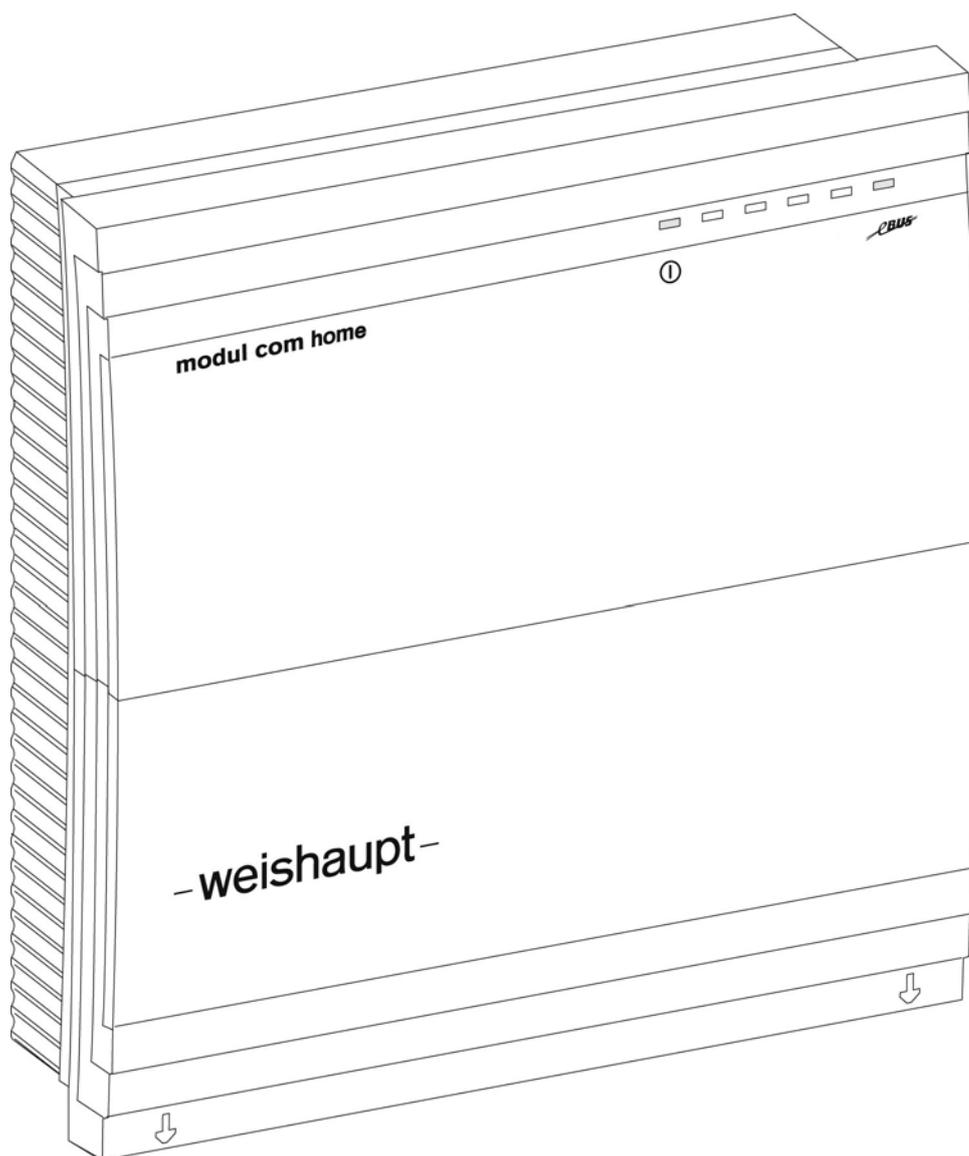


-weishaupt-

manual

Montage- und Betriebsanleitung



1	Benutzerhinweise	5
1.1	Benutzerführung	5
1.1.1	Symbole.....	5
1.1.2	Zielgruppe.....	5
1.2	Gewährleistung und Haftung	5
2	Sicherheit	6
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.2	Sicherheitsmaßnahmen	6
2.3	Elektrischer Anschluss.....	6
2.4	Entsorgung	6
3	Produktbeschreibung	7
3.1	Typenschlüssel	7
3.2	Technische Daten.....	7
3.2.1	Zulassungsdaten	7
3.2.2	Elektrische Daten.....	7
3.2.3	Umgebungsbedingungen.....	7
3.2.4	Abmessungen.....	7
3.3	Spezifikation der Datenverbindungen	8
3.3.1	eBUS	8
3.3.2	Ethernet	8
3.4	Einsatzmöglichkeiten	9
3.5	Lieferumfang.....	9
4	Montage	10
4.1	Wandmontage WCM-COM	10
5	Elektroinstallation	11
5.1	Gehäusedeckel öffnen	11
5.2	WCM-COM anschließen	11
5.3	WCM-COM am Brennwertgerät anschließen.....	13
5.4	microSD- Karte	13
5.5	Netzwerk- Buchse.....	14
5.6	Anschlussplan WCM-COM	14
5.6.1	Netzspannungsbereich	14
5.6.2	Kleinspannungsbereich.....	14
5.6.3	Steckbereich für Karten (rechts im Anschlussbereich).....	15
5.6.4	Spezieller Anschlussbereich (rechte Gehäusesseite).....	15
6	Verbindungsmöglichkeiten	16
6.1	Netzwerk – Ethernet.....	16
7	Bedienung	19
7.1	Betriebsanzeigen WCM-COM.....	19
7.2	Bedienoberfläche.....	19
7.2.1	Systemvoraussetzungen.....	19
7.2.2	Aufteilung und Mechanismen der Bedienung	20
7.3	Kennwortabfrage	21
7.4	Komponenten des Heizsystems	21

7.4.1	Wärmeerzeuger WTC	21
7.4.2	Solarregler WCM-SOL	21
7.4.3	Kaskadenmanager WCM-KA	22
7.4.4	Heizkreise: WCM-FS und WCM-EM	22
7.5	Einstellungen WCM-COM	23
7.5.1	Fernzugriff	23
7.5.2	Netzwerkeinstellungen	23
7.5.3	Adressen	23
7.5.4	Email- Server	25
7.5.5	Fehlerhistorie	25
7.5.6	Meldungen	25
7.5.7	Überwachung	26
7.5.8	Daten Logger	26
7.5.9	Grafik	27
7.5.10	Nutzerverwaltung	28
7.5.11	Reset	29
7.5.12	Firmware Update	30
8	Berechtigungsstufen der Webseiten	31
9	Smartphone- Applikation	32

1 Benutzerhinweise

Originalbetriebsanleitung

1 Benutzerhinweise

- Diese Montage- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Geräts und muss ständig am Einsatzort aufbewahrt werden.

1.1 Benutzerführung

1.1.1 Symbole

	<p>Unmittelbare Gefahr mit hohem Risiko. Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod.</p>
	<p>Gefahr mit mittlerem Risiko. Nichtbeachten kann zu Umweltschaden, schwerer Körperverletzung oder Tod führen.</p>
	<p>Gefahr mit geringem Risiko. Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder leichter bis mittlerer Körperverletzung führen</p>
	<p>Wichtiger Hinweis.</p>
	<p>Fordert zu einer direkten Handlung auf.</p>
	<p>Resultat nach einer Handlung.</p>
	<p>Aufzählung</p>
	<p>Wertebereich</p>

1.1.2 Zielgruppe

Diese Montage- und Betriebsanleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fachpersonal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Arbeiten am Gerät dürfen nur von Personen mit der dafür notwendigen Ausbildung oder Unterweisung durchgeführt werden.

Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen nur am Gerät arbeiten, wenn sie von einer autorisierten Person beaufsichtigt werden oder unterwiesen wurden.

Kinder dürfen nicht am Gerät spielen.

1.2 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Kommunikationsmodul,
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitung,
- Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- keine Verwendung von Weishaupt-Originalteilen,
- höhere Gewalt.

2 Sicherheit

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Kommunikationsmodul WCM-COM ist geeignet für die Überwachung, Fernbedienung, Fehlerweitermeldung und Verbrauchsdatenerfassung einer Heizungsanlage.

2.2 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsrelevante Mängel müssen umgehend beseitigt werden.

2.3 Elektrischer Anschluss

Bei allen Arbeiten an spannungsführenden Teilen:

- Unfallverhütungsvorschriften BGV A3 und örtliche Vorschriften beachten,
- Werkzeuge nach EN 60900 verwenden.

