keine RT-Ansteuerung)	348300	
WG 90	NTC	ZW 05DCU	348290	
		WG 05DC	348300	

1.3 Gruppensteuergerät und Trennstufe

Altgerät	Ersatzgerät		Maßnahmen
	Bestell.-Kennz.	Art.-Nr.	
GR 2900	GR 05DC	348310	Keine
GR 3550			
GR 3500			
GR 3520			Relais für SH- Signal erforderlich; Spule an Z4 / Z5 anschließen
GR 40			Keine
GR 45			
TR 3600			Netzanschluß erforderlich
GR 90			Keine

Anmerkungen:

- Die Zentralsteuergeräte ZW 05DCU und WG 05DC werden bei Bezug über den Fachgroßhandel mit NTC-Außenfühler nach DIN EN 50350 geliefert.
- ZW 05DCU ist mit einer automatischen Aussenfühlertyp-Erkennung ausgestattet. Der Betrieb an einem „Alt-Bauknecht“ – PTC-Aussenfühler ist somit möglich.
- **Es empfiehlt sich jedoch grundsätzlich, bei der Sanierung alter Aufladesteuerungen mit „Alt-Bauknecht“ PTC-Aussenfühler, diesen durch den mitgelieferten NTC-Normausfühler zu ersetzen.**

1.4 Steuergeräte für Fußbodenspeicherheizungsanlagen (Steuersignal DC –3,60 bis –2,85V und DC 0,91 bis 1,43V)

1.4.1 Zentralsteuergeräte mit Zeitfunktion

Altgerät	Alt-Fühlertyp	Ersatzgerät	Maßnahmen
ZAS 1427 (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC	ZW 05DCU (Art.-Nr. 348290)	Keine
ZAS 1430 (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC		
ZAS 1470 (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC		
ZAS 1770 (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC		
ZAS 99 DCU (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V bzw. DC 0,91 bis 1,43V)	NTC		

1.4.2 Aufladeregler

Altgerät	Alt-Fühlertyp	Ersatzgerät	Maßnahmen
AR 1441 (1-Kreis) (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC	AR 05DCU2 (Art.-Nr. 348350)	Keine (automatische Steuerspannungs- System- Erkennung)
AR 1442 (2-Kreis) (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC		
AR 1443 (3-Kreis) (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC	AR 05DCU4 (Art.-Nr. 348370)	
AR 1444 (4-Kreis) (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC		
AR 1741 (1-Kreis) (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC	AR 05DCU2 (Art.-Nr. 348350)	
AR 1742 (2-Kreis) (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC		
AR 1743 (3-Kreis) (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC	AR 05DCU4 (Art.-Nr. 348370)	
AR 1744 (4-Kreis); (Steuersignal DC –2,85 bis –3,60V)	NTC		
AR 99 DC 1 (1-Kreis) (Steuersignal DC 0,91 bis 1,43V)	NTC	AR 05DCU2 (Art.-Nr. 348350)	
AR 99 DC 2 (2-Kreis) (Steuersignal DC 0,91 bis 1,43V)	NTC		
AR 99 DC 3 (3-Kreis) (Steuersignal DC 0,91 bis 1,43V)	NTC	AR 05DCU4 (Art.-Nr. 348370)	
AR 99 DC 4 (4-Kreis) (Steuersignal DC 0,91 bis 1,43V)	NTC		

2. Ersatzgeräte – PROTOMATIK® Aufladesteuergerät

2.1 Aufladesteuergerät mit Zeitwerk (Rückwärtssteuerung)

Altgerät	Alt-Fühler-typ	Ersatzgerät	Maßnahmen
PROTOMATIK® 2NW6 110 Zentralverstärker mit Zeitsteuerteil PROTOMATIK® 2NW6 116, 117	1)	kein direkter Geräteersatz (Einsatz Dimplex PROTOMATIK® ZWM 05AC prüfen)	auf zentrale Ladefreigabe durch laufzeit- und außentemperaturabhängige Schützanzsteuerung umstellen
PROTOMATIK® 2NW6 151 mit 2NW6 156	1)	Dimplex PROTOMATIK® ZWM 05AC (Art.-Nr.: 348320)	auf 37% ED umstellen; Außenfühler tauschen ²⁾
PROTOMATIK® MC 2NW6 152 mit Zeitsteuerteil PROTOMATIK® MC 2NW6 104, 105, 106, 107, 108			
PROTOMATIK® MC 2NR9 101 mit Zeitsteuerteil PROTOMATIK® MC 2NR9 112, 114, 115, 116, 117 PROTOMATIK® MC 2NR9 120, 121, 122, 123, 124			
PROTOMATIK® MC 2NR9 105 mit Zeitsteuerteil PROTOMATIK® MC 2NR9 112, 114, 115, 116, 117 PROTOMATIK® MC 2NR9 120, 121, 122, 123, 124	NTC		ED-System je nach Altanlage auf 80% ED, oder 37% ED umstellen
PROTOMATIK® MC 2NR9 150	NTC		Keine
PROTOMATIK® MC 2NR9 151	NTC		auf 37% ED umstellen
PROTOMATIK® MC 2NR9 154	NTC		ED-System je nach Altanlage auf 80% ED, 72% ED oder 37% ED umstellen
PROTOMATIK® MC 2NR9 556	NTC		ED-System je nach Altanlage von 80 % ED bis 37 % ED umstellen
PROTOMATIK® MC 2NR9 556-1	NTC		
PROTOMATIK® MC 2NR9 556-2	NTC		
PROTOMATIK® MC SEZ 556AC	NTC		

