



THERMO-TEC[®]
Klimageräte GmbH



VRF – Serie „DIGI“

Zentral – Fernbedienung

DIGI-CCM-03

Bedienhandbuch Regler

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsvorschriften	3
2	Einsatzmöglichkeiten	3
3	Montage	4
4	Bedienung	6
4.1	Bedienung	7
4.2	Symbole	8
4.3	LCD - Anzeige	9
4.4	Tastenbelegung	10
4.5	Hauptanzeige	11
4.5.1	Hauptanzeige	11
4.5.2	Einstellmodus	11
4.5.3	Einstellung von Parametern	12
4.5.4	Anzeigemodus	13
4.5.5	Timer - Einstellmodus	14
5	Fehlersuche	15
6	Wartung / Dichtheitskontrolle	16
7	CE- Konformitätserklärung	17

1 Sicherheitsvorschriften

Wir empfehlen, den Regler von einem qualifizierten Montagetechniker gemäß der beigefügten Montageanleitung richtig installieren zu lassen.

Elektrische Erfordernisse:

1. Die gesamte Verdrahtung muss in Übereinstimmung mit dem örtlichen Elektrizitätsgesetz erfolgen. Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem Fachhändler oder einem qualifizierten Elektriker.
2. Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
3. Diesen Regler nicht an einem Ort installieren, an dem Dämpfe oder entflammbare Gase auftreten, oder an einem extrem feuchten Ort. Diesen Regler nicht an einem Ort installieren, an dem sich starke Wärme erzeugende Geräte befinden. Einsatzbereich: 20-85% relative Luftfeuchte; 10-35°C.
4. Vor Inbetriebnahme des Reglers sollten Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen. Falls Sie danach immer noch Schwierigkeiten oder Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Das Klimagerät ist so konstruiert, dass es für ein angenehmes Raumklima sorgt. Verwenden Sie dieses Gerät nur für seinen beabsichtigten Zweck, gemäß der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung.
5. Fassen Sie das Gerät nie mit nassen Händen an. Auf keinen Fall Benzin oder andere entflammbare Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Klimageräts verwenden oder lagern — Explosionsgefahr!
6. Schalten Sie das Klimagerät nicht mit Hilfe des Netztrennschalters ein und aus. Verwenden Sie dazu grundsätzlich die Betriebstaste (ON/OFF).
7. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit dem Klimagerät spielen. Achten Sie stets darauf, den Raum nicht zu stark zu kühlen oder heizen, wenn Kleinkinder oder Kranke anwesend sind.

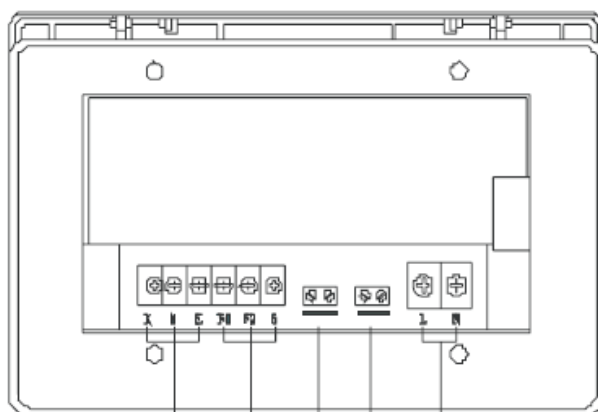
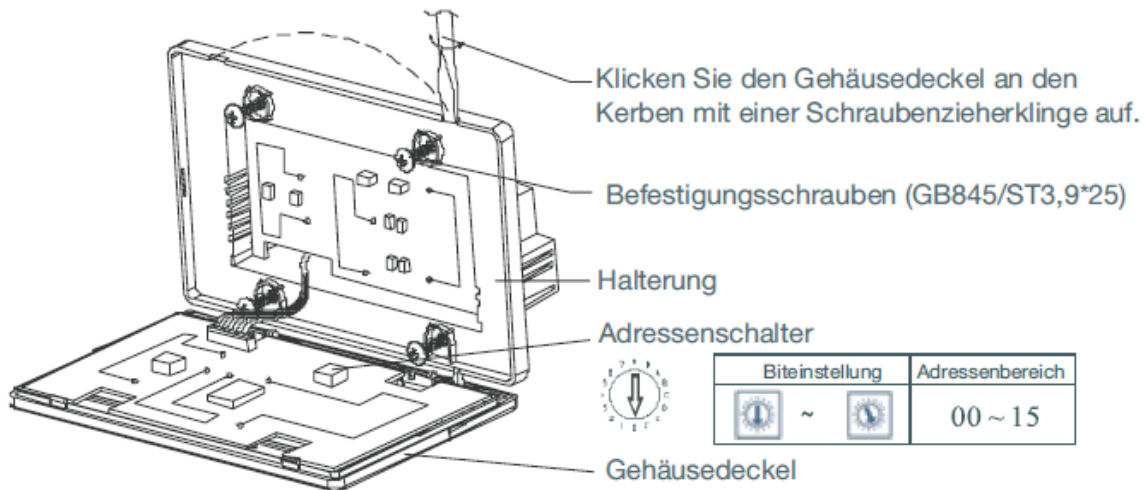
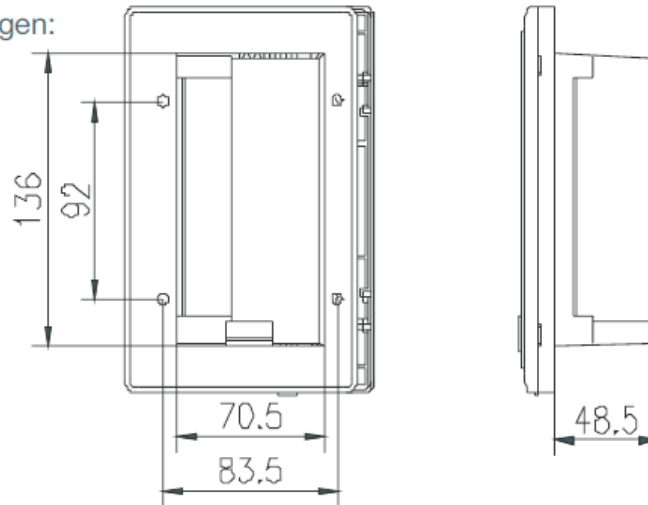
2 Einsatzmöglichkeiten