2.4 Entsorgung

Verwendete Materialien sach- und umweltgerecht entsorgen. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

3 Produktbeschreibung

3 Produktbeschreibung

3.1 Typenschlüssel

WCM-COM 1.0 home

WCM-	Weishaupt Condens Manager
-COM	Kommunikationsmodul
1.0	Konstruktionsstand
home	Ausführung mit folgendem Funktionsumfang: <ul style="list-style-type: none">▪ Netzwerk- Schnittstelle

3.2 Technische Daten

3.2.1 Zulassungsdaten

Grundlegende Normen	EN 60730-1 EN 60730-2-9
---------------------	----------------------------

3.2.2 Elektrische Daten

Netzspannung / Toleranz	230 V / -15 % ... +10 %
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme max.	8W
Schutzart	IP 31
Schutzklasse	I

3.2.3 Umgebungsbedingungen

Temperatur im Betrieb	0 °C ... 50 °C
Temperatur bei Transport/Lagerung	-30 °C ... 70 °C
relative Luftfeuchtigkeit	max 80 %, keine Betauung

3.2.4 Abmessungen

Breite x Höhe x Tiefe [in mm]	205 x 211 x 57
-------------------------------	----------------

3 Produktbeschreibung

3.3 Spezifikation der Datenverbindungen

3.3.1 eBUS

	Beschreibung
Klemme	2-polig, eBUS+ und eBUS-
Adresse	Automatisch

3.3.2 Ethernet

	Beschreibung
Anschlussbuchse	RJ45, Auto- MDIX
Max. Geschwindigkeit	100 Mbit / s

3 Produktbeschreibung

3.4 Einsatzmöglichkeiten

Das WCM-COM ist mit folgenden Gerätschaften aus der WCM-Serie kompatibel:

- WCM-CPU
 - WTC-GW 15/25/32 WCM-CPU Step 3 ab Version 3.1f
 - WTC-GW 45/60 WCM-CPU Step 4 ab Version 4.2e
 - WTC-GB 90-300 WCM-CPU Step 5 ab Version 2.2 mit CUI 2.3
 - WTC-OW 15
 - WTC-OB 20-35
- WCM-FS 1.0 und 2.0
- WCM-EM ab 2.0
- WCM-KA ab 2.0
- WCM-SOL 1.0 home

3.5 Lieferumfang

Folgende Artikel sind Bestandteile des Lieferumfangs:

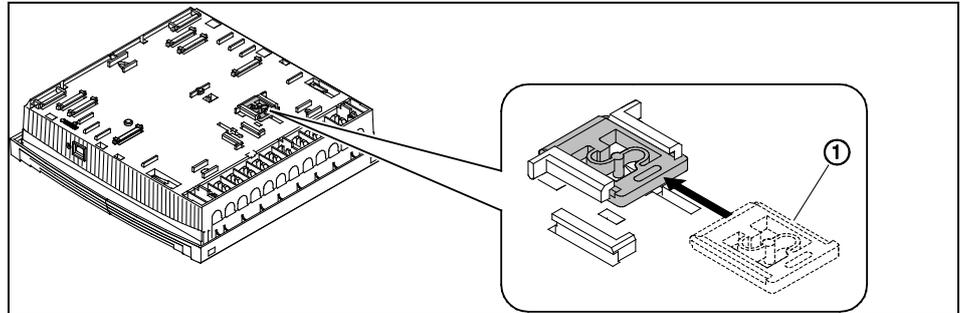
- Kommunikationsmodul WCM-COM 1.0 home
- SD- Karte, fertig eingesteckt und vorkonfiguriert
- Netzwerkleitung RJ45
- Befestigungsmaterial
- Montage- und Betriebsanleitung

4 Montage

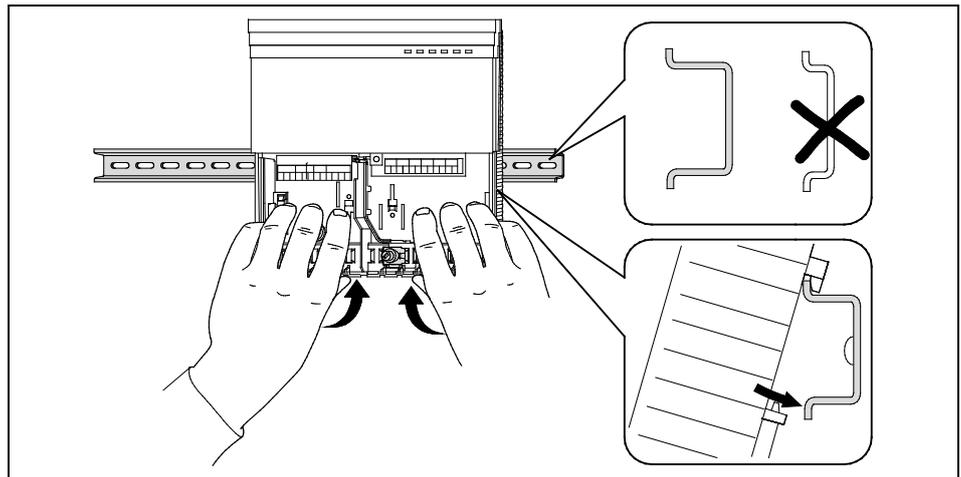
4 Montage

4.1 Wandmontage WCM-COM

- ▶ Hutschiene (35 mm) mit Befestigungsmaterial an der Wand montieren.
- ▶ Rechte Gehäuse- Seite zugänglich belassen für externen Anschluss (Netzwerkleitung).
- ▶ Verriegelung ① einschieben.



- ▶ Kommunikationsmodul auf Hutschiene einrasten.
- ▶ Leitungen anschließen (s. Kap. 5), Gehäusedeckel schließen.

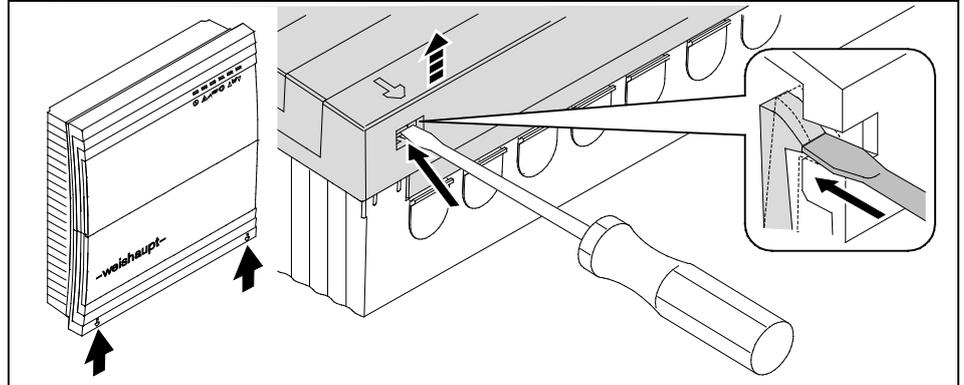


5 Elektroinstallation

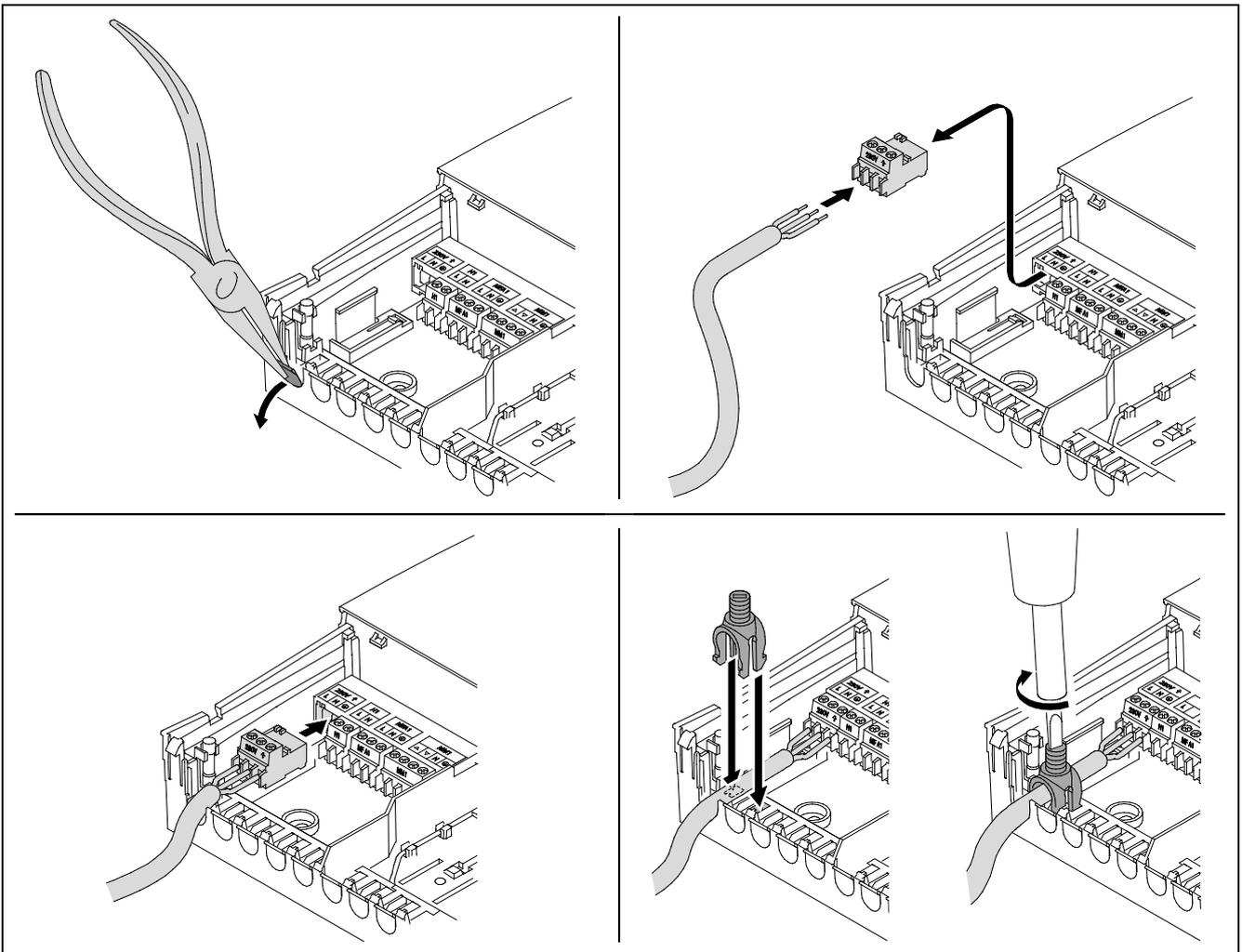
5 Elektroinstallation

5.1 Gehäusedeckel öffnen

- ▶ Lasche leicht eindrücken und Schraubendreher im Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Gehäusedeckel abnehmen.



