

# SOFTWARE-DOKUMENTATION

---

Software-Erweiterung für Internet Service Gateway

» Modbus TCP/IP

**STIEBEL ELTRON**

### SOFTWARE-DOKUMENTATION

1.	Allgemeine Hinweise	2
1.1	Andere Markierungen in dieser Dokumentation	2
1.2	Zutreffende Geräte	2
1.3	Mitgeltende Dokumente	2
2.	Sicherheit	2
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.3	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	3
3.	Produktbeschreibung	3
4.	Einstellungen	3
4.1	IP-Konfiguration	3
4.2	Kompatibilitätsübersicht	4
4.3	Inkompatibilität	4
5.	Problembhebung	4
6.	Modbus-Systemwerte für Wärmepumpen mit WPM 3(i)	5
7.	Modbus-Systemwerte für Lüftungsintegralgeräte	12

### KUNDENDIENST UND GARANTIE

# SOFTWARE-DOKUMENTATION

## 1. Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an den Fachhandwerker.



### Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

### 1.1 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



### Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.  
► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)

► Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

### 1.2 Zutreffende Geräte

ISG web, Bestellnummer 229336

#### 1.2.1 Markenkongformität



### Hinweis

Diese Software kann nur zusammen mit Geräten und Software des gleichen Herstellers betrieben werden.  
► Verwenden Sie diese Software nicht in Verbindung mit Software oder Geräten anderer Hersteller.

### 1.3 Mitgeltende Dokumente

- Bedienungs- und Installationsanleitung Internet Service Gateway ISG web
- Bedienungs- und Installationsanleitung des angeschlossenen Lüftungsintegralgerätes oder der Wärmepumpe
- Nutzungsbedingungen für das ISG web
- Vertragsbedingungen für den Erwerb von kostenpflichtigen Software-Erweiterungen mit Zusatzfunktionen für das ISG web

## 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



### Sachschaden

Unsachgemäßer Gebrauch kann zur Schädigung des angeschlossenen Lüftungsintegralgerätes oder der Wärmepumpe führen.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

### Systemvoraussetzungen

- ISG web mit dem Servicepaket Basic
- kompatibles Gerät, siehe „Kompatibilitätsübersicht“
- Gebäudeleittechnik mit Modbus TCP/IP Master
- IP-Netzwerkverbindung zum ISG und zur Gebäudeleittechnik

## 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Originalzubehör verwendet wird.

## 2.3 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



### Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

## 3. Produktbeschreibung

Das Produkt ist eine optionale Software-Erweiterung für das ISG zur Gebäudeautomatisierung. Das ISG ist ein Gateway zur Regelung von von Lüftungintegralgeräten und Wärmepumpen. Erforderliche Komponenten für den Betrieb des angeschlossenen Lüftungintegralgerätes oder der angeschlossenen Wärmepumpe (z. B. Fühler) können nicht durch Modbus-Komponenten ersetzt werden.

Mit der Modbus-Software stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Betriebsarten einstellen
- Solltemperaturen einstellen
- Lüfterstufen schalten
- Warmwasser-Solltemperatur einstellen
- Auslesen von aktuellen Werten und Anlagendaten

## 4. Einstellungen

Das ISG nutzt folgende 16 Bit-Register:

### „Read Input Register“

- Objekte sind nur lesbar
- Auslesen der Register über Funktionscode 04 („Read Input Registers“)  
Beispiel: Um das Register 30501 auszulesen, wird die Adresse 501 mit dem Funktionscode 04 angesprochen.

### „Read/Write Holding Register“

- Objekte sind sowohl lesbar als auch schreibbar
- Auslesen der Register über Funktionscode 03 („Read Holding Registers“)
- Schreiben über Funktionscode 06 („Write Single Register“) oder Funktionscode 16 („Write multiple Registers“)

Für nicht verfügbare Objekte wird der Ersatzwert „32768 (0x8000H)“ ausgegeben.

Einige Statusobjekte sind bitcodiert (B0 - Bx). Die jeweils entsprechenden Statusinformationen sind unter „Codierung“ dokumentiert (z. B. Verdichter läuft ja/nein).

Dabei werden folgende Datentypen unterschieden:

Datentyp	Wertebereich	Multiplikator beim Lesen	Multiplikator beim Schreiben	Vorzeichenbehaftet	Schrittweite 1	Schrittweite 5
2	-3276.8 bis 3276.7	0,1	10	Ja	0,1	0,5
6	0 bis 65535	1	1	Nein	1	5
7	-327.68 bis 327.67	0,01	100	Ja	0,01	0,05
8	0 bis 255	1	1	Nein	1	5

- Übertragener Wert x Multiplikator = Datenwert
- Beispiel Schreiben: Um eine Temperatur von 20,3 °C zu schreiben, muss der Wert 203 (Faktor 10) auf das Register geschrieben werden.
- Beispiel Lesen: Der ausgelesene Wert 203, bedeutet 20,3 °C (203 x 0,1 = 20,3)

## 4.1 IP-Konfiguration



### Hinweis

Beachten Sie die Bedienungs- und Installationsanleitung des ISG.

Sie können die IP-Konfiguration in der SERVICEWELT über den Reiter „Profile“ vornehmen:

ISG: 192.168.0.126 (Standard IP-Adresse)  
TCP port: 502  
Slave ID: 1 (unveränderlich)



### Hinweis

Bei direkter Verbindung mit ihrem Computer behält das ISG die Standard IP-Adresse. Bei Verbindung über einen Router wird dem ISG über den DHCP-Server automatisch eine andere IP-Adresse zugewiesen.