Mit Hilfe des Zentralreglers DIGI-CCM-03 lassen sich bis zu 64 Inneneinheiten der DIGI - Baureihe ansteuern. Es können alle Inneneinheiten in einem Block oder jede Inneneinheit einzeln angesteuert werden.

3 Montage

Installationsabmessungen:
Siehe Abb. rechts.

Löcher für 4 Befestigungsschrauben



Hervorstehender Stopp-Schalter
Hervorstehender Start-Schalter
Netzkabelanschluss der Zentralsteuerung (198V~242V)/(50 / 60HZ)
Kommunikationsschnittstelle zum Computer
Kommunikationsschnittstelle zur Inneneinheit

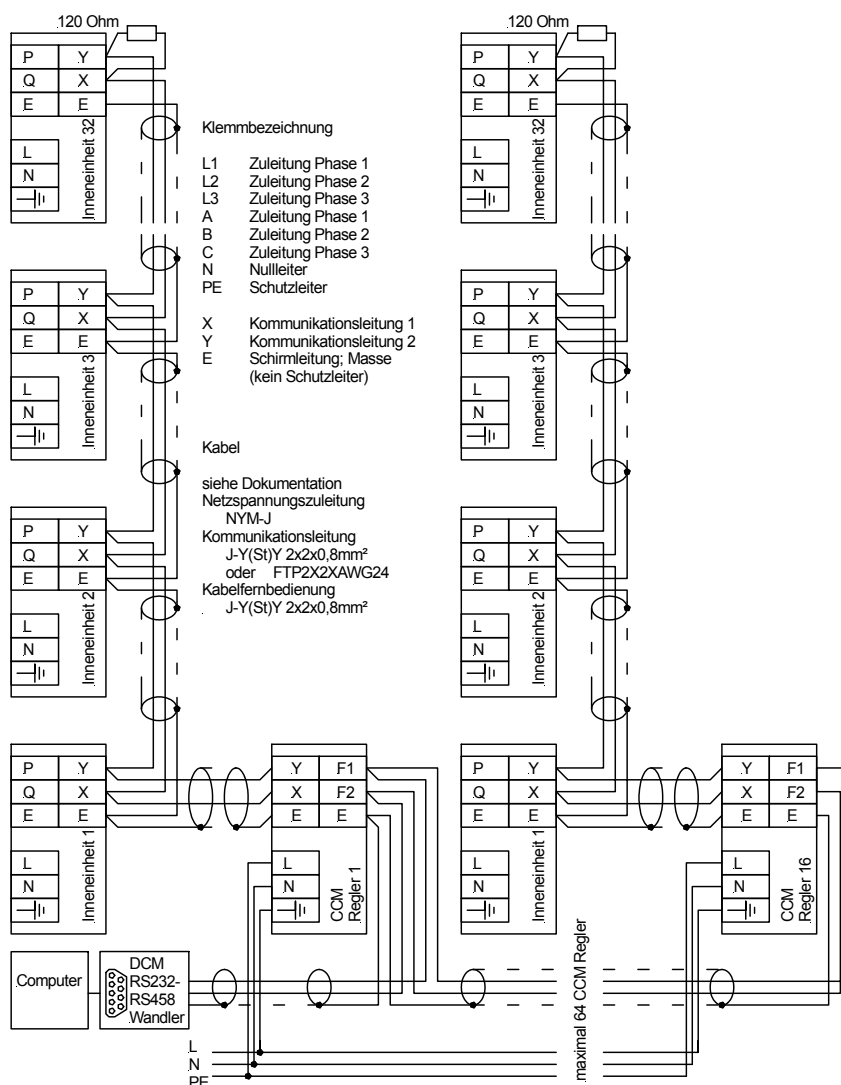
Anschluss der Zuleitung: 230V / 50Hz.