2.2 Aufladesteuergerät ohne Zeitwerk (Vorwärtssteuerung)

Altgerät	Alt-Fühler-typ	Ersatzgerät	Maßnahmen
PROTOMATIK® MC 2NR9 152	NTC	Dimplex PROTOMATIK® WGM 05AC (Art.-Nr. 348330)	Keine
PROTOMATIK® MC 2NR9 160	NTC		
PROTOMATIK® MC 2NR9 164	NTC		ED-System je nach Altanlage auf 80% ED, 72% ED oder 37% ED umstellen
PROTOMATIK® MC 2NR9 566	NTC		
PROTOMATIK® MC SE 566 AC	NTC		

1) Fühlertyp entspricht nicht Norm-NTC-Fühler

2) Hinweis: Wird die Dimplex PROTOMATIK® ZWM 05AC mit dem NTC-Alt-Außenfühler betrieben, kann ein Nachregulieren der Ladekennlinie, zum Ausgleich der Abweichung der Fühlerkennlinie von der NTC- Normkennlinie, erforderlich sein.

2.3 Gruppensteuergerät

Altgerät	Ersatzgerät		Maßnahmen
	Bestell.-Kennz.	Art.-Nr.	
PROTOMATIK® MC 2NW6 157	Dimplex PROTOMATIK® GRM 05AC	348340	Keine
PROTOMATIK® MC 2NW6 158			
PROTOMATIK® MC 2NW6 158			
PROTOMATIK® MC 2NR9 102			
PROTOMATIK® MC 2NR9 118			
PROTOMATIK® MC 2NR9 170			
PROTOMATIK® MC 2NR9 174			
PROTOMATIK® MC 2NR9 576			
PROTOMATIK® MC 2NR9 576-1			
PROTOMATIK® MC SEG 576 AC			

2.4 Steuergeräte für Fußbodenspeicherheizungsanlagen (Steuersignal DC -3,6 bis -2,85V)

2.4.1 Zentralsteuergeräte mit Zeitfunktion

Altgerät	Alt Füh- lertyp	Ersatzgerät	Maßnahme
PROTOMATIK® MC 2NR9 060 mit Zeitsteuerteil 2NR9 063	NTC	Dimplex PROTOMATIK® ZW 05DCU (Art.-Nr. 348290)	keine
PROTOMATIK® MC 2NR9 061	1)		NTC-Aussenfühler tau- schen
PROTOMATIK® MC 2NR9 076	NTC		keine
PROTOMATIK® MC 2NR9 340	NTC		keine
PROTOMATIK® MC 2NR9 350	NTC		keine
PROTOMATIK® MC 2NR9 350-2	NTC		keine
PROTOMATIK® MC SFZ 350 DC	NTC		keine