### 4.2 Kompatibilitätsübersicht

Stiebel Eltron	Typ	B/N	ab BJ.	Regler	ab Software	Gebäude-automatisierung ISG web + Modbus
LWZ 303/403 Integral/SOL	Integral		08/2008			x
LWZ 304/404 SOL	Integral					x
LWA 403	Integral					x
LWZ 304 Integral	Integral					-
LWZ 304/404 Trend	Integral					x
LWZ 504	Integral					x
WPL 33 HT	LW-WP	B		WPM 2.1		-
WPL 15/25 A(S)	LW-WP	B		WPM 2.1		-
WPL 5N plus	LW-WP	B		WPMx		-
WPL 10 I, IK, AC	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL 13 /20 A	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL 13-23 E / cool	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL 34/47/57	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL I(S)-2 / IK(S)-2	LW-WP	B		WPMme	34007	-
WPL 33 HT	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 15/25 A(S)	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 5N plus	LW-WP	N		WPMx		-
WPL 10 I, IK, AC	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 13/20 A	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 13-23 E / cool	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 34/47/57	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL Trend	LW-WP	N		WPM 3		-
WPL I(S)-2 / IK(S)-2	LW-WP	N		WPMme		-
WPF 10-16 M	SW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPF 20-66 / HT	SW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPF 5-16 E / cool	SW-WP	B	01/2009	WPM iw	32508	-
WPF 5-16 basic	SW-WP	B	01/2009	WPM iw	32508	-
WPC 5-13 / cool	SW-WP	B	01/2009	WPM iw	32508	-
WPF 10-16 M	SW-WP	N		WPM 3		x
WPF 20-66 / HT	SW-WP	N		WPM 3		x
WPF 5-16 basic	SW-WP	N		WPM iw		-
WPF 04-16 / cool	SW-WP	N		WPM 3i		x
WPC 04-13 / cool	SW-WP	N		WPM 3i		x

Bestandsanlagen	B
Neuanlagen	N
kompatibel	x
nicht möglich	-
LW-WP	Luft/Wasser-Wärmepumpe
SW-WP	Sole/Wasser-Wärmepumpe



#### Hinweis

Damit nachfolgend die jeweils entsprechenden Parameter konfiguriert werden können, wählen Sie bei der Parameterkonfiguration zuerst den Gerätetyp aus.



#### Hinweis

Die aufgeführten Geräte werden grundsätzlich unterstützt.

- Nicht jedes Objekt ist bei jedem Gerät verfügbar.
- Für nicht verfügbare Objekte wird der Ersatzwert „32768 (0x8000H)“ ausgegeben.

### 4.3 Inkompatibilität

- Das ISG darf nicht zusammen mit einem DCo-aktiv GSM am selben CAN-BUS betrieben werden. Dies kann zu Fehlfunktionen bei der Kommunikation zum WPM führen.
- Die Softwareerweiterung Modbus TCP/IP ist nicht mit anderen Softwareerweiterungen für das ISG kombinierbar.

## 5. Problembhebung

#### Installation der Software prüfen:

- ▶ Prüfen Sie, ob auf dem ISG die Modbus-Software installiert ist.
- ▶ Bei einem angeschlossenen WPM 3(i) finden Sie das entsprechende Menü in der SERVICEWELT unter: DIAGNOSE → SYSTEM → ISG.
- ▶ Bei einem angeschlossenen Lüftungsintegralgerät finden Sie das entsprechende Menü in der SERVICEWELT unter: DIAGNOSE → BUSTEILNEHMER → ISG.
- ▶ Wenn die Erweiterung „Modbus TCP/IP“ nicht aufgeführt ist, erwerben Sie zunächst die entsprechende Software (Bestellnummer 316303).
- ▶ Wenden Sie sich an den STIEBEL ELTRON Kundendienst.
- ▶ Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage.

#### Datentransfer prüfen:

- ▶ Prüfen Sie anhand eines Standardobjekts (z. B. Außentemperatur), den Datentransfer über Modbus. Vergleichen Sie den übermittelten Wert mit dem Anzeigewert auf dem Display des Reglers.



#### Hinweis

Die Adressierung des ISG ist 1 basiert (1 based). Je nach Konfiguration muss ggf. ein Versatz um 1 berücksichtigt werden.

#### Fehler quittieren:

- ▶ Störungen in der Heizungsanlage, werden über den Fehlerstatus (Modbus Adressen: 2504, 2002) signalisiert.
- ▶ Aus sicherheitstechnischen Gründen lassen sich Fehler nur über die Bedienoberfläche der SERVICEWELT quittieren.

Wenn Sie bei Problemen mit dem Produkt die Ursache nicht beheben können, wenden Sie sich an einen IT-Fachmann.

## 6. Modbus-Systemwerte für Wärmepumpen mit WPM 3(i)



**Hinweis**

Die aufgeführten Geräte werden grundsätzlich unterstützt.

- Nicht jedes Objekt ist bei jedem Gerät verfügbar.
- Für nicht verfügbare Objekte wird der Ersatzwert „32768 (0x8000H)“ ausgegeben.
- Die Adressierung des ISG ist 1 basiert (1 based).

