

ECPParam Bedienungsanleitung **ECPParam Manual**



Antrieb durch Außenläufermotor mit integrierter
Kommutierungselektronik

Drive through external rotor motor with integrated
commutation unit

Inhaltsverzeichnis / Contents

1 Sicherheit / Safety	3
2 Anwendungsbereich / Scope	3
3 Inbetriebnahme / Set into operation	4
3.1 Notwendiges Zubehör / Necessary accessories	4
3.2 Verbindungsaufbau / Connection establishment	5
4 Hauptansicht / Main view	6
4.1 Ventilator Adresse ändern / Change fan address	6
4.2 Parameter-Datei zum Motor senden / Send parameter file to motor	7
4.3 Motor-Parameter in Datei speichern / Save motor parameter to file	7
4.4 Regelfunktion / Open-Closed-loop	7
4.5 Alarm-Status / Alarm status	8
4.6 Automatischer Werksreset / Automatic factory reset	8
4.7 Monitor / Monitor section	9
5 Menü Ventilator-Einstellungen / Menu Fan settings	10
5.1 Analogeingänge Hardwarekonfiguration / Setpoint selection	10
5.2 Bus-Steuerung testen / Test bus control	11
5.3 Drehzahlverhalten / Speed threshold	12
5.4 Alarmrelais Konfiguration / Alarmrelais threshold	12
6 Menü Optionen / Menu Extras	13
6.1 Ventilatoren suchen / Search Fans	13
6.2 Internet Update / Internet Update	14
6.3 Sprache / Language	14
6.4 Einstellungen / Options	14
7 Tastaturkürzel / Hotkeys	15
7.1 Auto Connect	15
7.2 Comport Monitor	15
8 About ECParm	16
9 Herstelleradresse / Address of producer	17
10 Notizen / Notes	18

1 Sicherheit / Safety

Folgende Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.



Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis



Gefahr durch elektrischen Strom oder Hochspannung!

- Betreiben Sie den Ventilator ausschließlich in eingebautem Zustand oder mit ordnungsgemäß montiertem Eingreifschutz oder Schutzgitter (Passende, geprüfte Schutzgitter sind als Zubehör lieferbar).
- Montage, elektrischer Anschluss, Wartung und Instandsetzung nur durch ausgebildetes Fachpersonal!
- Betreiben Sie den Ventilator nur bestimmungsgemäß zu der passenden Originalbetriebsanleitung des Produktes.



Alle Änderungen welche mit ECParm durchgeführt werden, dürfen nur bei stillstehendem Ventilator vorgenommen werden!

The following symbol refer to particular dangers or give advice for save operation.

Attention! Danger! Safety advice!

Danger from electric current or high voltage!

- Only use the fan after it has been securely mounted and fitted with protection grids to suit the application (Approved grids can be supplied from our program).
- Installation, electrical and mechanical maintenance and service should only be conducted by qualified workers!
- The fan has to operate according to the corresponding manual of the fan.

All changes which are possible with ECParm are only allowed if the fan is not running!

2 Anwendungsbereich / Scope

ECParm ist ein Diagnosewerkzeug und Konfigurationsassistent für alle Rosenberg EC-Motoren mit integrierter Elektronik, welche im Schaltbild eine Busschnittstelle aufweisen können. Externe Elektroniken werden nicht unterstützt.

Die ECParm Software ist auf der Internetseite im [Softwarebereich](#) erhältlich. Betriebsanleitungen zum Ventilator und zum Modbus sind auf der Internetseite im [Anleitungsbereich](#) zu finden.

Eine Installation von ECParm ist nicht notwendig. Für die Treiberinstallation des RS485 Konverter werden Administrationsrechte benötigt

ECParm is a diagnostic tool and configuration wizard for all Rosenberg EC motors with integrated electronic which have a bus connector on the connection diagram. Fans with external electronic are not supported.

The ECParm Software is available on the website [Softwaresection](#). Operation manual and Modbus you can find in the [Manualsection](#).

No installation needed for ECParm (portable). Admin rights are required for RS485 converter driver installation.

3 Inbetriebnahme / Set into operation

3.1 Notwendiges Zubehör / Necessary accessories

Die Verbindung zwischen PC und Motor-Elektronik ist über ein RS485 Bus-System realisiert. Da herkömmliche PC-Systeme diese nicht unterstützen, wird ein externer RS485 Konverter benötigt.

The connection between the PC and motor electronics is implemented via the RS485 bus system. As conventional PC systems do not support this interface, an external RS485 converter is required.

Der Konverter wird mit einem Standard USB Kabel an einen PC oder Notebook angeschlossen. Um eine Verbindung mit dem Konverter aufbauen zu können, ist eine Treiberinstallation notwendig.

This converter will be connected to a PC or a notebook with a standard USB cable. For establishing a connection with the converter, a driver installation is required.



Als Zubehör ist ein USB zu RS485 Schnittstellenwandler erhältlich.

Rosenberg can offer an USB to RS485 interface converter on request.



Eine Installation des Treibers ist nur notwendig wenn Windows sie dazu auffordert.