1) Fühlertyp entspricht nicht Norm-NTC-Fühler

2.4.2 Aufladeregler

Altgerät	Alt-Fühlertyp	Ersatzgerät	Maßnahme
PROTOMATIK® 2NR9 062 (1-Kreis)	1)	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU2 (Art.-Nr. 348350)	NTC - Bodentemperaturfühler tauschen
PROTOMATIK® 2NR9 064 (2-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® 2NR9 073 (1-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® 2NR9 341 (2-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® 2NR9 342 (3-Kreis)	NTC	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU4 (Art.-Nr. 348370)	keine
PROTOMATIK® 2NR9 343 (1-Kreis)	NTC	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU2 (Art.-Nr. 348350)	keine
PROTOMATIK® 2NR9 344 (2-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® 2NR9 345 (3-Kreis)	NTC	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU4 (Art.-Nr. 348370)	keine
PROTOMATIK® 2NR9 346 (4-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® 2NR9 351 (1-Kreis)	NTC	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU2 (Art.-Nr. 348350)	keine
PROTOMATIK® 2NR9 352 (2-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® 2NR9 353 (3-Kreis)	NTC	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU4 (Art.-Nr. 348370)	keine
PROTOMATIK® 2NR9 354 (4-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® RFV 351DC (1-Kreis)	NTC	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU2 (Art.-Nr. 348350)	keine
PROTOMATIK® RFV 352DC (2-Kreis)	NTC		keine
PROTOMATIK® RFV 353DC (3-Kreis)	NTC	Dimplex PROTOMATIK® AR 05DCU4 (Art.-Nr. 348370))	keine
PROTOMATIK® RFV 354DC (4-Kreis)	NTC		keine

2.5 Bodentemperaturregler für Schalttafeleinbau

Altgerät	Alt-Fühlertyp	Ersatzgerät	Maßnahmen
PROTOMATIK® 2NR9 040-1	1)	Dimplex ETR 060 N (Art.-Nr.: 328830)	NTC – Bodentemperaturfühler tauschen
PROTOMATIK® 2NR9 040-2	NTC		Keine

1) Fühlertyp entspricht nicht Norm-NTC-Fühler

3. Ersatzgeräte für nicht mehr lieferbare AC-Aufladesteuerungen (Malag, ThermoTechnik Dimplex und Dimplex)

3.1 Aufladesteuergerät mit Zeitwerk (Rückwärtssteuerung)

Altgerät	Alt-Fühlertyp	Ersatzgerät	Maßnahmen
L100 / L101 / L102 L1000 / L1001 L1002 / L1003 L1004 L4100 MAL4101 (Bauglied ZSG+ZG)	1)	Kein direkter Geräteersatz; (Einsatz Dimplex PROTOMATIK® ZWM 05AC prüfen)	Auf zentrale Ladefreigabe durch laufzeit- und außen temperaturab- hängige Schützensteuerung um- stellen (Vgl. M & G ZWM 05AC)
L2000 oder L2000/1 mit: L2020 L2021 MAL 15B 10-F 001 MAL 411 MAL 535 MAL 537 / MAL 637 MAL 539 / MAL 639 unicomp 535.3 unicomp 535.4 unicomp 535.5 (Bauglied ZSG+ZG; ED-System 68%)	1)	ZWM 05AC (Art.-Nr.: 348320)	ED-System anpassen und NTC-Normaußentemperaturfühler installieren
MAL 411.8 MAL 411-Z MAL 538 MAL 638 (Bauglied ZGS+ZG; ED-System 80%)	1)		NTC-Normaußentemperaturfühler installieren
MAL 511 MAL 556.1 MC 150 MC 154 ZWM 90 MC ZWM 95 MC ZWM 99AC (Bauglied ZGS+ZG; ED-System 80%)	NTC	ZWM 05AC (Art.-Nr.: 348320)	Keine Maßnahmen erforderlich (falls abweichendes ED-System eingestellt; ED-System anpassen)

1) Fühlertyp entspricht nicht Norm-NTC-Fühler

3.2 Aufladesteuergerät ohne Zeitwerk (Vorwärtssteuerung)

Altgerät	Alt-Fühlertyp	Ersatzgerät	Maßnahmen
L2000, L 2000/1 MAL 530 MAL 630 (Bauglied ZSG; ED-System 68%)	1)	ZWM 05AC (Art.-Nr.: 348320)	ED-System anpassen, NTC-Normaußentemperaturfühler installieren und auf Vorwärtssteuerung umstellen
MAL 520, MAL 560.1 MC 160 MC 164 (Bauglied ZSG; ED-System 80%)	NTC	ZWM 05AC (Art.-Nr.: 348320) --- WGM 05AC (Art.-Nr.: 348330)	Auf Vorwärtssteuerung umstellen --- Keine
Zeitwerk		Ersatzgerät	Maßnahmen
L 2020/ L 2021 (Bauglied ZG)		Zeitglied und Zentralsteuerung gegen ZWM 05AC austauschen	Vgl. Zentralsteuerung

3.3 Gruppensteuergeräte

Altgerät	Ersatzgerät		Maßnahmen
	Bestell.-Kennz.	Art.-Nr.	
L2030 MAL 097 MAL 35/22 MAL 540 MAL 541 MAL 561.1 MC 170 MC 174 GRM 90 GRM 95 (Bauglied GSG)	GRM 05AC	348340	Keine

1) Fühlertyp entspricht nicht Norm-NTC-Fühler