5.2 WCM-COM anschließen

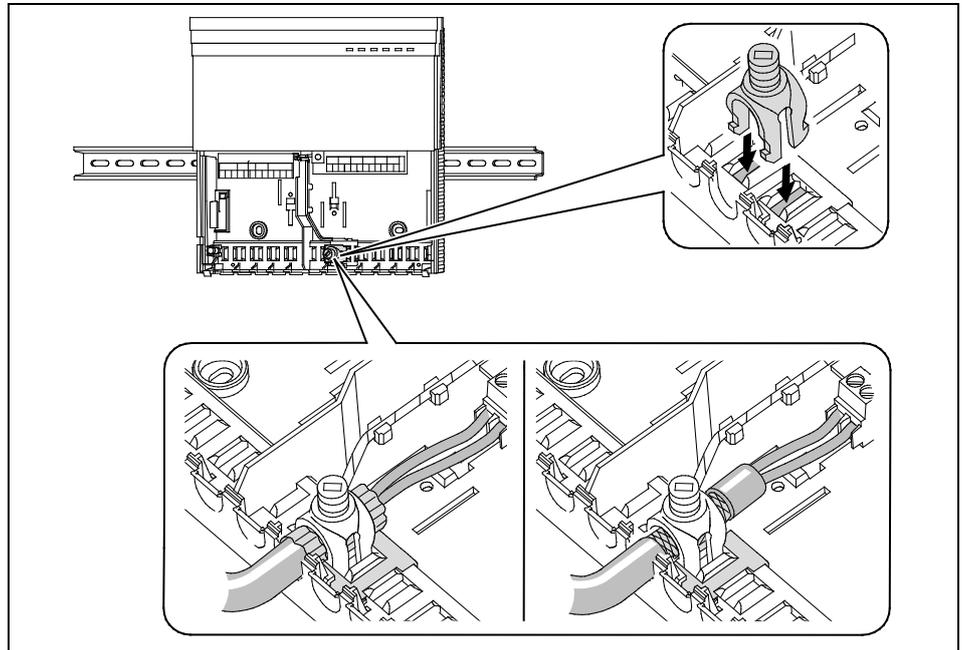


5 Elektroinstallation

Abgeschirmte Leitungen

Die Leitungen für eBUS sollten über das Schirmblech angeschlossen werden.

Leitungstyp: LIYCY 2x0,75

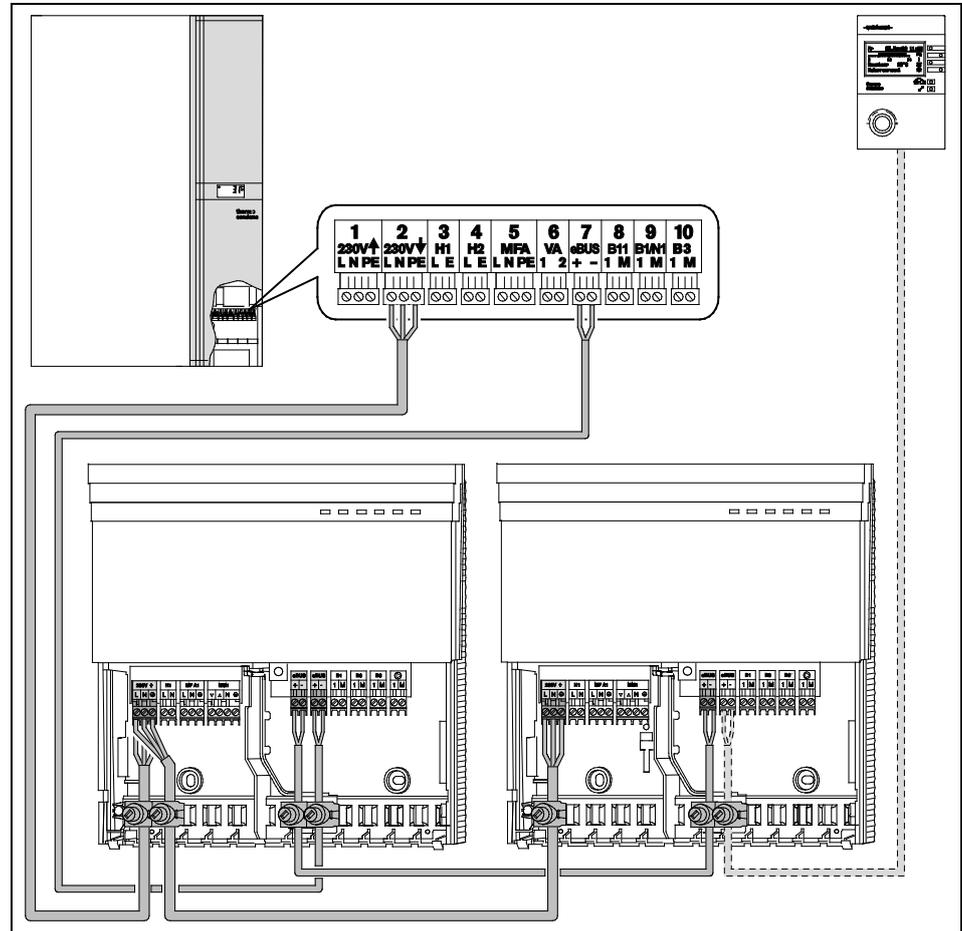


5 Elektroinstallation

5.3 WCM-COM am Brennwertgerät anschließen



Es dürfen maximal 2 Module (WCM-EM oder WCM-COM) an Klemme 2 des Brennwertgerätes angeschlossen werden.



Mehrere Zusatzmodule

Werden mehr als 2 Module benötigt:

- Brennwertgerät und Erweiterungs- bzw. Kommunikationsmodule über externen Hauptschalter anschließen.

5.4 microSD- Karte

Die microSD- Karte ist bereits mit den nötigen Daten programmiert und fertig eingesteckt im Lieferumfang enthalten.



Die codiert abgelegten Daten können nur mit dem WCM-COM genutzt werden. Ohne diese microSD- Karte, ist das WCM-COM nur sehr bedingt funktionsfähig.

5 Elektroinstallation

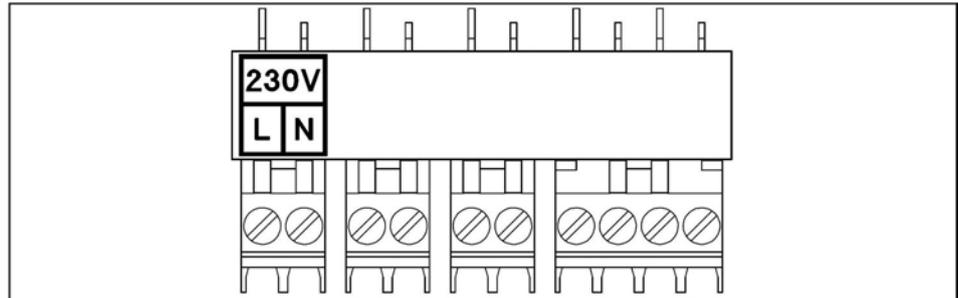
5.5 Netzwerk- Buchse

Der Anschluss für die Netzwerkleitung befindet sich an der rechten Gehäusesseite, von außen zugänglich.

- ▶ Öffnen der unteren von den drei seitlichen Abdeckungen.
- ▶ Netzwerkleitung einstecken.

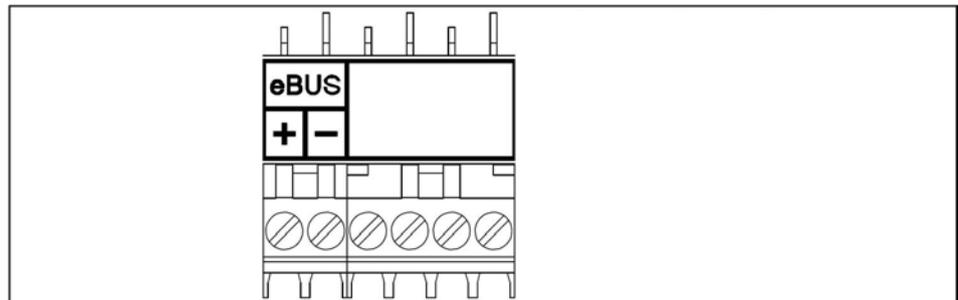
5.6 Anschlussplan WCM-COM

5.6.1 Netzspannungsbereich



Klemme	Anschluss	Erläuterung
230 V	Versorgungsspannung	230 V / 50 Hz
PE- Klemme	Schutzleiter	-

5.6.2 Kleinspannungsbereich

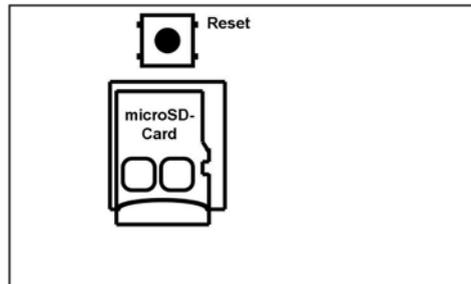


Klemme	Anschluss	Erläuterung
eBUS	2-polige eBUS- Leitung anschließen, Polung beachten	Nicht speisender eBUS- Teilnehmer ohne Sync- Generator

Der Anschlussbereich „CAN“ ist beim WCM-COM nicht berücksichtigt.

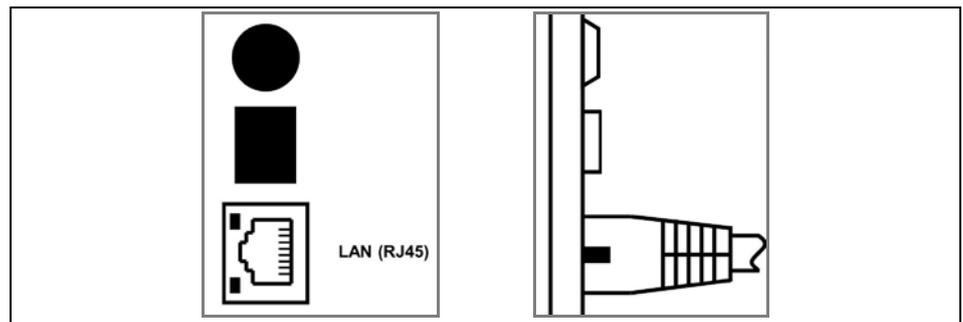
5 Elektroinstallation

5.6.3 Steckbereich für Karten (rechts im Anschlussbereich)



Klemme	Anschluss	Erläuterung
microSD	Karte bereits enthalten und fertig vorkonfiguriert.	Ohne SD- Karte nur bedingt betriebsfähig.
Reset- Taster	Betätigung für ca. 10 Sekunden, bis Netz- LED blinkt.	Setzt das WCM-COM auf Auslieferungszustand zurück.