The installation of the driver is only needed if windows ask you.

Wenn das Betriebssystem sie auffordert einen Treiber zu installieren, wählen sie manuell den Treiberordner aus, welcher sich im ECParm Ordner befindet.

If your operating system asks for the driver, please select manually the driver folder, which is located in the ECParm main folder.

Für die Installation des Treibers werden Administrationsrechte benötigt.

You need administrator rights!

Für die Anschlussbelegung am EC-Ventilator bitte das Schaltbild auf dem Ventilator beachten.

For connection of the EC-Fan please refer to the connection diagram on the fan.



Während der Anschlusskonfiguration muss der Ventilator spannungsfrei sein!

During the connection configuration the fan has to be powered off!!!



USB / RS485 converter (H55-00048)



USB / RS485 converter (H55-00054)

Converter	Colour code	EC Motor
Gnd	Weiß /White	GND (opt.)
Data- (A)	Brown/ Brown	RSB / D-
Data+ (B)	Grün / Green	RSA / D+

Converter	Colour code	EC Motor
Tx+	Blau / Blue	RSA / D+
Tx-	Rot / Red	RSB / D-

3.2 Verbindungsaufbau / Connection establishment

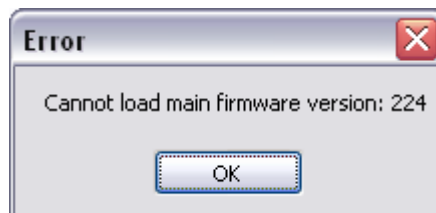
- 1) Stellen sie sicher,
 - a) dass der Ventilator über ein USB/RS485 Konverter verbunden ist.
 - b) dass die Versorgungsspannung anliegt.
 - c) dass das Laufrad sich NICHT dreht.
 - 2) Starten sie ECPParam.exe
Wenn eine Meldung erscheint das die Datenbank veraltet ist oder das Programm zum ersten Mal benutzt wird, bitte ein Internetupdate durchführen.
 - 3) Auf den „Verbinden“ Button drücken
- Wenn sie den Status „Verbunden“ sehen, war der Kommunikationsaufbau erfolgreich.
- 1) Make sure,
 - a. *that the fan is connected via USB/RS485 converter.*
 - b. *that the fan is powered on.*
 - c. *that the impeller is not running.*
 - 2) Run ECPParam.exe
If you get a message that your database is Outdated or you are using the program for the first time, please start the internet update.
 - 3) Press the button “Connect”
- If you see status “connected” the communication has been successfully established.

Status:	connected
Comport:	COM20
Firmware:	112
Protocol:	Modbus RTU Gen3
ArtNo:	N88-45603

- Bei einer „No connection“ Meldung:
- Bitte die Kabelverbindung prüfen.
 - Bitte Ventilatoradresse prüfen: Im Zweifelsfall die Ventilator Suchfunktion unter Optionen verwenden.
- If you get a “No connection” message:
- check cable connection
 - check fan address: use “Search Fans” function to find unknown addresses



- Wenn eine Error Meldung angezeigt wird, bitte die Meldung an Rosenberg weiterleiten um Hilfe zu erhalten.
- If you get an error, please refer to the message, for Rosenberg Support.



4 Hauptansicht / Main view

4.1 Ventilator Adresse ändern / Change fan address

Diese Funktion kann die Adresse von dem verbundenen Ventilator ändern. Es kann eine Adresse zwischen 1 und 247 vergeben werden. Des Weiteren können weitere Buseinstellungen angepasst werden.

Nach Änderung von Einstellungen ist ein Spannungsreset des Ventilators notwendig.

Bitte notieren sie sich die neuen Einstellungen für weitere Servicezwecke, ansonsten muss die Ventilator Suchfunktion verwendet werden.

This function can change the address of the connected fan. The fan addresses range is 1 to 247. Also, it is possible to change additional bus parameters.

After changing parameter, it is necessary to make a power cycle.

Please note down the new parameter for future services. Otherwise, the search fan function will be needed.



Speziell bei Verwendung in einem Bussystem ist darauf zu achten das jeder Teilnehmer eine eindeutige Busadresse zugewiesen bekommt.

Especially using a bus system please make sure that each fan will have a unique address.

Set fan address

New address: 1

Ok

Cancel

ComPort

Baudrate Modbus: 19200

Stopbits Modbus: 1

Parity Modbus: Even

4.2 Parameter-Datei zum Motor senden / Send parameter file to motor

Hier kann eine Parameterdatei vom Computer an den Motor übertragen werden.

A parameter file stored on the computer is transmitted to the motor.

Parameterdateien können von der Firma Rosenberg, wenn erforderlich, ausgegeben werden.

Parameter files can be provided by Rosenberg if necessary.



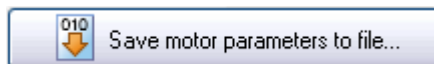
4.3 Motor-Parameter in Datei speichern / Save motor parameter to file

Hier kann eine Parameterdatei aus einem Motor ausgelesen und abgespeichert werden.