### Block 1 Systemwerte (Read Input Register)

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	WPM 3	WPM 3i	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Daten-typ	Einheit	Schreiben/ Lesen (w/r)
501	ISTTEMPERATUR FE7	x	x				2	°C	r
502	SOLLTEMPERATUR FE7	x	x				2	°C	r
503	ISTTEMPERATUR FEK	x	x				2	°C	r
504	SOLLTEMPERATUR FEK	x	x				2	°C	r
505	RAUMFEUCHTE	x	x				2	%	r
506	TAUPUNKTTEMPERATUR	x	x		-40	30	2	°C	r
507	AUSSENTEMPORATUR	x	x		-60	80	2	°C	r
508	ISTTEMPERATUR HK 1	x	x		0	40	2	°C	r
509	SOLLTEMPERATUR HK 1		x		0	65	2	°C	r
510	SOLLTEMPERATUR HK 1	x			0	40	2	°C	r
511	ISTTEMPERATUR HK 2	x	x		0	90	2	°C	r
512	SOLLTEMPERATUR HK 2	x	x		0	65	2	°C	r
513	VORLAUFISTTEMPERATUR WP	x	x	MFG, sofern vorhanden			2	°C	r
514	VORLAUFISTTEMPERATUR NHZ	x	x	MFG, sofern vorhanden			2	°C	r
515	VORLAUFISTTEMPERATUR	x	x				2	°C	r
516	RUECKLAUISTTEMPERATUR	x	x		0	90	2	°C	r
517	FESTWERTSOLLTEMPERATUR	x	x		20	50	2	°C	r
518	PUFFERISTTEMPERATUR	x	x		0	90	2	°C	r
519	PUFFERSOLLTEMPERATUR	x	x				2	°C	r
520	HEIZUNGSDRUCK	x	x				7	bar	r
521	VOLUMENSTROM	x	x				2	l/min	r
522	ISTTEMPERATUR	x	x	Warmwasser	10	65	2	°C	r
523	SOLLTEMPERATUR	x	x	Warmwasser	10	65	2	°C	r
524	ISTTEMPERATUR GEBLAESE	x	x	Kühlen			2	K	r
525	SOLLTEMPERATUR GEBLAESE	x	x	Kühlen	7	25	2	K	r
526	ISTTEMPERATUR FLAECHE	x	x	Kühlen			2	K	r
527	SOLLTEMPERATUR FLAECHE	x	x	Kühlen			2	K	r
528	KOLLEKTORTEMPERATUR	x		Solar	0	90	2	°C	r
529	SPEICHERTEMPERATUR	x		Solar	0	90	2	°C	r
530	LAUFZEIT	x		Solar			6	h	r
531	ISTTEMPERATUR	x		Wärmeerzeuger extern	10	90	2	°C	r
532	SOLLTEMPERATUR	x		Wärmeerzeuger extern			2	K	r
533	EINSATZGRENZE HZG	x	x	Untere Grenze Heizung	-40	40	2	°C	r
534	EINSATZGRENZE WW	x	x	Untere Grenze Warmwasser	-40	40	2	°C	r
535	LAUFZEIT	x					6	h	r
536	QUELLETEMPERATUR	x	x				2	°C	r
537	QUELLETEMPERATUR MIN	x	x		-10	10	2	°C	r
538	QUELLENDRUCK	x	x				7	bar	r
539	HEISSGASTEMPORATUR		x				2	°C	r
540	DRUCK HOCHDRUCK		x				2	bar	r
541	DRUCK NIEDERDRUCK		x				2	bar	r
542	RUECKLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 1			2	°C	r
543	VORLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 1			2	°C	r

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	WPM 3	WPM 3i	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Datentyp	Einheit	Schreiben/ Lesen (w/r)
544	HEISSGASTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 1			2	°C	r
545	DRUCK NIEDERDRUCK	x		Wärmepumpe 1			7	bar	r
546	DRUCK MITTELDRUCK	x		Wärmepumpe 1			7	bar	r
547	DRUCK HOCHDRUCK	x		Wärmepumpe 1			7	bar	r
548	WP WASSERVOLUMENSTROM	x		Wärmepumpe 1			2	l/min	r
549	RUECKLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 2			2	°C	r
550	VORLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 2			2	°C	r
551	HEISSGASTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 2			2	°C	r
552	DRUCK NIEDERDRUCK	x		Wärmepumpe 2			7	bar	r
553	DRUCK MITTELDRUCK	x		Wärmepumpe 2			7	bar	r
554	DRUCK HOCHDRUCK	x		Wärmepumpe 2			7	bar	r
555	WP WASSERVOLUMENSTROM	x		Wärmepumpe 2			2	l/min	r
556	RUECKLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 3			2	°C	r
557	VORLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 3			2	°C	r
558	HEISSGASTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 3			2	°C	r
559	DRUCK NIEDERDRUCK	x		Wärmepumpe 3			7	bar	r
560	DRUCK MITTELDRUCK	x		Wärmepumpe 3			7	bar	r
561	DRUCK HOCHDRUCK	x		Wärmepumpe 3			7	bar	r
562	WP WASSERVOLUMENSTROM	x		Wärmepumpe 3			2	l/min	r
563	RUECKLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 4			2	°C	r
564	VORLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 4			2	°C	r
565	HEISSGASTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 4			2	°C	r
566	DRUCK NIEDERDRUCK	x		Wärmepumpe 4			7	bar	r
567	DRUCK MITTELDRUCK	x		Wärmepumpe 4			7	bar	r
568	DRUCK HOCHDRUCK	x		Wärmepumpe 4			7	bar	r
569	WP WASSERVOLUMENSTROM	x		Wärmepumpe 4			2	l/min	r
570	RUECKLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 5			2	°C	r
571	VORLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 5			2	°C	r
572	HEISSGASTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 5			2	°C	r
573	DRUCK NIEDERDRUCK	x		Wärmepumpe 5			7	bar	r
574	DRUCK MITTELDRUCK	x		Wärmepumpe 5			7	bar	r
575	DRUCK HOCHDRUCK	x		Wärmepumpe 5			7	bar	r
576	WP WASSERVOLUMENSTROM	x		Wärmepumpe 5			2	l/min	r
577	RUECKLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 6			2	°C	r
578	VORLAUFTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 6			2	°C	r
579	HEISSGASTEMPERATUR	x		Wärmepumpe 6			2	°C	r
580	DRUCK NIEDERDRUCK	x		Wärmepumpe 6			7	bar	r
581	DRUCK MITTELDRUCK	x		Wärmepumpe 6			7	bar	r
582	DRUCK HOCHDRUCK	x		Wärmepumpe 6			7	bar	r
583	WP WASSERVOLUMENSTROM	x		Wärmepumpe 6			2	l/min	r