5.6.4 Spezieller Anschlussbereich (rechte Gehäusesseite)



Klemme	Anschluss	Erläuterung
RJ45 Buchse	Netzwerkkabel RJ45	bis 100 Mbit / s

6 Verbindungsmöglichkeiten

6 Verbindungsmöglichkeiten

Das WCM-COM 1.0 home bietet nur die Möglichkeit per Netzwerkleitung verbunden zu werden. Im Folgenden wird dies genauer beschrieben.

Zu diesen Konfigurationen gegebenenfalls einen Netzwerkadministrator oder IT-Fachmann zu Rate ziehen. Fehlkonfigurationen des Routers können dazu führen, dass das komplette (Heim-) Netzwerk im Internet präsent und frei zugänglich wird.

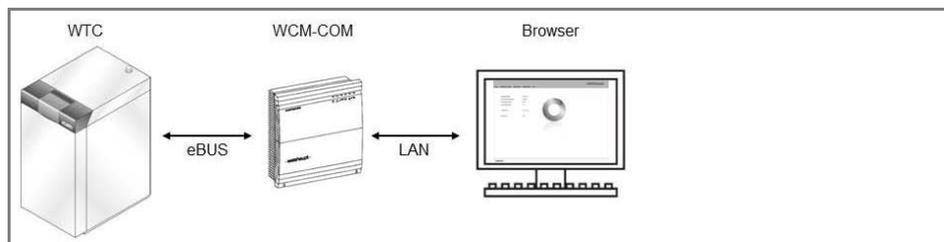


Der Browser-Zugriff auf das WCM-COM erfolgt per http, was unverschlüsselt abläuft. Verschlüsselte Übertragung im Browser, beispielsweise per https, ist nicht möglich.

6.1 Netzwerk – Ethernet

Das WCM-COM verfügt über eine Netzwerkbuchse. Diese wird zur Direktverbindung vor Ort, zum Zugriff aus dem lokalen (Heim-) Netzwerk aber auch aus der Ferne genutzt.

Direktverbindung



- ▶ Verbindung zwischen Laptop und WCM-COM direkt mit der beigefügten Netzwerkleitung herstellen.
- ✓ Der PC erkennt eine neue Netzwerkverbindung. Innerhalb etwa 60 Sekunden wird die Netzwerkadresse bezogen und eine Verbindung hergestellt.
- ✓ Es handelt sich um eine Verbindung mit „eingeschränkter oder keiner Konnektivität“ (evtl. gelbes Warnzeichen beim Verbindungssymbol in der Taskleiste), was für den Betrieb mit dem WCM-COM korrekt ist.

Diese Verbindung dient als Kommunikationsgrundlage zum WCM-COM.

- ▶ Zugriff auf die Webseiten erfolgt mittels Webbrowser.
- ▶ Zieladresse: „WCM-COM“ in die Adresszeile des Browsers eingeben. Es kann erforderlich sein, „http://wcm-com“ oder „wcm-com.local“ einzugeben.
- ✓ Startseite bzw. Kennwortabfrage (s. Kap. 7.3) der angeschlossenen Anlage wird geöffnet.

Die Direktverbindung per Netzwerkkabel bietet eine zuverlässige Möglichkeit, den Netzwerkanschluss und die Netzwerkfähigkeit des WCM-COM zu testen. Funktioniert das Zusammenspiel dieser im Lieferumfang enthaltenen Komponenten, mit einem Computer oder Laptop in Direktverbindung, ist für nachfolgende Varianten der Fehler im umgebenden Netzwerk (Router, Switch, Netzwerkkabelung, etc.) zu suchen.

6 Verbindungsmöglichkeiten

Maßnahmen bei fehlender Verbindung

Wird beim Anschluss des WCM-COM am Laptop keine automatische Netzwerkverbindung aufgebaut, ist folgende Vorgehensweise zu durchlaufen:

- ▶ Kontrolle der LEDs an den Netzwerkbuchsen von WCM-COM und PC.
- ✓ Grüne LED leuchtet dauernd.
- ✓ Orange LED blinkt in unregelmäßigen Abständen.

Hardwareseitig ist die Verbindung somit hergestellt und es müssen die Einstellungen bezüglich des Netzwerks kontrolliert werden (hier für Microsoft Windows):

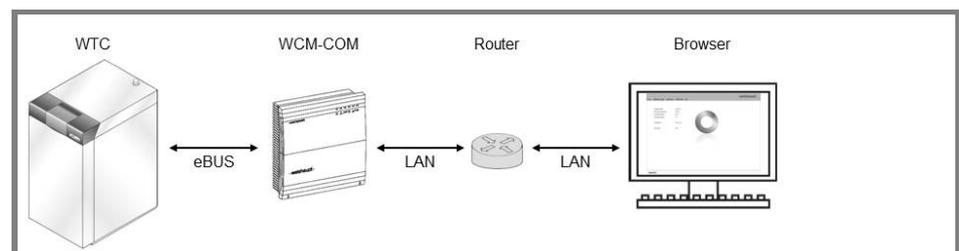
- ▶ Start
- ▶ Systemsteuerung
- ▶ Netzwerk- und Freigabecenter
- ▶ Netzwerkverbindungen verwalten
- ▶ LAN- Verbindung auswählen, mit der das WCM-COM verbunden ist.
- ▶ Eigenschaften
- ▶ Eigenschaften des Elements „Internetprotokoll (TCP/IP)“ – IPv4
- ✓ Allgemein: „IP- Adresse automatisch beziehen“ aktivieren
- ✓ Allgemein: „DNS- Serveradresse automatisch beziehen“ aktivieren
- ✓ Alternative Konfiguration: „Automatisch zugewiesene, private IP- Adresse“ aktivieren

Maßnahmen bei nicht angezeigter Webseite

Wird trotz hergestellter Netzwerkverbindung zum WCM-COM die Startseite im Browser (Internet Explorer 8) nicht angezeigt, müssen die Verbindungseinstellungen im Browser kontrolliert werden:

- ▶ Datei
- ✓ Offlinebetrieb darf nicht aktiviert sein (kein Haken davor).
- ▶ Extras
- ▶ Internetoptionen
- ▶ Verbindungen
- ✓ „Keine Verbindung wählen“ aktivieren
- ▶ LAN- Einstellungen
- ✓ „Proxyserver für LAN verwenden“ deaktivieren

Einbindung in ein (Heim-) Netzwerk



- ▶ Verbindung zwischen WCM-COM und Router (bzw. Switch) herstellen.
- ▶ Gegebenenfalls Freischaltung und Administration des neuen Teilnehmers im Netzwerk. Hierzu die Anleitung des Routers heranziehen.
- ✓ Das WCM-COM ist von allen Teilnehmern im (lokalen) Netzwerk erreichbar.
- ▶ Zugriff auf die Webseiten erfolgt mittels Webbrowser.
- ▶ Zieladresse: „WCM-COM“ in die Adresszeile des Browsers eingeben.
Es kann erforderlich sein, „http://wcm-com“ oder „wcm-com.local“ einzugeben.
- ✓ Startseite bzw. Kennwortabfrage (s. Kap. 7.3) der angeschlossenen Anlage wird geöffnet.

6 Verbindungsmöglichkeiten

Fernzugriff aus dem Internet

Ab Version 376 05 ist ein komfortabler Fernzugriff per Smartphone möglich. Die Vorgehensweise zur Konfiguration ist in Kapitel 7.5.1 beschrieben.

7 Bedienung

7 Bedienung

7.1 Betriebsanzeigen WCM-COM

Anzeige WCM-COM	Anzeigestatus	Bedeutung
	Netz- LED EIN	Netzspannung liegt an
	Netz- LED AUS	Netzspannung liegt nicht an
	Netz- LED blinkt 8- mal 50 % EIN, 50 % AUS	Reset auf Auslieferungszustand
	eBUS- LED dauernd EIN	eBUS- Verbindung hergestellt, mindestens ein Busteilnehmer gefunden
	eBUS- LED blinkt 50 % EIN, 50 % AUS	Startphase des WCM-COM, der Busscan dauert bis zu 3 Minuten. Werden keine eBUS- Teilnehmer gefunden, wird der Busscan dauerhaft fortgeführt.

7.2 Bedienoberfläche

Der Zugriff führt zu einer einheitlichen und identischen Bedienoberfläche. Als Software auf dem PC des Anwenders wird ein aktueller Web- Browser (z.B.: Internet Explorer, Apple Safari, Mozilla Firefox,...) benötigt.

7.2.1 Systemvoraussetzungen

Zur Bedienung des WCM-COM gelten folgende Mindestvoraussetzungen:

- Schnittstelle: Netzwerkanschluss
- PC Software: Internet Explorer 8 / 9
Mozilla Firefox 5 – 11
Google Chrome 17 / 18
Für Daten Logger (Grafik) und Solarerträge wird ein Flash- Player (Version 8 oder höher) benötigt.
- Smartphone: Android ab Version 4
iOS ab Version 6

7 Bedienung

7.2.2 Aufteilung und Mechanismen der Bedienung

Die Bedienung erfolgt ausschließlich durch einen Webbrowser und den damit verbundenen Bedienmechanismen. Die Temperaturen, Prozesswerte oder einstellbaren Parameter sind grundsätzlich folgendermaßen aufgeteilt:

- Prozesswerte: nicht editierbare Temperaturen oder Zustände
- Benutzer: editierbare Nutzervorgaben oder Sollwerte
- Fachmann: editierbare Parameter, fundiertes Fachwissen nötig

Auf Benutzer- und Fachmannseiten werden Änderungen eingetragen.