Der elektrische Anschluss der Kommunikationsleitung erfolgt mittels J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm². Dabei werden alle Inneneinheiten „in Reihe“ verdrahtet.

Bitte beachten Sie, dass die Kommunikationsleitung **zusätzlich** zur Standardverdrahtung notwendig ist.

3 Drähte werden angeschlossen und der Schirm der Leitung wird an nur einem Ende angeschlossen. An der anderen Seite bleibt der Schirm frei hängen und darf den Schutzleiter nicht berühren.

Am Ende der Kommunikation wird ein 120 Ohm - Widerstand eingebaut. Dieser liegt dem Innengeräten bei.

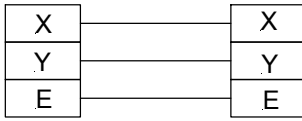


Dieser Stromlaufplan enthält die ZUSÄTZLICH nötige Verdrahtung für Zentralregler CCM!

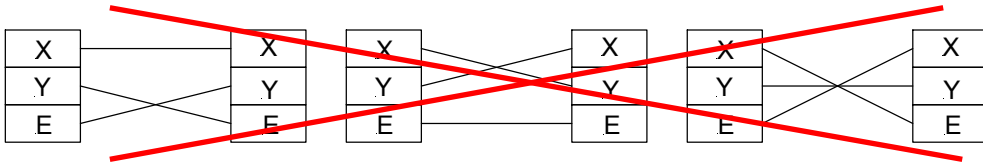
Elektro DIGI OUT- DIGI IN_100517 Erweiterung mit CCM-Regler	gez.: Heinch	Datum : 23.5.07
	gepr.: Heinch	geändert: 17.05.07
Thermo-Tec Klimatechnik GmbH	gen.:	Seite :1/1

Bei der bauseitigen Verdrahtung ist darauf zu achten, dass die Drähte nicht vertauscht werden.

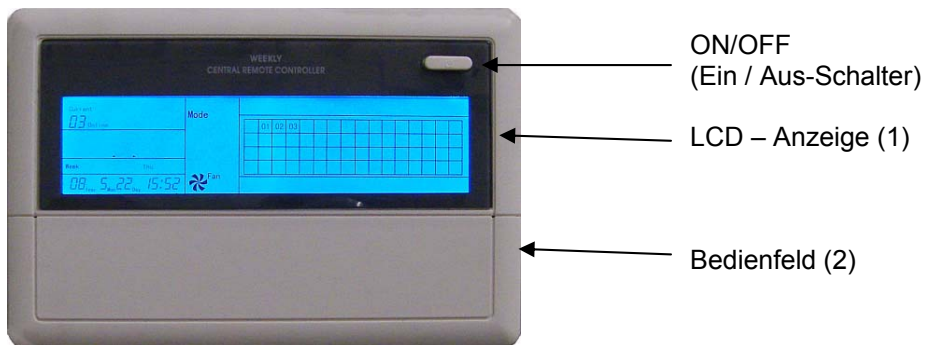
Richtig:



falsch:

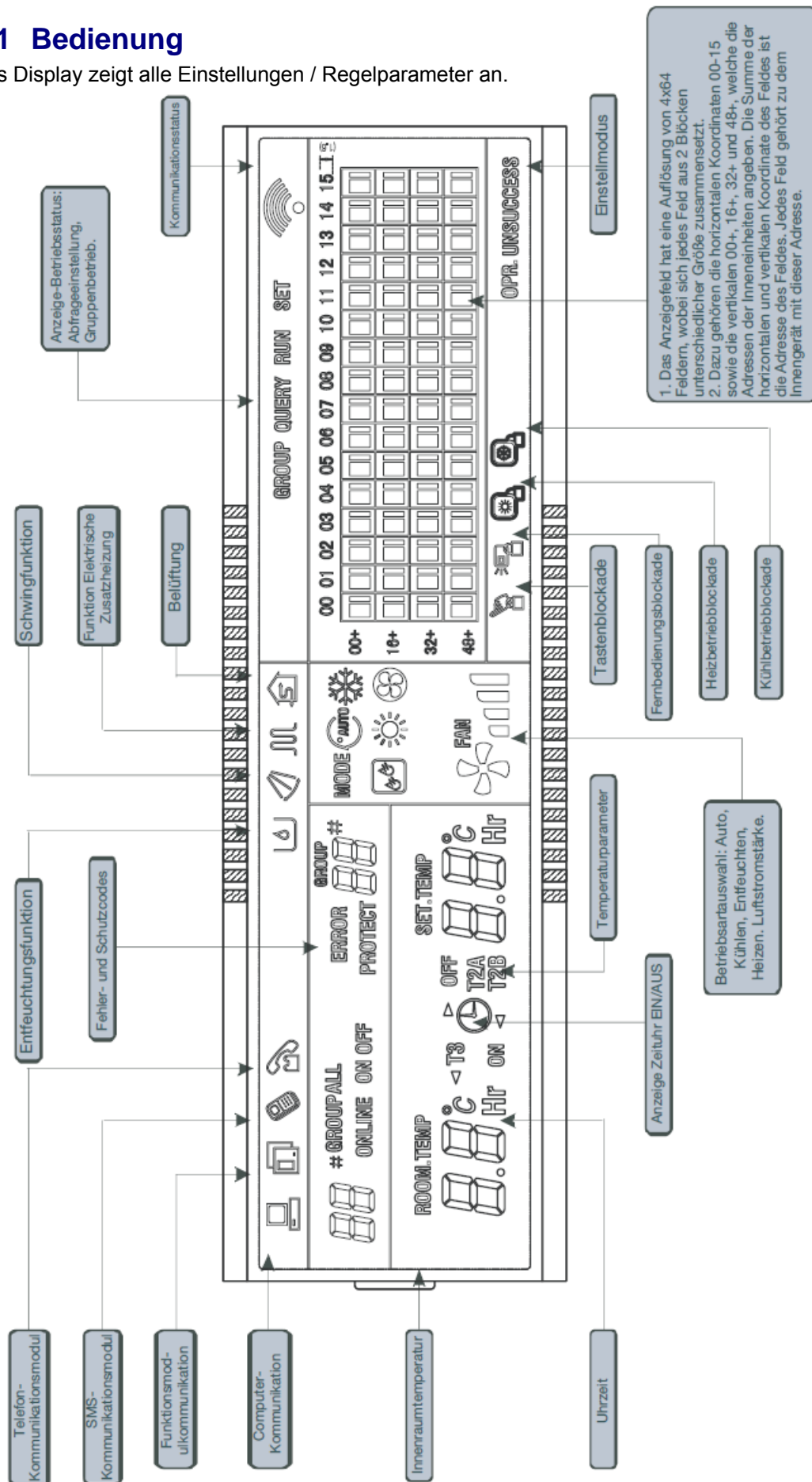


4 Bedienung



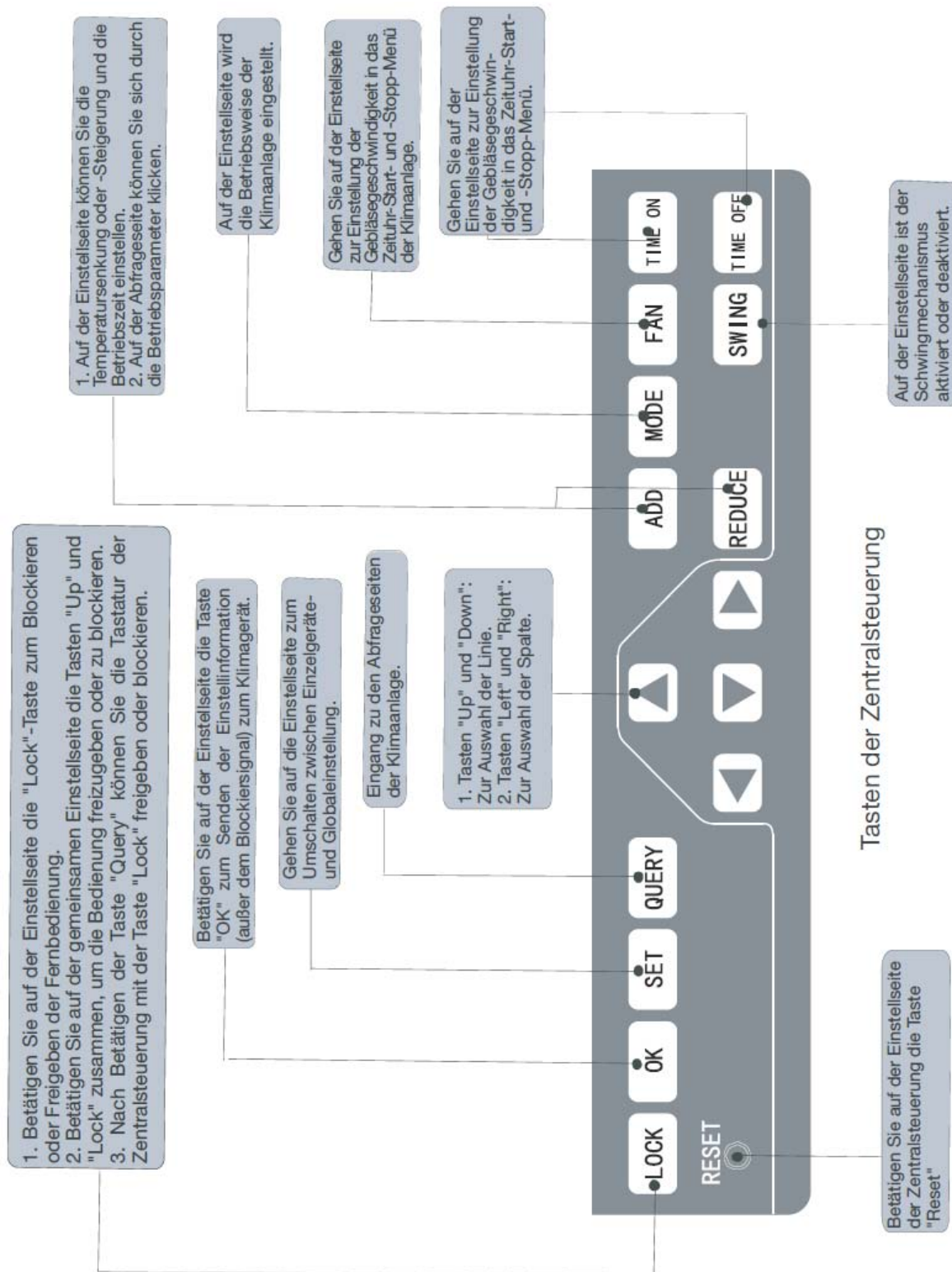
4.1 Bedienung

Das Display zeigt alle Einstellungen / Regelparameter an.
















4.2 Symbole

Im unteren Teil des Reglers befindet sich hinter der aufklappbaren Abdeckung das Bedienfeld mit folgenden Tasten:



4.3 LCD - Anzeige

	Automatik		Modus Lüften
	Modus Kühlen		Lüftergeschwindigkeit
	Modus Heizen		Elektrische Zusatzheizung
	Heizen blockiert	QUERY	Abfrage Modus
	Kühlen blockiert	SET	Einstellmodus
	Tastatur blockiert	OPR. UNSUCCESS	Betriebsergebnis
	Infrarotfernbedienung blockiert	#GROUPALL	Alle
ONLINE	Online	PROTECT	Geschützt
ERROR	Fehler	SET.TEMP	Temperatursollwert
T2A T2B T3	Rohrtemperaturen	ROOM.TEMP	Raumtemperatur
	Zeituhr Ein		Kommunikationsstatus
ON 	Zeituhr Aus	Hr	Stunden der Zeiteinstellung
OFF 			

4.4 Tastenbelegung



ON / OFF - Taste Zum Ein und Ausschalten aller Inneneinheiten. Wird der Taster mehr als 5 Sekunden gedrückt, starten alle Inneneinheiten im Kühlmodus 24°C und Lüfterstufe 3.

SET

Drücke den Taster Set um in den Einstellmodus zu gelangen. Durch mehrmaliges Drücken kann man zwischen Singel und All wählen.

QUERY

Dient zum Abfragen eingestellter Parameter oder Istwerte der Inneneinheiten. Navigieren Sie danach mit den Pfeiltasten ▲▶▼◀. Dies aktiviert den Anzeigemodus.



Zum Navigieren nach oben.



Zum Navigieren nach unten.



Zum Navigieren nach links.



Zum Navigieren nach rechts.

ADD