**Block 2 Systemparameter (Read/Write Holding Register)**

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	WPM 3	WPM 3i	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Schrittweite	Datentyp	Einheit	Schreiben/ Lesen (w/r)	Codierung	Option
1501	BETRIEBSART	x	x		0	5	1	8		r/w	BEREITSCHAFTS-BETRIEB	1
											PROGRAMMBETRIEB	2
											KOMFORTBETRIEB	3
											ECO-BETRIEB	4
											WARMWASSERBETRIEB	5
											NOTBETRIEB	0
1502	KOMFORT TEMPERATUR	x	x	Heizkreis 1	5	30	1	2	°C	r/w		
1503	ECO TEMPERATUR	x	x	Heizkreis1	5	30	1	2	°C	r/w		
1504	STEIGUNG HEIZKURVE	x	x	Heizkreis 1	0	3	1	7		r/w		
1505	KOMFORT TEMPERATUR	x	x	Heizkreis2	5	30	1	2	°C	r/w		
1506	ECO TEMPERATUR	x	x	Heizkreis 2	5	30	1	2	°C	r/w		
1507	STEIGUNG HEIZKURVE	x	x	Heizkreis2	0	3	1	7		r/w		
1508	FESTWERTBETRIEB	x	x	(*)	AUS/ 20°	70°		2	°C	r/w		
1509	BIVALENZTEMPERATUR HZG	x	x	Einsatzgrenzen beachten!	-40	40	5	2	°C	r/w		
1510	KOMFORT TEMPERATUR	x	x	Warmwasser	10	60	5	2	°C	r/w		
1511	ECO TEMPERATUR	x	x	Warmwasser	10	60	5	2	°C	r/w		
1512	WARMWASSERSTUFEN	x	x	Achtung: Anzahl angeschlossener WP beachten	0	6	1	8		r/w		
1513	BIVALENZTEMPERATUR WW	x	x	Warmwassertemperaturen	-40	40	1	2	°C	r/w		
1514	VORLAUFSOLLTEMPERATUR	x	x	Flächenkühlung	7	25	1	2	°C	r/w		
1515	HYSTERESE VORLAUFTEMP	x	x	Flächenkühlung	1	5	1	2	K	r/w		
1516	RAUMSOLLTEMPERATUR	x	x	Flächenkühlung	20	30	1	2	°C	r/w		
1517	VORLAUFSOLLTEMPERATUR	x	x	Gebläsekühlung	7	25	1	2	°C	r/w		
1518	HYSTERESE VORLAUFTEMP	x	x	Gebläsekühlung	1	5	1	2	K	r/w		
1519	RAUMSOLLTEMPERATUR	x	x	Gebläsekühlung	20	30	1	2	°C	r/w		
1520	RESET	x	x	Achtung: Reset System ist ein Werksreset! Alle Einstellungen gehen dabei verloren!	1	3	1	6		r/w	RESET FEHLERLISTE	2
											RESET WAERMEPUMPE	3
											RESET SYSTEM	1
1521	RESTART-ISG	x	x		0	2	1	6		r/w	AUS	0
											RESTART	1
											SERVICE TASTE	2

\* AUS über 9000Hex. Wert zwischen 20 und 70 °C aktiviert Funktion gleichzeitig. Diese Funktion ist erst ab WPM3 (Softwareversion 39005) und WPM3i (Softwareversion 39106) verfügbar. Bei früheren Softwareversionen ist die Funktion nur aktivierbar und einstellbar.

### Block 3 Systemstatus (Read Input Register)

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	WPM 3	WPM 3i	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Daten- typ	Schreiben/ Lesen (w/r)	Codierung	Option		
2501	BETRIEBSSTATUS	x	x	bitcodiert, WPM 3i unterstützt Silent Mode nicht			6	r	HK 1 PUMPE	B0		
									HK 2 PUMPE	B1		
									AUFHEIZPROGRAMM	B2		
									NHZ STUFEN IN BETRIEB	B3		
									WP IM HEIZBETRIEB	B4		
									WP IM WARMWASSERBETRIEB	B5		
									VERDICHTER IN BETRIEB	B6		
									SOMMERBETRIEB AKTIV	B7		
									KUEHLBETRIEB AKTIV	B8		
									MIN. EINE IWS IM ABTAUBE- TRIEB	B9		
									SILENTMODE 1 AKTIV	B10		
SILENTMODE 2 AKTIV (WP AUS)	B11											
2502	EVU-FREIGABE	x	x	bitcodiert			8	r	EVU-FREIGABE	B0		
2503	BETRIEBSSTATUS	x		bitcodiert			6	r	VERDICHTER-1	B0		
									VERDICHTER-2	B1		
									VERDICHTER-3	B2		
									VERDICHTER-4	B3		
									VERDICHTER-5	B4		
									VERDICHTER-6	B5		
									PUFFERLADEPUMPE-1	B6		
									PUFFERLADEPUMPE-2	B7		
									PUFFERLADEPUMPE-3	B8		
									PUFFERLADEPUMPE-4	B9		
									PUFFERLADEPUMPE-5	B10		
									PUFFERLADEPUMPE-6	B11		
									NHZ-1	B12		
NHZ-2	B13											
2504	FEHLERSTATUS	x	x	Anlagenfehler Fehlerquittierung über SERVICEWELT-Oberfläche	0	1	6	r	KEIN FEHLER	0		
									FEHLER	1		
2505	BUS-STATUS	x	x				-4	0	6	r	STATUS-OK	0
											STATUS-ERROR	-1
											ERROR-PASSIVE	-2
											BUS-OFF	-3
											PHYSICAL-ERROR	-4