- ▶ Ein vorzeitiger Seitenwechsel verwirft bereits eingetragene Änderungen.
- ▶ Bestätigung erfolgt erst durch Klicken des „Übernehmen“- Buttons.
- ✓ Kontrolle der Nutzereingaben erfolgt im jeweiligen Regelgerät.
- ✓ Einstellungen (evtl. angepasst an Wertebereich) werden neu geladen.

Folgende Tabelle stellt die verschiedenen Komponenten der Bedienung dar:

Darstellung im Browser (Microsoft Internet Explorer 8)	Erläuterung
<input type="checkbox"/> Flamme	Checkbox zur Statusanzeige nicht editierbar
<input type="checkbox"/> Empfänger 1	Checkbox zur Auswahl mehrerer Optionen, editierbar
<input checked="" type="checkbox"/> Schließer	Checkbox zur Auswahl einer Option editierbar
I11 Laststellung 90 %	Anzeige eines aktuellen Prozesswertes nicht editierbar
I11 Laststellung 90 %	Anzeige des letzten Prozesswertes. Fehler beim Auslesen, nicht editierbar
P20 Korrektur Außenfühler <input type="text" value="2"/> K	Anzeige eines Parameters editierbar, Dezimaltrennzeichen: Punkt
111 Betriebsart HK <input type="text" value="Programm 2"/>	Anzeige vorgegebener Auswahlliste editierbar
P52 Max. Ladezeit WW <input type="text" value="N/A"/> min	Aufgrund der Anlagenkonstellation nicht verfügbare Parameter oder Prozesswerte
Gerätename <input type="text" value="N/A"/>	Fehler beim Auslesen, Seite erneut anwählen
<input type="button" value="Übernehmen"/>	Button zum Übernehmen der getätigten Einstellungen auf der Webseite
Info: Datenlogger 3 frei - Überwachung 7 frei	Anzeige der noch freien Positionen in Daten Logger und Überwachung

Seitenaufruf

Beim Seitenaufruf im Browser wird zunächst der Default Wert bzw. „N/A“ in die Felder eingetragen. Nach und nach erscheinen die blockweise oder zum Teil einzeln angeforderten Parameter, was eine kurze Verzögerung bedeutet bis die Seite komplett geladen und bedienbar ist.

7 Bedienung

7.3 Kennwortabfrage

Dem Zugriff auf das WCM-COM wird die Eingabe von Nutzerkennung und Kennwort vorangestellt. Somit ist ein Schutz vor unerlaubtem Fremdzugriff gewährleistet.



Um den Zugriff nur autorisierten Personen zu gewähren, müssen diese Auslieferungseinstellungen individuell angepasst werden. Eine Aufforderung zum Ändern des Passwortes überlagert die Startseite. Das Passwort muss mindestens aus 8 Zeichen, Groß- / Kleinschreibung und einer Mischung aus Ziffern und Buchstaben bestehen.

Einstellungen im Auslieferungszustand:

- Nutzerkennung: admin
- Kennwort: Admin123

Wird das Kennwort drei Mal falsch eingegeben sind weitere Versuche erst wieder nach 60 Sekunden möglich.

Die Übertragung von Nutzerkennung und Passwort erfolgt nach der Methode „Digest Access Authentication“. Somit werden Nutzernamen und Passwörter nie im Klartext übertragen, sondern als MD5- codierter Wert.

Die komplette Deaktivierung der Nutzerrechte oder Einstellung verschiedener Benutzer wird im Untermenü „Nutzerverwaltung“ (s. Kap. 7.5.10) vorgenommen.

Erscheint nach dem Login die Fehlermeldung: „Sorry, the requested file does not exist on this Server“ deutet es auf einen Fehler der microSD Karte hin. Gegebenenfalls SD-Karte richtig einstecken, neu bespielen oder austauschen.

7.4 Komponenten des Heizsystems

Mit dem WCM-COM werden verschiedene Wärmeerzeuger und Regelgeräte des WCM-Systems (s. Kap. 3.4) zentral überwacht. Diverse Temperaturen, Prozesswerte oder Fehlermeldungen werden aufgezeichnet, kontrolliert und gegebenenfalls weitergemeldet.

- ▶ Bedeutungen und detaillierte Beschreibungen bitte den entsprechenden Montage- und Betriebsanleitungen (WTC, WCM-FS, WCM-EM, WCM-KA) entnehmen.

7.4.1 Wärmeerzeuger WTC

Im Untermenü „Prozesswerte“ sind aktuelle Temperaturen, Status- oder Prozessvariablen dargestellt. Mit den entsprechenden Checkboxen in jeder Zeile wird der Prozesswert in den Daten Logger (DataLog) bzw. zur Überwachung (Ueberw) hinzugefügt. Dies ist nur möglich, wenn die jeweilige Funktion – Daten Logger oder Überwachung – nicht aktiv ist (s. Kap. 7.5.7 und 7.5.8).

Für den Fachmann sind auf einer weiteren Seite ausgewählte Parameter editierbar dargestellt.

7.4.2 Solarregler WCM-SOL

Im Untermenü „Prozesswerte“ sind aktuelle Temperaturen, Status- oder Prozessvariablen dargestellt. Mit den entsprechenden Checkboxen in jeder Zeile wird der Prozesswert in den Daten Logger (DataLog) bzw. zur Überwachung (Ueberw) hinzugefügt. Dies ist nur möglich, wenn die jeweilige Funktion – Daten Logger oder Überwachung – nicht aktiv ist (s. Kap. 7.5.7 und 7.5.8).

Für den Fachmann sind auf einer weiteren Seite ausgewählte Parameter editierbar dargestellt.

Zum Abruf der Erträge (sortiert nach Tagen oder Monaten) werden die Werte aus dem WCM-SOL geladen. Dies kann je nach Konstellation einige Zeit in Anspruch nehmen.

7 Bedienung

7.4.3 Kaskadenmanager WCM-KA

Im Untermenü „Prozesswerte“ sind aktuelle Temperaturen, Status oder Prozessvariablen dargestellt. Mit den entsprechenden Checkboxen in jeder Zeile wird der Prozesswert in den Daten Logger (DataLog) bzw. zur Überwachung (Ueberw) hinzugefügt. Dies ist nur möglich, wenn die jeweilige Funktion – Daten Logger oder Überwachung – nicht aktiv ist (s. Kap. 7.5.7 und 7.5.8).

Für den Fachmann sind auf einer weiteren Seite ausgewählte Parameter editierbar dargestellt.

7.4.4 Heizkreise: WCM-FS und WCM-EM

Im Untermenü „Prozesswerte“ sind aktuelle Temperaturen, Status oder Prozessvariablen dargestellt. Mit den entsprechenden Checkboxen in jeder Zeile wird der Prozesswert in den Daten Logger (DataLog) bzw. zur Überwachung (Ueberw) hinzugefügt. Dies ist nur möglich, wenn die jeweilige Funktion – Daten Logger oder Überwachung – nicht aktiv ist (s. Kap. 7.5.7 und 7.5.8).

Im Benutzer-Menü werden die bekannten Einstellungen aus dem Benutzer- Bereich der WCM-FS ermöglicht. Je nach Anlagenkonstellation werden auch Parameter aus einem zugehörigen WCM-EM angezeigt.

- ▶ Getätigte Einstellungen mittels „Übernehmen“- Button übertragen.
- ✓ Werden Grenzwerte missachtet erfolgt im Regler eine Anpassung, die beim automatischen, erneuten Auslesen korrigiert dargestellt wird.

Für den Fachmann sind auf einer weiteren Seite ausgewählte Parameter editierbar dargestellt.

Im Fachmann- Menü besteht die Möglichkeit dem Heizkreis ein frei wählbarer „Zusätzlicher Name“ zur eindeutigeren Zuordnung (Beispiele: FBH Wohnung 1, Radiator 2.OG, etc.) zu vergeben. Dieser erscheint links in der Auflistung aller Heizkreise als zusätzliche Information.

Unter „Konfiguration“ wird die Konstellation der angeschlossenen Anlage angezeigt. Verschiedene Grundeinstellungen und Versionsnummern sind hier zur Information aufgelistet.

Für die Anpassung der Zeitprogramme ist ein gesonderter Menüpunkt aufgeführt. Die Heizprogramme 1 bis 3 stehen hier zur Auswahl, sowie auch das Warmwasser- und Zirkulationsprogramm, falls vorhanden. Die Eingabe erfolgt auf zwei Arten:

- ▶ Eintragung der jeweilig gewünschten Schaltzeiten per Tastatur. Diese sind im 15 Minuten Takt möglich, gegeneinander verriegelt, können nicht überlappen und müssen zeitlich nacheinander erfolgen.
- ▶ Durch Anklicken des Editieren- Symbols, neben dem zu ändernden Feld
- ✓ Es erscheint ein PopUp- Fenster, in dem die gewünschte Schaltzeit ausgewählt wird.

7 Bedienung

7.5 Einstellungen WCM-COM

Die spezifischen Einstellungen für Kommunikation und Anwendungsmöglichkeiten werden im Hauptmenüpunkt „WCM-COM“ konfiguriert bzw. dargestellt.