Im Anzeigemodus, um mehr Parameter der Inneneinheit anzuzeigen. Im Einstellmodus zum Erhöhen der Temperatur.

REDUCE

Im Anzeigemodus, um mehr Parameter der Inneneinheit anzuzeigen. Im Einstellmodus zum absenken der Temperatur.

MODE

Im Einstellmodus zum Wählen der Betriebsart der Inneneinheit. Mögliche Einstellungen sind nur Kühlen, nur Heizen, Automatikbetrieb, Lüften und Aus.

FAN

Im Einstellmodus zum Wählen der Lüftergeschwindigkeit der Inneneinheit. Mögliche Einstellungen sind langsam, mittel, schnell und Automatikbetrieb.

SWING

Im Einstellmodus zum Ein- und Ausschalten der Swinglamellenbewegung.

LOCK

Im Einstellmodus können hier alle Infrarotfernbedienungen blockiert werden. Wird die Query-Taste gedrückt gehalten und die Lock-Taste gedrückt blockiert man die Tastatur des CCM03 Reglers. Mode- und Lock-Taste zusammen blockiert die Betriebsart.

RESET

Zum Rücksetzen des gesamten Regelnetzwerkes und des CCM Reglers.

TIME ON

Wird „Time ON“ gedrückt kann danach mit den Add oder Reduce - Tasten die Einschaltzeit im 0,5 Stunden Takt eingestellt werden (ab Stunde 10 nur noch im 1 Stunden Takt). Durch nochmaliges Drücken der Taste bei 0,0 Stunden wird die Funktion deaktiviert.

TIME OFF

Wird „Time OFF“ gedrückt kann danach mit den Add oder Reduce - Tasten die Ausschaltzeit im 0,5 Stunden Takt eingestellt werden (ab Stunde 10 nur noch im 1 Stunden Takt). Durch nochmaliges Drücken der Taste bei 0,0 Stunden wird die Funktion deaktiviert.