## Block 4 Energetische Daten (Read Input Register)

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	WPM 3	WPM 3i	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Datentyp	Einheit	Schreiben/Lesen (w/r)
3501	VD HEIZEN TAG	x	x	Wärmemenge aller WP	0	65535	6	kWh	r
3502	VD HEIZEN SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	999	6	kWh	r
3503	VD HEIZEN SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	65535	6	MWh	r
3504	VD WARMWASSER TAG	x	x	Wärmemenge aller WP	0	65535	6	kWh	r
3505	VD WARMWASSER SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	999	6	kWh	r
3506	VD WARMWASSER SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	65535	6	MWh	r
3507	NHZ HEIZEN SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	999	6	kWh	r
3508	NHZ HEIZEN SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	65535	6	MWh	r
3509	NHZ WARMWASSER SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	999	6	kWh	r
3510	NHZ WARMWASSER SUMME	x	x	Wärmemenge aller WP	0	65535	6	MWh	r
3511	VD HEIZEN TAG	x	x	Leistungsaufnahme aller WP	0	65535	6	kWh	r
3512	VD HEIZEN SUMME	x	x	Leistungsaufnahme aller WP	0	999	6	kWh	r
3513	VD HEIZEN SUMME	x	x	Leistungsaufnahme aller WP	0	65535	6	MWh	r
3514	VD WARMWASSER TAG	x	x	Leistungsaufnahme aller WP	0	65535	6	kWh	r
3515	VD WARMWASSER SUMME	x	x	Leistungsaufnahme aller WP	0	999	6	kWh	r
3516	VD WARMWASSER SUMME	x	x	Leistungsaufnahme aller WP	0	65535	6	MWh	r
3517	VD HEIZEN		x	Laufzeit	0	999	6	h	r
3518	VD WARMWASSER		x	Laufzeit	0	999	6	h	r
3519	VD KUEHLEN		x	Laufzeit	0	999	6	h	r
3520	NHZ 1		x	Laufzeit	0	999	6	h	r
3521	NHZ 2		x	Laufzeit	0	999	6	h	r
3522	NHZ 1/2		x	Laufzeit	0	999	6	h	r
3523	VD HEIZEN TAG	x		Wärmemenge WP 1	0	65535	6	kWh	r
3524	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	999	6	kWh	r
3525	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	65535	6	MWh	r
3526	VD WARMWASSER TAG	x		Wärmemenge WP 1	0	65535	6	kWh	r
3527	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	999	6	kWh	r
3528	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	65535	6	MWh	r
3529	NHZ HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	999	6	kWh	r
3530	NHZ HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	65535	6	MWh	r
3531	NHZ WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	999	6	kWh	r
3532	NHZ WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 1	0	65535	6	MWh	r
3533	VD HEIZEN TAG	x		Leistungsaufnahme WP 1	0	65535	6	kWh	r
3534	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 1	0	999	6	kWh	r
3535	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 1	0	65535	6	MWh	r
3536	VD WARMWASSER TAG	x		Leistungsaufnahme WP 1	0	65535	6	kWh	r
3537	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 1	0	999	6	kWh	r
3538	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 1	0	65535	6	MWh	r
3539	VD HEIZEN	x		Laufzeit WP 1			6	h	r
3540	VD 2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 1			6	h	r
3541	VD 1/2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 1			6	h	r
3542	VD WARMWASSER	x		Laufzeit WP 1			6	h	r
3543	VD 2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 1			6	h	r
3544	VD 1/2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 1			6	h	r
3545	VD KUEHLEN	x		Laufzeit WP 1			6	h	r
3546	NHZ 1	x		Laufzeit Nachheizstufe			6	h	r
3547	NHZ 2	x		Laufzeit Nachheizstufe			6	h	r
3548	NHZ 1/2	x		Laufzeit Nachheizstufe			6	h	r
3549	VD HEIZEN TAG	x		Wärmemenge WP 2	0	65535	6	kWh	r
3550	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 2	0	999	6	kWh	r
3551	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 2	0	65535	6	MWh	r
3552	VD WARMWASSER TAG	x		Wärmemenge WP 2	0	65535	6	kWh	r

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	WPM 3	WPM 3i	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Daten-typ	Einheit	Schreiben/ Lesen (w/r)
3553	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 2	0	999	6	kWh	r
3554	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 2	0	65535	6	MWh	r
3555	VD HEIZEN TAG	x		Leistungsaufnahme WP 2	0	65535	6	kWh	r
3556	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 2	0	999	6	kWh	r
3557	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 2	0	65535	6	MWh	r
3558	VD WARMWASSER TAG	x		Leistungsaufnahme WP 2	0	65535	6	kWh	r
3559	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 2	0	999	6	kWh	r
3560	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 2	0	65535	6	MWh	r
3561	VD HEIZEN	x		Laufzeit WP 2			6	h	r
3562	VD 2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 2			6	h	r
3563	VD 1/2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 2			6	h	r
3564	VD WARMWASSER	x		Laufzeit WP 2			6	h	r
3565	VD 2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 2			6	h	r
3566	VD 1/2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 2			6	h	r
3567	VD KUEHLEN	x		Laufzeit WP 2			6	h	r
3568	VD HEIZEN TAG	x		Wärmemenge WP 3	0	65535	6	kWh	r
3569	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 3	0	999	6	kWh	r
3570	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 3	0	65535	6	MWh	r
3571	VD WARMWASSER TAG	x		Wärmemenge WP 3	0	65535	6	kWh	r
3572	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 3	0	999	6	kWh	r
3573	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 3	0	65535	6	MWh	r
3574	VD HEIZEN TAG	x		Leistungsaufnahme WP 3	0	65535	6	kWh	r
3575	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 3	0	999	6	kWh	r
3576	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 3	0	65535	6	MWh	r
3577	VD WARMWASSER TAG	x		Leistungsaufnahme WP 3	0	65535	6	kWh	r
3578	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 3	0	999	6	kWh	r
3579	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 3	0	65535	6	MWh	r
3580	VD HEIZEN	x		Laufzeit WP 3			6	h	r
3581	VD 2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 3			6	h	r
3582	VD 1/2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 3			6	h	r
3583	VD WARMWASSER	x		Laufzeit WP 3			6	h	r
3584	VD 2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 3			6	h	r
3585	VD 1/2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 3			6	h	r
3586	VD KUEHLEN	x		Laufzeit WP 3			6	h	r
3587	VD HEIZEN TAG	x		Wärmemenge WP 4	0	65535	6	kWh	r
3588	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 4	0	999	6	kWh	r
3589	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 4	0	65535	6	MWh	r
3590	VD WARMWASSER TAG	x		Wärmemenge WP 4	0	65535	6	kWh	r
3591	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 4	0	999	6	kWh	r
3592	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 4	0	65535	6	MWh	r
3593	VD HEIZEN TAG	x		Leistungsaufnahme WP 4	0	65535	6	kWh	r
3594	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 4	0	999	6	kWh	r
3595	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 4	0	65535	6	MWh	r
3596	VD WARMWASSER TAG	x		Leistungsaufnahme WP 4	0	65535	6	kWh	r
3597	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 4	0	999	6	kWh	r
3598	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 4	0	65535	6	MWh	r
3599	VD HEIZEN	x		Laufzeit WP 4			6	h	r
3600	VD 2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 4			6	h	r
3601	VD 1/2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 4			6	h	r
3602	VD WARMWASSER	x		Laufzeit WP 4			6	h	r
3603	VD 2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 4			6	h	r
3604	VD 1/2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 4			6	h	r
3605	VD KUEHLEN	x		Laufzeit WP 4			6	h	r