7.5.1 Fernzugriff

Das WCM-COM 1.0 home lässt sich ab Version 376 05 komfortabel per Smartphone-Applikation bedienen. Die TLS verschlüsselte Kommunikation findet mit Hilfe eines zentralen Servers im Internet statt. Folgende Einstellungen und Informationen sind hierfür erforderlich:

- ▶ Fernzugriff freischalten
Die Kommunikation über das Internet muss aktiv freigeschaltet werden.
- ✓ WCM-COM ID
Diese ID wird in der Smartphone- Applikation benötigt, um eine Verbindung zum WCM-COM einzurichten.
- ▶ PIN
Eine individuelle PIN dient zur Authentifizierung bei Kopplung neuer Smartphones.
- ✓ Auflistung gekoppelter Smartphones
Die Liste enthält alle Smartphones mit Zugriff auf das WCM-COM. Nicht mehr genutzte Verbindungen können gelöscht werden.

Voraussetzungen

Der Fernzugriff kann nur an einem Internetzugang betrieben werden, der ausgehende Verbindungen auf folgenden Ports erlaubt:

- ▶ Port 7443 XMPP over http, TLS verschlüsselt (Smartphone- Applikation)
- ▶ Port 5222 XMPP, TLS verschlüsselt (WCM-COM 1.0 home)

7.5.2 Netzwerkeinstellungen

Je nach bereits vorliegendem Netzwerk oder Verbindungsvorhaben müssen diverse Einstellungen bezüglich des Netzwerks vorgenommen werden.

- ▶ Als IP- Mode ist die Einstellung Automatisch (Standard) oder Manuell zu wählen.
- ✓ Automatisch: Das WCM-COM bezieht eine freie IP- Adresse passend dem angeschlossenen Netzwerk, das diese Funktion (DHCP) ebenfalls unterstützt.
- ✓ Manuell: Für manuell administrierte Netzwerke ist es notwendig, eine bestimmte IP- Adresse, das Subnetz, das Gateway und den DNS- Server zu vergeben. Diese werden entsprechend in darunterliegende Felder eingetragen.
- ▶ Die momentan gewählte Internet- Zugangsvariante wird hier zur Information dargestellt. Die einzig mögliche Variante ist per Netzwerk (LAN).
- ▶ Der Eintrag in „Gerätename“ (Standard: WCM-COM) entspricht dem Namen, unter dem das WCM-COM bei Direktverbindung oder im lokalen Netzwerk (s. Kap. 6) aus dem Browser heraus aufgerufen wird.
- ✓ Die MAC- Adresse ist die einmalige Identifikationsadresse des WCM-COM in Netzwerken. Zur Integration in bestehende (lokale) Netzwerke kann die Freischaltung des Gerätes, mittels seiner MAC- Adresse, erforderlich sein. Diese ist werksseitig dem Gerät zugeordnet und nicht änderbar.

Die geänderten Einstellungen bezüglich des Netzwerks werden erst nach einem Neustart des WCM-COM wirksam.

7.5.3 Adressen

Anlage

Zu jeder Heizungsanlage gibt es im WCM-COM einen spezifischen, frei wählbaren Anlagentext (Bsp.: Besitzer, Adresse, Anlagenummer, Kurzbeschreibung, etc.). Dies ist Bestandteil jeder Nachricht, zur Identifikation und einfachen Zuordnung der betreffenden Meldung.

7 Bedienung

Empfänger

Mit den fünf möglichen Empfängern wird ein Adressbuch im WCM-COM verwaltet. Die Auswahl auf welchem Übertragungsweg ein Empfänger informiert wird (Email), wird ebenfalls dort getroffen.

- ▶ Voraussetzung ist die Angabe einer gültigen Email- Adresse.

Im unteren Bereich ist zusammenfassend dargestellt, worüber der jeweilige Empfänger benachrichtigt wird.

- ▶ Die Auswahl erfolgt auf den jeweiligen Seiten für die Meldungen oder Überwachungen.

Voraussetzungen für die jeweilige Benachrichtigungsvariante

Email

- Angaben für einen SMTP- Zugang im Untermenü Email- Server (s. Kap. 7.5.4)
 - und -
- Betrieb des WCM-COM in einem Netzwerk mit Internetzugang (DSL, UMTS, Kabel, etc.)

7 Bedienung

7.5.4 Email- Server

In dieser Rubrik werden die Zugangsdaten zum Email- Postfach eingetragen. Diese Angaben benötigt das WCM-COM um Emails zu Senden.

- ▶ Über die SMTP- Serveradresse informiert der Email- Provider auf seiner Webseite.
- ▶ Login: komplette Email- Adresse
Passwort: Je nach Provider können Sonderzeichen zu Fehlern führen
- ▶ Eine mit SSL verschlüsselte Übertragung ist mit dem WCM-COM 1.0 home ab Version 376 05 möglich.

7.5.5 Fehlerhistorie

Das WCM-COM dokumentiert alle aufgetretenen Fehler des Heizsystems. Die Fehlerhistorie zeigt Informationen über verursachendes Gerät und Fehlercode an.

Zusätzlich werden auch Ereignisse, die das WCM-COM erfasst, aufgelistet.

Die Uhrzeit entspricht der Systemzeit des jeweiligen Uhrzeitmasters (WCM-FS oder WCM-KA). Ist kein Master im System vorhanden, beginnt die Uhr beim Einschalten bei: 01.01.2000, 00:00 Uhr.

Meldungstyp:

- Fehler Fehler im Heizsystem (WTC oder Regelgeräte)
- L Grenzüberschreitung (Limit) einer eingestellten Überwachung

Fehlercode:

- Fehler Interpretation mit Hilfe der Montage- und Betriebsanleitung
- L (Limit) Zehner: Nummer der Überwachung (1 – 8)
Einer: 1: Untere Grenze verletzt
2: Obere Grenze verletzt
0: Wert wieder innerhalb der Grenzen

- ▶ Diese Liste ist mittels „Löschen“- Button rücksetzbar.

7.5.6 Meldungen

Auftretende Fehler oder Warnungen des Heizsystems werden an bis zu fünf Empfänger (s. Kap. 7.5.3) gemeldet.

Bis zu 10 Fehler werden ausgeblendet – und eine Meldung deaktiviert. Der Eintrag erfolgt nur durch die Nummer (z.B. „15“, falls „Fehler 15“ nicht gemeldet werden soll) ohne vorangestellten Buchstaben F oder W für Fehler oder Warnung.

- ▶ Auswahl der Empfänger durch Setzen der entsprechenden Felder.
- ✓ Fehler (mit Ausnahme der ausgeblendeten) werden gemeldet.
- ✓ Der behobene Fehler wird durch eine Nullfehlermeldung bestätigt

Eine Störung im Heizsystem wird mit der Meldung „ERROR 0015 WCM-FS 2“ für „Fehler 15 der Fernbedienstation mit Adresse 2“ übertragen. Die entsprechende Bedeutung kann im manual des betroffenen Gerätes nachgeschaut werden.

Ist der Fehler behoben, wird dies mit einer Meldung „ERROR 0000“ bestätigt.

7 Bedienung

7.5.7 Überwachung

Bis zu 8 Prozesswerte des Heizsystems werden auf Grenzüberschreitungen überwacht und gegebenenfalls weitergemeldet.

- ✓ Der Status (gelb = aktiv/ grau = inaktiv) wird dargestellt.
- ▶ Start / Stop der Überwachung durch Betätigung des Buttons.
- ▶ Die Auswahl erfolgt auf der jeweiligen Seite der Prozesswerte durch Setzen der entsprechenden Checkboxen in der Spalte „Ueberw“.
- ✓ Nur möglich bei Betriebsart „Stop“ der Überwachungsfunktion.
- ✓ Alle ausgewählten Parameter sind hier gesammelt aufgelistet.
- ▶ Eine allgemeingültige Abtaste (in Minuten) ist anzugeben.
- ▶ Grenzwerte (Min- und Max- Grenze) werden hier angegeben.
Es sind nur ganze Zahlen, ohne Kommastelle möglich zu überwachen.
- ▶ Bis zu 5 Empfänger aus den Adressen (s. Kap 7.5.3) sind wählbar.
- ▶ Durch Setzen der Checkbox „Löschen“ und anschließendem „Übernehmen“, wird ein nicht mehr zu überwachender Eintrag entfernt.
- ▶ Betätigung des „Start“- Buttons.
- ✓ Die überwachten Werte werden im angegebenen Minutentakt abgefragt und auf die erlaubten Grenzen hin kontrolliert.
- ✓ Die Empfänger werden bei den Grenzüberschreitungen informiert.

7.5.8 Daten Logger

Bis zu 8 Prozesswerte des Heizsystems werden im Daten Logger aufgezeichnet, können grafisch dargestellt und somit detailliert beobachtet werden.



Im WCM-COM kann zu jeder Zeit nur ein Log- File abgespeichert werden. Zuvor aufgezeichnete Daten gehen somit durch einen erneuten Start verloren. Durch einen Download abgeschlossener Aufzeichnungen können Daten gesichert werden.

- ✓ Der Status (gelb = aktiv / grau = inaktiv) wird dargestellt.
- ▶ Start / Stop der Aufzeichnung durch Betätigung des Buttons.
- ▶ Die Auswahl erfolgt auf der jeweiligen Seite der Prozesswerte durch Setzen der entsprechenden Checkbox in der Spalte „DataLog“.
- ✓ Nur möglich bei Betriebsart „Stop“ des Daten Loggers.
- ▶ Eine allgemeingültige Abtaste (10 Sekunden bis 60 Minuten) ist anzugeben.
- ▶ Die Aufzeichnungsfarbe für die einzelnen Graphen wird hier gewählt.
- ▶ Durch Setzen der Checkbox „Löschen“ und anschließendem „Übernehmen“, wird ein nicht mehr aufzuzeichnender Eintrag entfernt.
- ▶ Betätigung des „Start“- Buttons.
- ✓ Die ausgewählten Daten werden anhand der eingestellten Abtaste ausgelesen und im WCM-COM gespeichert.