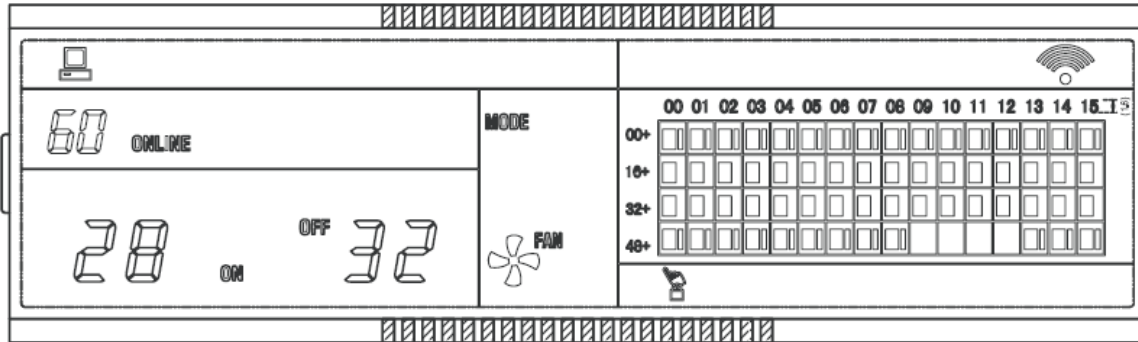
OK

Zum Abspeichern und zum Senden der eingestellten Parameter zu den Inneneinheiten. Das Ergebnis wird im Display Opr. success (unsuccess) angezeigt.

4.5 Hauptanzeige

4.5.1 Hauptanzeige

Es sind 60 Inneneinheiten angemeldet



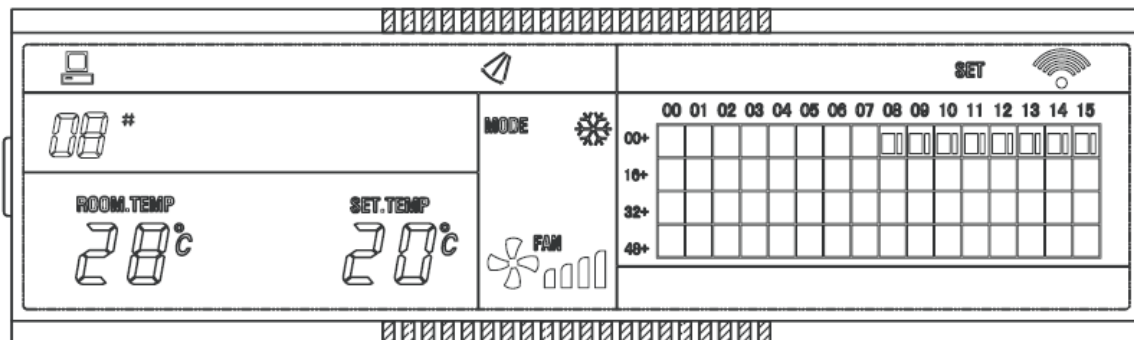
Es sind 28 Geräte eingeschaltet und 32 ausgeschaltet.

Anzeige der angemeldeten Inneneinheiten

4.5.2 Einstellmodus

Um den Einstellmodus zu aktivieren drücken Sie die Set Taste

Inneneinheit Nummer 8	Solltemperatur 20° C	Kühlmodus mit Swingfunktion	Der Einstellmodus ist aktiv	Alle Einstellungen wurden ordnungsgemäß übernommen.
-----------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------------	---



Aktuelle Raumtemperatur

Hohe Lüfterstufe

4.5.3 Einstellung von Parametern

Normalanzeige

Drücken sie „Set“, um den Einstellmodus aufzurufen. Durch nochmaliges drücken der „Set“-Taste können Sie zwischen dem Einzelgerätemodus (Single) oder dem Modus alle Geräte (All) hin und herschalten. Navigieren Sie mit den Tasten ▲▶▼◀.

Wählen Sie „All“ um Einstellungen an allen Inneneinheiten gleichzeitig zu verändern, und „Single“ für die jeweilig aktuell angezeigte. Wird im Display 08# angezeigt, dann ist Inneneinheit Nr. 8 gewählt.

Drücken Sie „Mode“, um den Betriebsmodus zu verändern. Mögliche Einstellungen sind „nur Kühlen“, „nur Heizen“, „Automatikbetrieb“, „Lüften“ und „Aus“. Speichern Sie die Einstellungen mit der Taste „OK“ ab.

Im Betriebsmodus „Heizen“ und „Kühlen“ können Sie nun die Solltemperatur mit den Tasten „Add“ oder „Reduce“ zwischen 17 und 30°C verstellen.

Drücken sie die Taste „Fan“, um die gewünschte Lüftergeschwindigkeit einzustellen.

Drücken Sie die Taste „Swing“, um die Luftausblaslamellen anzusteuern.