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	WPM 3	WPM 3i	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Datentyp	Einheit	Schreiben/Lesen (w/r)
3606	VD HEIZEN TAG	x		Wärmemenge WP 5	0	65535	6	kWh	r
3607	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 5	0	999	6	kWh	r
3608	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 5	0	65535	6	MWh	r
3609	VD WARMWASSER TAG	x		Wärmemenge WP 5	0	65535	6	kWh	r
3610	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 5	0	999	6	kWh	r
3611	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 5	0	65535	6	MWh	r
3612	VD HEIZEN TAG	x		Leistungsaufnahme WP 5	0	65535	6	kWh	r
3613	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 5	0	999	6	kWh	r
3614	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 5	0	65535	6	MWh	r
3615	VD WARMWASSER TAG	x		Leistungsaufnahme WP 5	0	65535	6	kWh	r
3616	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 5	0	999	6	kWh	r
3617	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 5	0	65535	6	MWh	r
3618	VD HEIZEN	x		Laufzeit WP 5			6	h	r
3619	VD 2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 5			6	h	r
3620	VD 1/2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 5			6	h	r
3621	VD WARMWASSER	x		Laufzeit WP 5			6	h	r
3622	VD 2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 5			6	h	r
3623	VD 1/2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 5			6	h	r
3624	VD KUEHLEN	x		Laufzeit WP 5			6	h	r
3625	VD HEIZEN TAG	x		Wärmemenge WP 6	0	65535	6	kWh	r
3626	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 6	0	999	6	kWh	r
3627	VD HEIZEN SUMME	x		Wärmemenge WP 6	0	65535	6	MWh	r
3628	VD WARMWASSER TAG	x		Wärmemenge WP 6	0	65535	6	kWh	r
3629	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 6	0	999	6	kWh	r
3630	VD WARMWASSER SUMME	x		Wärmemenge WP 6	0	65535	6	MWh	r
3631	VD HEIZEN TAG	x		Leistungsaufnahme WP 6	0	65535	6	kWh	r
3632	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 6	0	999	6	kWh	r
3633	VD HEIZEN SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 6	0	65535	6	MWh	r
3634	VD WARMWASSER TAG	x		Leistungsaufnahme WP 6	0	65535	6	kWh	r
3635	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 6	0	999	6	kWh	r
3636	VD WARMWASSER SUMME	x		Leistungsaufnahme WP 6	0	65535	6	MWh	r
3637	VD HEIZEN	x		Laufzeit WP 6			6	h	r
3638	VD 2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 6			6	h	r
3639	VD 1/2 HEIZEN	x		Laufzeit WP 6			6	h	r
3640	VD WARMWASSER	x		Laufzeit WP 6			6	h	r
3641	VD 2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 6			6	h	r
3642	VD 1/2 WARMWASSER	x		Laufzeit WP 6			6	h	r
3643	VD KUEHLEN	x		Laufzeit WP 6			6	h	r

## 7. Modbus-Systemwerte für Lüftungsintegralgeräte



### Hinweis

Die aufgeführten Geräte werden grundsätzlich unterstützt.

- Nicht jedes Objekt ist bei jedem Gerät verfügbar.
- Für nicht verfügbare Objekte wird der Ersatzwert „32768 (0x8000H)“ ausgegeben.

### Block 1 Systemwerte (Read Input Register)

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	LWZ	LWA	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Daten-typ	Einheit	Schreiben/Lesen (w/r)
1	RAUMISTTEMP-HK1	x	x	Wert der Fernbedienung	-20	60	2	°C	r
2	RAUMSOLLTEMP-HK1	x	x		-20	60	2	°C	r
3	RAUMFEUCHTE-HK1	x	x	Wert der Fernbedienung	0	100	2	%	r
4	RAUMISTTEMP-HK2	x	x	Wert der Fernbedienung	-20	60	2	°C	r
5	RAUMSOLLTEMP-HK2	x	x		-20	60	2	°C	r
6	RAUMFEUCHTE-HK2	x	x	Wert der Fernbedienung	0	100	2	%	r
7	AUSSENTEMPERATUR	x	x		-60	80	2	°C	r
8	ISTWERT-HK1	x	x		0	90	2	°C	r
9	SOLLWERT-HK1	x	x		0	65	2	°C	r
10	ISTWERT-HK2	x	x		0	90	2	°C	r
11	SOLLWERT-HK2	x	x		0	65	2	°C	r
12	VORLAUFTEMP	x	x		0	90	2	°C	r
13	RUECKLAUFTEMP	x	x		0	90	2	°C	r
14	DRUCK-HEIZKREIS	(x)		nur bei LWZ 304/404/504/Trend	0	6	2	bar	r
15	VOLUMENSTROM	(x)		nur bei LWZ 304/404/504/Trend			2	l/min	r
16	WW-ISTTEMP	x	x		10	65	2	°C	r
17	WW-SOLLTEMP	x	x		10	65	2	°C	r
18	ZULUFT-IST-LUEFTERDREHZAHL	x			0	100	6	Hz	r
19	ZULUFT-SOLL-VOLUMENSTROM	x			0	300	6	m³/h	r
20	ABLUFT-IST-LUEFTERDREHZAHL	x	x		0	100	6	Hz	r
21	ABLUFT-SOLL-VOLUMENSTROM	x	x		0	300	6	m³/h	r
22	ABLUFTFEUCHTE	(x)		nur bei LWZ 304/404/504/Trend	0	100	6	%	r
23	ABLUFTTEMPERATUR	(x)		nur bei LWZ 504	0	65535	2	°C	r
24	ABLUFTTAUPUNKT	(x)		nur bei LWZ 504	0	65535	2	°C	r
25	TAUPUNKTTEMPERATUR-HK1	(x)		nur bei kühlfähigen LWZ	-40	30	2	°C	r
26	TAUPUNKTTEMPERATUR-HK2	(x)		nur bei kühlfähigen LWZ	-40	30	2	°C	r
27	KOLLEKTORTEMP	(x)		nur bei solarfähigen LWZ	-60	200	2	°C	r
28	HEISSGASTEMP	x	x		0	140	2	°C	r
29	HOCHDRUCK	x	x		0	50	7	bar	r
30	NIEDERDRUCK	x	x		0	25	7	bar	r
31	VERDICHTERSTARTS	x	x		0	65535	6		r
32	VERDICHTERDREHZAHL	(x)		nur bei LWZ 504	0	240	2	Hz	r
33	MISCHWASSERMENGE	(x)		nur bei LWZ 504	0	65535	6	l	r