Bei der Auswahl der Abtaste ist zu beachten, welche Zeiträume als Gesamtes und auf einen Blick betrachtet werden sollen. Die „Grafik“ (s. Kap. 7.5.9) ermöglicht es, immer 300 Aufzeichnungswerte in einem Chart darzustellen. Je nach Anwendungsfall ist somit ein geeigneter Aufzeichnungszyklus zu wählen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht, welcher Zyklus zu wählen ist:

Aufzeichnungszyklus	Zeitraum (Beispiel- Anwendung)
10 Sekunden	ca. 50 Minuten (einzelner Aufheizvorgang)
1 Minute	ca. 5 Stunden (einzelne Heiz-/ Absenkephase)
10 Minuten	ca. 2 Tage (mehrere Heiz-/ Absenkephasen)
1 Stunde	ca. 2 Wochen (Langzeitbeobachtung)

Durch Scrollen kann jeder aufgezeichnete Punkt angezeigt werden, nur fehlen eventuell Informationen die erst aus dem Zusammenhang auf einem Chart ersichtlich werden.

7 Bedienung

7.5.9 Grafik

Unter diesem Punkt wird die Aufzeichnung des Daten Loggers grafisch dargestellt. Es erscheinen die letzten 300 Aufzeichnungswerte, was auch die maximale Anzahl gleichzeitig darstellbarer Werte bedeutet. Dies ist bei der Auswahl des Aufzeichnungszyklus zu beachten (siehe nachfolgende Tabelle).



Zur Darstellung des Graphen wird im Browser ein Java- Plugin der Version 8 oder höher benötigt.

Ein geeigneter Ausdruck der Aufzeichnungen ist nur mit Hilfe eines Screenshots und anschließendem Einfügen in andere Programme möglich.

- ✓ Der Status (gelb = aktiv/ grau = inaktiv) wird dargestellt.
- ▶ Die geloggt Daten werden per „Download“ im *.csv- Format (Tabellenformat, u. a. für Microsoft Excel) exportiert.

Hier ist zu beachten, dass beim Download des Logs und der Weiterverarbeitung mit Microsoft Excel eine Grenze von etwa 65.000 Messwerten besteht. Folgende Einschränkung entsteht dadurch (die Darstellung der „Grafik“ bleibt davon unberührt):

Aufzeichnungszyklus	Maximale Dauer
10 Sekunden	ca. 1 Woche
1 Minute	ca. 6 Wochen
10 Minuten	ca. 1 Jahr

- ▶ Die „Controls“- Schaltflächen erlauben ein Springen im Aufzeichnungsbereich. Die Schrittweite von einer Seite vor oder zurück entspricht 250 Aufzeichnungspunkten. Ebenfalls kann an den Anfang oder das Ende gesprungen werden.
- ▶ Unter dem Grafikchart werden alle dargestellten Prozesswerte mit den jeweiligen Farben benannt und können angezeigt oder ausgeblendet werden.
- ✓ Ein gesetzter Haken im Farbfeld bedeutet die Darstellung in der Grafik.
- ✓ Bei unterstrichenen Parametern werden die vorliegenden Werte (an der Mausposition) in der Grafik mit angezeigt.
- ▶ Zur detaillierteren Betrachtung per Mausklick (über gewünschten Bereich ziehen) in die Aufzeichnungsgrafik zoomen.
- ✓ Es erscheint eine Scrollbar am oberen Rand der Grafik, zur feineren Navigation durch den zuvor dargestellten Bereich.
- ✓ „Show all“ führt wieder zur Anzeige aller momentan geladenen Werte.

7 Bedienung

7.5.10 Nutzerverwaltung

Im WCM-COM werden Nutzer mit 3 unterschiedlichen Berechtigungsstufen angelegt. Jeweils eine gültige Kombination aus Nutzerkennung und Passwort ist zum Login nötig.

Benutzergruppen

Bis zu 5 unterschiedliche Nutzer werden in diesem Menüpunkt verwaltet. Eine Übersicht aller Webseiten, mit den jeweiligen Berechtigungen, ist in Kapitel 8 dargestellt.

- ▶ Zum Anlegen oder Bearbeiten des jeweiligen Nutzers muss der gewünschte Eintrag ausgewählt werden. Anschließend Name und Passwort eintragen, sowie die Gruppe in den darunterliegenden Feldern wählen.
- ✓ Durch „Hinzufügen“ wird der Nutzer angelegt bzw. geändert.
- ✓ Durch „Löschen“ wird der ausgewählte Nutzer entfernt.



Bei der Vergabe des Namens bitte darauf achten, dass nicht die gleiche Bezeichnung wie für den Admin verwendet wird. Wird der gleiche Name mit der Berechtigungsstufe User oder Fachmann vergeben ist kein Zugriff mehr als Admin möglich.

Fachmann

Als Fachmann stehen dem Anwender alle einstellbaren Parameter des angeschlossenen Heizsystems zur Verfügung. Anpassungen und Parametrierungen sind somit in der Berechtigungsstufe Fachmann möglich.

User

Als User beschränken sich die Rechte darauf, Prozesswerte anzuschauen oder benutzerrelevante Einstellungen (Raumtemperaturvorgaben, Betriebsarten, Zeitprogramme, etc.) an den Heizkreisen vorzunehmen.

Admin

Zur Administration des WCM-COM (Einstellungen, die die Kommunikation betreffen) ist nur dieser Nutzer berechtigt.

- Nutzerkennung: admin
- Passwort: Admin123

Deaktivierung

Im Auslieferungszustand ist die Nutzerverwaltung aktiv und lediglich der Login als Admin (s. Kap. 7.3) ist möglich. Zum vereinfachten Zugriff kann diese Verwaltung aber auch ausgeschaltet werden.



Diese Möglichkeit nur anwenden, wenn das WCM-COM ausschließlich per Direktverbindung oder in einem anderweitig gesicherten Netzwerk (z.B.: Heimnetz mit aktiver Firewall und ohne Fernzugriff) betrieben wird. Bei inaktiver Nutzerverwaltung ist jedem im Netz der komplette Admin- Zugriff auf das WCM-COM gestattet.

- ▶ „Authentifizierung aktiv“ abwählen.
- ✓ Der Login erfolgt bei jedem Zugriff automatisch als Admin.

7 Bedienung

7.5.11 Reset

Im Untermenü Reset gibt es folgende Möglichkeiten zur Auswahl:

Speichern von WCM-COM Einstellungen

Durch Anwahl werden die Einstellungen des WCM-COM in einer zu wählenden Ziel-Datei gespeichert.

Speicherort für diese Datei wählen (Festplatte, Wechseldatenträger, ...).

Dateiname vergeben (Spezifische Endung: *.cfg).

- ✓ Sicherungskopie mit spezifischen Einstellungen oder eine Standardvariante für weitere Anwendungen im gleichen Umfang wird erstellt.

Restart

Durch Auswahl wird das WCM-COM neu gestartet.

Reset

Durch Auswahl wird das WCM-COM mit den Einstellungen der Auslieferung geladen.



Bei Ausführung aus der Ferne, über ein manuell konfiguriertes Netzwerk, verliert das WCM-COM jegliche Einstellungen diesbezüglich und muss erst wieder per Direktverbindung konfiguriert werden.

- ✓ Bei Fehlkonfiguration, Anlagenwechsel, etc. wird wieder ein definierter Zustand mit allen Grundeinstellungen erreicht.
- ✓ Private Daten (Nutzerkennung, Logins, etc.) werden gelöscht.
- ▶ Eingegebene Nutzerdaten, Kennwörter, etc. danach neu eingeben.

Start Scan

Durch Auswahl wird ein neuer Busscan gestartet.

- ✓ Bei Veränderungen der Konstellation am eBUS wird manuell der neue Anlagenumfang ermittelt.

7 Bedienung

7.5.12 Firmware Update

In der Rubrik Info – Versionsübersicht steht die aktuelle Version der Firmware.
Sollte ein Update erforderlich sein, wird dies ebenfalls über diese Webseite ausgeführt.



Das Update der Firmware kann einen Reset auf Auslieferungszustand zur Folge haben. Sollten Verbindungsrelevante Einstellungen (manuelle Netzwerkkonfiguration) erforderlich sein, kann das Update aus der Ferne dazu führen, dass das WCM-COM nicht mehr erreichbar ist. Bei Updates vor Ort, die Einstellungen sichern (s. Kapitel 7.5.11)

Während dem Upload der *.fwu Datei den Browser bitte nicht schließen oder weiter navigieren, sondern Warten bis die Meldung „Firmware erfolgreich hochgeladen => Gerät wird neu gestartet!“ (bzw. eine der unten aufgeführten Statusmeldungen) erscheint.

Firmware Update nach Versionen

Folgende Ausgangsversionen sind unterschiedlich updatefähig:

- Bis 376 01 B sind 2 Schritte erforderlich:
 - 1.) manuelles Update mit einer vorbereitenden Datei „...ohne_Webseiten.fwu“
 - 2.) manuelles Update mit einer zweiten, individuellen Datei „*.fwu“
- Ab 376 02 A
Es ist nur Schritt 2 erforderlich, mit einer Datei „*.fwu“. Dieses Update beinhaltet ein individuelles Zertifikat, welches die Authentifizierung beim Server sicherstellt.
- Ab 376 05 A
Es gibt die Möglichkeit, das Update komfortabel von einem zentralen Server zu laden.

Firmware automatisch aktualisieren

- ▶ „Neue Firmware suchen“ sendet eine verschlüsselte Anfrage nach einem Update an den zentralen Server.
- ✓ Es wird entweder die neue verfügbare Versionsnummer angezeigt, oder „Keine neue Firmware vorhanden“
- ▶ „Firmware Update“ startet den Download einer neueren Version, das WCM-COM 1.0 home wird auf aktuellen Stand gebracht.