Speichern sie die Einstellungen mit der Taste „OK“ ab.
Achten sie auf die Anzeige „Opr success“ (Operation erfolgreich) um sicherzustellen, dass das Abspeichern erfolgreich war. Im Fall eines Fehlers erscheint die Anzeige „Opr unsuccess“

Sperrern der Infrarotfernbedienung

Normalanzeige

Drücken sie „Set“, um den Einstellmodus aufzurufen. Durch nochmaliges drücken der „Set“ - Taste können Sie zwischen dem Einzelgerätemodus (Single) oder dem Modus alle Geräte (all) hin und herschalten. Navigieren Sie mit den Tasten ▲▶▼◀.

Wählen Sie „All“, um alle Inneneinheiten gleichzeitig zu verändern, und „Single“ für die jeweilig aktuell angezeigte. Wird im Display 08# angezeigt, dann ist Inneneinheit Nr. 8 gewählt.

Drücken Sie „Lock“ um die Infrarotempfänger zu blockieren, oder um sie wieder freizugeben.

Sperrern des Betriebsmodus

Normalanzeige

Drücken sie „Mode“ und halten Sie die Taste gedrückt. Drücken Sie darauf „Lock“. Der Regler ist im Einstellmodus.

Ist die Klimaanlage nicht blockiert, drücken Sie ◀ oder ▶, um „Kühlen“ oder „Heizen“ zu blockieren. Drücken Sie anschließend „OK“ zum Abspeichern der Einstellung.

Wenn die Klimaanlage bereits blockiert wurde, wählen Sie den unblockierten Modus aus. Drücken Sie anschließend „OK“ zum Abspeichern der Einstellung.

Sperren der Tastatur des Reglers

Normalanzeige

Drücken Sie „Query“ und halten Sie die Taste gedrückt. Drücken Sie darauf „Lock“. Der Regler ist im Einstellmodus.

Die Tastatur ist nun blockiert. War die Tastatur bereits blockiert, ist sie nun freigegeben.

4.5.4 Anzeigemodus

Drücken sie „Query“ zum Abfragen eingestellter Parameter oder Istwerte der Inneneinheiten. Navigieren Sie danach mit den Pfeiltasten ▲▶▼◀. Dies aktiviert den Anzeigemodus.

4.5.5 Timer - Einstellmodus

Um in den Timer - Einstellmodus zu gelangen, drücken Sie die „TIME ON“ - Taste.

Hier kann die automatische Startzeit in Stunden eingestellt werden.

Normalanzeige

Drücken Sie „TIME ON“, um den Einstellmodus aufzurufen. Durch nochmaliges Drücken der „TIME ON“ - Taste können Sie zwischen dem Einzelgerätemodus (Single) oder dem Modus „alle Geräte“ (All) hin und herschalten. Navigieren Sie mit den Tasten ▲▶▼◀, um nur ein bestimmtes Gerät zu wählen. Wählen Sie „All“, können Sie die Einstellungen aller Inneneinheiten gleichzeitig ändern.

Drücken Sie „ADD“ oder „REDUCE“, um die Stunden im 0,5 Stundentakt (ab Stunde 10 im 1 Stundentakt) einzustellen.

Drücken Sie „OK“ zum speichern der Einstellung.

Das Gerät startet dann, wenn die Zeit abgelaufen in dem Betriebsmodus, in dem es vor dem ausschalten gelaufen ist.

Um die Timereinstellung zu deaktivieren stellen Sie die Stunden auf „0,0 Hr“ und drücken erneut „TIME ON“. Wenn die anzeige erlicht ist die Einstellung deaktiviert.

Um in den Timer - Einstellmodus zu gelangen, drücken Sie die „TIME OFF“ - Taste.

Hier kann die automatische Startzeit in Stunden eingestellt werden.

Normalanzeige

Drücken Sie „TIME OFF“, um den Einstellmodus aufzurufen. Durch nochmaliges Drücken der „TIME OFF“ - Taste können Sie zwischen dem Einzelgerätemodus (Single) oder dem Modus „alle Geräte“ (All) hin und herschalten. Navigieren Sie mit den Tasten ▲▶▼◀, um nur ein bestimmtes Gerät zu wählen. Wählen Sie „All“, können Sie die Einstellungen aller Inneneinheiten gleichzeitig ändern.

Drücken Sie „ADD“ oder „REDUCE“, um die Stunden im 0,5 Stundentakt (ab Stunde 10 im 1 Stundentakt) einzustellen.

Drücken Sie „OK“ zum speichern der Einstellung.

Das Gerät stoppt dann, wenn die Zeit abgelaufen ist.

Um die Timereinstellung zu deaktivieren stellen Sie die Stunden auf „0,0 Hr“ und drücken erneut „TIME OFF“. Wenn die anzeige erlicht ist die Einstellung deaktiviert.

5 Fehlersuche

Im Display werden Störungen des Systems angezeigt. Mit Hilfe des Stör-codes in der Tabelle kann analysiert werden, welche Störung vorliegt.