# SOFTWAREDOKUMENTATION

## Modbus-Systemwerte für Lüftungsintegralgeräte

### Block 2 Systemparameter (Read/Write Holding Register)

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	LWZ	LWA	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Schrittweite	Datentyp	Einheit	Schreiben/ Lesen (w/r)	Codierung	Option
1001	BETRIEBSART	x	x		0	14	1	8		r/w	AUTOMATIK	11
											BEREITSCHAFT	1
											TAGBETRIEB	3
											ABSENKBETRIEB	4
											WARMWASSER	5
											HANDBETRIEB	14
NOTBETRIEB	0											
1002	RAUMTEMP-TAG	x	x	Raumsoll Heizen Heizkreis 1	10	30	1	2	°C	r/w		
1003	RAUMTEMP-NACHT	x	x	Raumsoll Heizen Heizkreis 1	10	30	1	2	°C	r/w		
1004	HEIZKREISTEMP-SOLL-HAND	x	x	Heizkreis 1	10	65	5	2	°C	r/w		
1005	RAUMTEMP-TAG	x	x	Raumsoll Heizen Heizkreis 2	10	30	1	2	°C	r/w		
1006	RAUMTEMP-NACHT	x	x	Raumsoll Heizen Heizkreis 2	10	30	1	2	°C	r/w		
1007	HEIZKREISTEMP-SOLL-HAND	x	x	Heizkreis 2	10	65	5	2	°C	r/w		
1008	STIEGUNG	x	x	Heizkurve Heizkreis 1	0	5	1	7		r/w		
1009	FUSSPUNKT	x	x	Heizkurve Heizkreis 1	0	20	5	2	°C	r/w		
1010	STIEGUNG	x	x	Heizkurve Heizkreis 2	0	5	1	7		r/w		
1011	FUSSPUNKT	x	x	Heizkurve Heizkreis 2	0	20	5	2	°C	r/w		
1012	WW-SOLL-TAG	x	x	Warmwasser	10	55	5	2	°C	r/w		
1013	WW-SOLL-NACHT	x	x	Warmwasser	10	55	5	2	°C	r/w		
1014	WW-SOLL-HANDBETRIEB	x	x	Warmwasser	10	65	5	2	°C	r/w		
1015	MWM-SOLL-TAG	(x)		nur bei LWZ 504	50	288	1	6	l	r/w		
1016	MWM-SOLL-NACHT	(x)		nur bei LWZ 504	50	288	1	6	l	r/w		
1017	MWM-SOLL-HANDBETRIEB	(x)		nur bei LWZ 504	50	288	1	6	l	r/w		
1018	STUFE-TAG	x	x	Lüftung	0	3	1	6		r/w		
1019	STUFE-NACHT	x	x	Lüftung	0	3	1	6		r/w		
1020	STUFE-PARTY	x	x	Lüftung	0	3	1	6		r/w		
1021	STUFE-HAND	x	x	Lüftung	0	3	1	6		r/w		
1022	RAUMTEMP-TAG	(x)		HK 1 Kühlen, nur bei kühlfähigen LWZ	10	30	1	2	°C	r/w		
1023	RAUMTEMP-NACHT	(x)		HK 1 Kühlen, nur bei kühlfähigen LWZ	10	30	1	2	°C	r/w		
1024	RAUMTEMP-TAG	(x)		HK 2 Kühlen, nur bei kühlfähigen LWZ	10	30	1	2	°C	r/w		
1025	RAUMTEMP-NACHT	(x)		HK 2 Kühlen, nur bei kühlfähigen LWZ	10	30	1	2	°C	r/w		
1026	RESET	(x)		nur bei LWZ 504	0	1	1	6		r/w	AUS	0
											EIN	1
1027	RESTART-ISG	x	x		0	2	1	6		r/w	AUS	0
											RESET	1
											MENUE	2

# SOFTWAREDOKUMENTATION

## Modbus-Systemwerte für Lüftungsintegralgeräte

### Block 3 Systemstatus (Read Input Register)

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	LWZ	LWA	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Datentyp	Schreiben/ Lesen (w/r)	Codierung	Option
2001	BETRIEBSSTATUS	x	x	bitcodiert	0	65535	6	r	SCHALTPROGRAMM-AKTIV	B0
									VERDICHTER	B1
									HEIZEN	B2
									KUEHLEN	B3
									WARMWASSERBEREITUNG	B4
									ELEKTRISCHE-NACHERWAERMUNG	B5
									SERVICE	B6
									EVU-SPERRE	B7
									FILTERWECHSEL-BEIDE	B8
									LUEFTUNG	B9
									HEIZKREISPUMPE	B10
									ABTAUEN-VERDAMPFER	B11
									FILTERWECHSEL-ABLUF	B12
									FILTERWECHSEL-ZULUF	B13
									AUFHEIZPROGRAMM-AKTIV	B14
2002	FEHLERSTATUS	x	x	Anlagenfehler Fehlerquittierung über SERVICEWELT-Oberfläche	0	1	6	r	KEIN FEHLER	0
									FEHLER	1
2003	BUS-STATUS	x	x	CAN BUS Status	-4	0	6	r	STATUS-OK	0
									STATUS-ERROR	-1
									ERROR-PASSIVE	-2
									BUS-OFF	-3
									PHYSICAL-ERROR	-4