Firmware manuell aktualisieren

Wird das WCM-COM nicht an einem Router mit Internetanschluss betrieben, kann auch manuell ein Update eingespielt werden:

- ▶ „*.fwu“- Datei zum Update erforderlich

Firmware Update Status

Zur Darstellung des aktuellen Status gibt es verschiedene Meldungen, die das WCM-COM zur Anzeige bringt:

- „Firmware erfolgreich hochgeladen => Gerät wird neu gestartet!“
Nach dem automatischen Neustart ist die neue Firmware aktiv.
- „Firmware wird hochgeladen!“
Der Upload der ausgewählten Update- Datei läuft.
- „Firmware Upload durch Benutzer abgebrochen“
Die Upload- Seite wurde weggeklickt oder durch den Browser unterbrochen.
- „Firmware Upload fehlgeschlagen“
Upload konnte nicht beendet werden, Probleme mit der Verbindung.
- „Zeitlimit beim Speichern überschritten!“
Werden keine Daten mehr übertragen, bricht das WCM-COM die Übertragung ab.
- „Firmware Upload abgebrochen - Ungültiges Update Paket“
Ausgewähltes Update- File ist nicht korrekt.
- „Firmware Upload abgebrochen - Firmware für das Gerät nicht zugelassen“
Ausgewähltes Update- File passt nicht zum Gerät.
- „Firmware Upload abgebrochen - Nicht zugelassene Firmware“
Ausgewähltes Update- File passt nicht zum Gerät.

8 Berechtigungsstufen der Webseiten

8 Berechtigungsstufen der Webseiten

Hauptmenü	Webseite	Berechtigung
Home		User
Wärmeerzeuger	WTC Prozesswerte	User
	WTC Fachmann	Fachmann
	WCM-KA Prozesswerte	User
	WCM-KA Fachmann	Fachmann
Heizkreise	Prozesswerte	User
	Benutzer	User
	Datum – Uhrzeit	User
	Fachmann	Fachmann
	Konfiguration	User
	Zeitprogramme	User
	WCM-COM	Fernzugriff
WCM-COM	Netzwerkeinstellungen	Admin
	Adressen	Admin
	Email- Server	Admin
	Fehlerhistorie	Fachmann
	Meldungen	Fachmann
	Überwachung	Fachmann
	Daten Logger	Fachmann
	Grafik	Fachmann
	Nutzerverwaltung	Admin
	Reset	Admin
Info	Kontakt	User
	Versionsübersicht	User

9 Smartphone- Applikation

9 Smartphone- Applikation

Die App ist im Apple App Store sowie im Google Play Store verfügbar.

Die komfortable Bedienung über ein Smartphone bietet folgende Möglichkeiten:

WTC

Anzeige der Außentemperatur

WW- Temperatur ablesen und Solltemperatur ändern

Darstellung von Fehlern im System sowie der Fehlerhistorie des WCM-COM

WTC-O: Ölverbrauch ablesen

Heizkreis WCM-FS und WCM-EM

Betriebsart ändern

Raumtemperatur ablesen und Solltemperatur ändern

An- / Abwesenheit analog zur Funktion der WCM-FS, ab Version 327.24

Zeitprogramme anpassen

WCM-SOL

aktuelle Leistung, Kollektortemperatur und die Ertragsstatistik werden dargestellt

Einstellungen

Anzeige der App ID sowie eines Gerätenamens zur eindeutigen Zuordnung bei Koppelung mit einem WCM-COM 1.0 home.

Notizen

Notizen

Stichwortverzeichnis

A		M	
Admin.....	21, 28	MAC- Adresse.....	23
Adressbuch.....	24	Meldungen.....	25
Adressen.....	23	microSD- Card.....	15
Android.....	19	microSD- Karte.....	13
Anlagentext.....	23	Montage.....	10
Anschlussplan.....	14		
App.....	18, 32	N	
B		Netzspannung.....	7, 14
Bedienung.....	19	Netzwerk.....	16, 23
Berechtigung.....	31	Netzwerk- Buchse.....	14
Betriebsanzeigen.....	19	Netzwerkverbindung.....	17
Browser.....	16, 19, 20	Nutzerkennung.....	21
C		Nutzerverwaltung.....	28
Checkbox.....	20	P	
D		Proxyserver.....	17
DataLog.....	22, 26	R	
Daten Logger.....	26	Reset.....	19, 29
DNS.....	17	Router.....	17
E		S	
eBUS.....	8, 12, 14, 19	Schirmung.....	12
eingeschränkte Konnektivität.....	16	Schutzart.....	7
Elektroinstallation.....	11	Schutzklasse.....	7
Email.....	24, 25	Schutzleiter.....	14
Empfänger.....	24	SD- Karte.....	13, 15
Entsorgung.....	6	Sicherheitsmaßnahmen.....	6
Ethernet.....	8, 15, 16	Smartphone.....	18, 32
F		SMTP.....	25
Fachmann.....	28	Sorry, the requested file... ..	21
Fehlerfilter.....	25	Spannung.....	7
Fehlerhistorie.....	25	Systemvoraussetzungen.....	19
Fernzugriff.....	18, 23	T	
Firewall.....	28	Temperatur.....	7
G		Textbox.....	20, 23
Gerätename.....	23	Typenschlüssel.....	7
Gewährleistung.....	5	U	
Grafik.....	27	Überwachung.....	26
H		Ueberw.....	22, 26
Haftung.....	5	Update.....	30
I		User.....	28
Internet.....	18	V	
iOS.....	19	Verbindungsfehler.....	17
IP- Adresse.....	23	Vorschriften.....	6
IPv4.....	17	W	
J		WCM-CPU.....	9
Java- Plugin.....	27	WCM-EM.....	9, 22
K		WCM-FS.....	9, 22
Kennwort.....	21	WCM-KA.....	9, 22
Kleinspannung.....	14	WCM-SOL.....	9, 21
Konnektivität.....	16	WTC.....	21
L		X	
LED.....	19	XMPP.....	23
Leistungsaufnahme.....	7		
Lieferumfang.....	9		

Das komplette Programm: zuverlässige Technik und schneller, professioneller Service

	<p>W-Brenner bis 570 kW</p> <p>Die millionenfach bewährten Kompaktbrenner sind sparsam und zuverlässig. Als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner beheizen sie Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Gewerbebetriebe. Als purflam® Brenner mit einer speziellen Mischeinrichtung verbrennen sie Öl nahezu rußfrei und mit reduzierten NO_x-Emissionen.</p>	<p>Wandhängende Brennwertsysteme für Öl und Gas bis 240 kW</p> <p>Die wandhängenden Brennwertsysteme WTC-GW und WTC-OW wurden für höchste Ansprüche an Komfort und Wirtschaftlichkeit entwickelt. Ihr modulierender Betrieb macht diese Geräte besonders leise und sparsam.</p>	
	<p>WM-Brenner monarch® und Industriebrenner bis 11.700 kW</p> <p>Die legendären Industriebrenner sind langlebig und vielseitig einsetzbar. Zahlreiche Ausführungsvarianten als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner eignen sich für unterschiedlichste Wärmeforderungen in verschiedensten Bereichen und Anwendungen.</p>	<p>Bodenstehende Brennwertkessel für Öl und Gas bis 1.200 kW</p> <p>Die bodenstehenden Brennwertkessel WTC-GB und WTC-OB sind effizient, schadstoffarm und vielseitig einsetzbar. Durch eine Kaskadierung von bis zu vier Gas-Brennwertkessel können auch große Leistungen abgedeckt werden.</p>	
	<p>WK-Brenner bis 28.000 kW</p> <p>Die Industriebrenner im Baukastensystem sind anpassungsfähig, robust und leistungsstark. Auch im harten Industrieinsatz leisten diese Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner zuverlässig ihre Arbeit.</p>	<p>Solarsysteme</p> <p>Die formschönen Flachkollektoren sind die ideale Ergänzung zu Weishaupt Heizsystemen. Sie eignen sich für die solare Trinkwassererwärmung sowie zur kombinierten Heizungsunterstützung. Mit den Varianten für Auf-, In- und Flachdachmontagen kann die Sonnenenergie auf nahezu jedem Dach genutzt werden.</p>	
	<p>multiflam® Brenner bis 17.000 kW</p> <p>Die innovative Weishaupt Technologie für Mittel- und Großbrenner bietet minimale Emissionswerte bei Leistungen bis 17 Megawatt. Die Brenner mit der patentierten Mischeinrichtung gibt es für Öl-, Gas- und Zweistoffbetrieb.</p>	<p>Wassererwärmer/Energiespeicher</p> <p>Das attraktive Programm zur Trinkwassererwärmung umfasst klassische Wassererwärmer, Solarspeicher, Wärmepumpenspeicher sowie Energiespeicher.</p>	
	<p>MSR-Technik/Gebäudeautomation von Neuberger</p> <p>Vom Schaltschrank bis zu kompletten Gebäudeautomationslösungen – bei Weishaupt finden Sie das gesamte Spektrum moderner MSR Technik. Zukunftsorientiert, wirtschaftlich und flexibel.</p>	<p>Wärmepumpen bis 130 kW</p> <p>Das Wärmepumpenprogramm bietet Lösungen für die Nutzung von Wärme aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser. Manche Systeme eignen sich auch zur Kühlung von Gebäuden.</p>	
	<p>Service</p> <p>Weishaupt Kunden können sich darauf verlassen, dass Spezialwissen und -werkzeug immer zur Verfügung stehen, wenn man sie braucht. Unsere Servicetechniker sind universell ausgebildet und kennen jedes Produkt ganz genau, vom Brenner bis zur Wärmepumpe, vom Brennwertgerät bis zum Solarkollektor.</p>	<p>Erdsondenbohrungen</p> <p>Mit der Tochtergesellschaft BauGrund Süd bietet Weishaupt auch Erdsonden- und Brunnenbohrungen an. Mit einer Erfahrung von mehr als 10.000 Anlagen und weit über 2 Millionen Bohrmeter bietet BauGrund Süd ein umfassendes Dienstleistungsprogramm an.</p>	