Code im Display	Fehlerbeschreibung
EF	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
EE	Schwimmerschalter hat ausgelöst
ED	Überspannungsschutz der Außeneinheit
EC	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
EB	Inverter Modul defekt
EA	Kompressor Überstrom (4mal)
E9	Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Display
E8	Fehler Drehzahlregelung
E7	EEPROM Fehler
E6	Fehler bei Nulldurchgangsmessung, Modusfehler
E5	Fühler T3, T4 oder Verdichter defekt
E4	T2B Fühler defekt
E3	T2A Fühler defekt
E2	T1 Fühler defekt
E1	Kommunikationsfehler
E0	Drehfeld- oder Phasenfehler
07#	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
06#	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
05#	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
04#	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
03#	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
02#	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
01#	Kommunikationsfehler zwischen CCM und Netzwerk Interface Modul
00#	Kommunikationsfehler zwischen Netzwerk Interface Modul und Hauptplatine

PF	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
PE	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
PD	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
PC	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
PB	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
PA	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
P9	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
P8	Überstrom Kompressor
P7	Netzüber- und -unterspannungsschutz
P6	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
P5	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
P4	<i>Kontaktieren Sie den Kundendienst</i>
P3	Kompressorüberhitzungsschutz
P2	Hochdruckwächter hat ausgelöst
P1	Niederdruckwächter hat ausgelöst
P0	Verflüssigertemperaturschutz

6 Wartung / Dichtheitskontrolle

Es wird eine regelmäßige Wartung der Anlage durch einen Kältefachbetrieb empfohlen.

Darüber hinaus schreibt der Gesetzgeber eine regelmäßige Dichtheitskontrolle vor (Gesetzblatt der Europäischen Union EN 842).

Bei Rückfragen hierzu beraten wir Sie gern.

HOTLINE: (0 37 37) 44 96-0

7 CE- Konformitätserklärung



CE - Konformitätserklärung

Hersteller: THERMO-TEC Klimageräte GmbH

Adresse: Rathausstraße 20, D-09306 Rochlitz

Folgende Maschinen erfüllen die Anforderungen der EC- Standards für Maschinen.

Art der Maschinen: Klimageräte

Modell	DIGI-WALL	DIGI-WALL-IN	DIGI-CAS	DIGI-UNI	DIGI-DUC
Baugröße	2,2	2,2	2,8	3,6	2,2
	2,8	2,8	3,6	4,5	2,8
	3,6	3,6	4,5	5,6	3,6
	4,5	4,5	5,6	7,1	4,5
	5,6	5,6	7,1	9,0	5,6
			8,0	11,2	7,1
			9,0	14,0	9,0
			11,2		11,2
					14,0

Angewandte EC- Standards: 89/392/EEC, 89/336/EEC

Angewandte
Maschinenstandards: EN60204-1, EN292-2; EN563,
EN294, EN953, EN55014,
EN60555-2, EN50082-1

Angewandte Standards und
Spezifikationen: EN ISO 9001, (Pr EN378)



Ort: Rochlitz, 12.03.2007

Unterschrift

Dirk Zobel
(Geschäftsführer)

Hauptsitz:
Rathausstr. 20
09306 Rochlitz
Tel. (0 37 37) 44 96- 0
Fax (0 37 37) 44 96- 21

Bankverbindung:
Commerzbank AG
BLZ: 870 400 00
Kto.-Nr. 05 25 00 55 00

Geschäftsführer:
Dirk Zobel
Roland Leubner

Handelsregister:
Amtsgericht Chemnitz
HRB 12 177

USt. Ident. Nr.:
DE 173761884



THERMO-TEC®
Klimageräte

HAUPTSITZ

Rathausstraße 20
09306 Rochlitz

Tel.: (0 37 37) 44 96 0
Fax: (0 37 37) 44 96 21

info@thermo-tec.de
www.thermo-tec.de

THERMO-TEC Klimageräte GmbH

Zum Alten Dessauer 13
01723 Kesselsdorf / Dresden

Tel.: (03 52 04) 2 94 20
Fax: (03 52 04) 2 94 30

dresden@thermo-tec.de

Hauptstraße 43 a
99439 Heichelheim / Weimar

Tel.: (0 36 43) 49 76 14
Fax: (0 36 43) 49 76 99

weimar@thermo-tec.de

Friedenstraße 23
16321 Bernau / Berlin

Tel.: (0 33 38) 70 02 41
Fax: (0 33 38) 70 12 85

berlin@thermo-tec.de

THERMO-TEC Klimageräte Süd GmbH

Münchnerstraße 11
83620 Feldkirchen-Westerham

Tel.: (0 80 63) 9 73 52 38
Fax: (0 80 63) 9 73 95 60

muenchen@thermo-tec.de

Hinweis: Unsere Produkte werden ständig verbessert, die technischen Daten der Geräte und Preise können ohne Vorankündigung verändert werden. Es gelten ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen der Thermo-Tec Klimageräte GmbH. Alle Angaben zur Elektroleitung sind unverbindlich und in Übereinstimmung mit den Energieversorgern entsprechend den örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten festzulegen. Verkauf nur an Fachbetriebe vorbehalten. Irrtum und Satzfehler vorbehalten.

2010-11-08