### Block 4 Energetische Daten (Read Input Register)

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	LWZ	LWA	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Datentyp	Einheit	Schreiben/ Lesen (w/r)
3001	WM-HEIZEN-TAG	x	x		0	65535	6	kWh	r
3002	WM-HEIZEN-SUMME	x	x		0	999	6	kWh	r
3003	WM-HEIZEN-SUMME	x	x		0	65535	6	MWh	r
3004	WM-WW-TAG	x	x		0	65535	6	kWh	r
3005	WM-WW-SUMME	x	x		0	999	6	kWh	r
3006	WM-WW-SUMME	x	x		0	65535	6	MWh	r
3007	WM-NE-HEIZEN-SUMME	x	x		0	999	6	kWh	r
3008	WM-NE-HEIZEN-SUMME	x	x		0	65535	6	MWh	r
3009	WM-NE-WW-SUMME	x	x		0	999	6	kWh	r
3010	WM-NE-WW-SUMME	x	x		0	65535	6	MWh	r
3011	WM-WRG-TAG	x			0	65535	6	kWh	r
3012	WM-WRG-SUMME	x	x		0	999	6	kWh	r
3013	WM-WRG-SUMME	x			0	65535	6	MWh	r
3014	WM-SOLAR-HZ-TAG	(x)		nur bei solarfähigen LWZ	0	65535	6	kWh	r
3015	WM-SOLAR-HZ-SUMME	(x)		nur bei solarfähigen LWZ	0	999	6	kWh	r
3016	WM-SOLAR-HZ-SUMME	(x)		nur bei solarfähigen LWZ	0	65535	6	MWh	r
3017	WM-SOLAR-WW-TAG	(x)		nur bei solarfähigen LWZ	0	65535	6	kWh	r
3018	WM-SOLAR-WW-SUMME	(x)		nur bei solarfähigen LWZ	0	999	6	kWh	r
3019	WM-SOLAR-WW-SUMME	(x)		nur bei solarfähigen LWZ	0	65535	6	MWh	r
3020	WM-KUEHLEN-SUMME	(x)		nur bei kühlfähigen LWZ	0	999	6	kWh	r
3021	WM-KUEHLEN-SUMME	(x)		nur bei kühlfähigen LWZ	0	65535	6	MWh	r
3022	P-HEIZUNG-TAG	x	x		0	65535	6	kWh	r

# SOFTWAREDOKUMENTATION

## Modbus-Systemwerte für Lüftungsintegralgeräte

Modbus Adresse	Objektbezeichnung	LWZ	LWA	Bemerkung	Min. Wert	Max. Wert	Datentyp	Einheit	Schreiben/ Lesen (w/r)
3023	P-HEIZUNG-SUMME	x	x		0	999	6	kWh	r
3024	P-HEIZUNG-SUMME	x	x		0	65535	6	MWh	r
3025	P-WW-TAG	x	x		0	65535	6	kWh	r
3026	P-WW-SUMME	x	x		0	999	6	kWh	r
3027	P-WW-SUMME	x	x		0	65535	6	MWh	r
3028	VERDICHTER-HEIZEN	x	x		0	65535	6	h	r
3029	VERDICHTER-KUEHLEN	(x)		nur bei kühlfähigen LWZ	0	65535	6	h	r
3030	VERDICHTER-WW	x	x		0	65535	6	h	r
3031	ELEKTR-NE-HEIZEN	x	x		0	65535	6	h	r
3032	ELEKTR-NE-WW	x	x		0	65535	6	h	r

DEUTSCH

## Kundendienst und Garantie

### Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:  
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:  
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG  
- Kundendienst -

Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden  
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de  
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

## Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG  
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden  
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480  
info@stiebel-eltron.de  
www.stiebel-eltron.de

## Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

## Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

## Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

## Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.  
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366  
info@stiebel.com.au  
www.stiebel.com.au

## Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.  
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels  
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42  
info@stiebel-eltron.at  
www.stiebel-eltron.at

## Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl  
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12  
info@stiebel-eltron.be  
www.stiebel-eltron.be

## China

STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric  
Appliance Co., Ltd.  
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1  
Yingbin Road  
Panyu District | 511431 Guangzhou  
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203  
info@stiebeleltron.cn  
www.stiebeleltron.cn

## Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky  
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122  
info@stiebel-eltron.cz  
www.stiebel-eltron.cz

## Finland

STIEBEL ELTRON OY  
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä  
Tel. 020 720-9988  
info@stiebel-eltron.fi  
www.stiebel-eltron.fi

## France

STIEBEL ELTRON SAS  
7-9, rue des Selliers  
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3  
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26  
info@stiebel-eltron.fr  
www.stiebel-eltron.fr

## Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.  
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs  
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097  
info@stiebel-eltron.hu  
www.stiebel-eltron.hu

## Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.  
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F  
66-2 Horikawa-Cho  
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki  
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210  
info@nihonstiebel.co.jp  
www.nihonstiebel.co.jp

## Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141  
info@stiebel-eltron.nl  
www.stiebel-eltron.nl

## Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.  
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa  
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29  
biuro@stiebel-eltron.pl  
www.stiebel-eltron.pl

## Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA  
Urzhumskaya street 4,  
building 2 | 129343 Moscow  
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887  
info@stiebel-eltron.ru  
www.stiebel-eltron.ru

## Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.  
Hlavná 1 | 058 01 Poprad  
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148  
info@stiebel-eltron.sk  
www.stiebel-eltron.sk

## Switzerland

STIEBEL ELTRON AG  
Industrie West  
Gass 8 | 5242 Lupfig  
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501  
info@stiebel-eltron.ch  
www.stiebel-eltron.ch

## Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.  
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik  
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya  
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188  
info@stiebeleltronasia.com  
www.stiebeleltronasia.com

## United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.  
Unit 12 Stadium Court  
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough  
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913  
info@stiebel-eltron.co.uk  
www.stiebel-eltron.co.uk

## United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.  
17 West Street | 01088 West Hatfield MA  
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369  
info@stiebel-eltron-usa.com  
www.stiebel-eltron-usa.com



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Чыбы а technické zmeny sú vyhradené! Stand 9046

**STIEBEL ELTRON**