Use this function to backup the parameters of a fan in case of failure.

Die Datei kann zur Diagnose an Rosenberg geschickt werden.

The file may be sent to Rosenberg for diagnostics.



4.4 Regelfunktion / Open-Closed-loop

Diese Funktion ist abhängig von der Hardwareversion verfügbar.

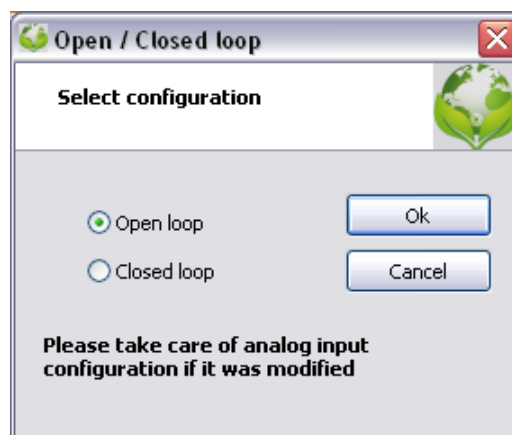
This function is not available for all hardware types.

Hier kann die integrierte Regelfunktion aktiviert werden.

Use this menu to change the integrated control function.

Für Standardanwendungen verwendet man keine Regelfunktionen (open-loop) z.B. zur Ansteuerung mit einem Potentiometer am 0-10V Eingang.

Standard applications use Open loop to operate with a potentiometer on the 0-10V analog input.



4.5 Alarm-Status / Alarm status

Zusätzliche Informationen sind unter dem Button „Alarmstatus“ verfügbar:

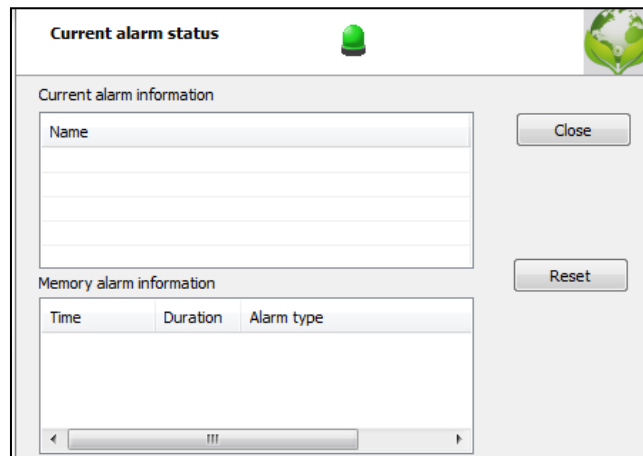
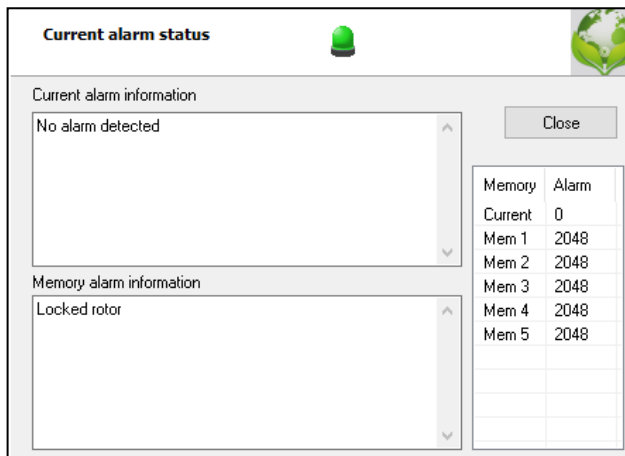
- Ist die Ampel Grün liegt kein Fehler vor.
- Ist die Ampel Rot liegt ein Fehler vor.

Der Aufbau des Fensters ist abhängig von der Hardwareversion.

Additional information are available via button „Alarm status“:

- Green light indicates no error
- Red light indicates an error

The screen can be different, depending on the hardware version.



4.6 Automatischer Werksreset / Automatic factory reset

Wenn der Ventilator eine gültige Artikelnummer hat können die Parameter zurückgesetzt werden. Bitte beachten sie, dass geänderte Parameter wie Adresse oder Auswahl Hardwarekonfiguration ebenfalls auf Standard zurückgesetzt werden. Die Alarmmeldungen werden ebenfalls gelöscht.

If the fan has a valid ArtNo you have the possibility to reset the parameters on the fan. Please note, the fan will get the factory setting. Parameters like fan address or setpoint will be also reset to standard. The alarm status will be cleared.



Es ist vorher zu prüfen ob die Datenbankversion aktuell ist!

Make sure you have the latest database!

Für Servicezwecke wird der alte Parametersatz automatisch als Datei im ECParm Ordner abgelegt.

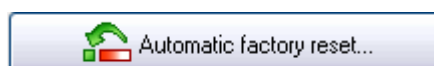
ECParm will back up the old parameters automatically in one file in your ECParm folder, for service information.

Falls die Artikelnummer nicht in der Datenbank vorhanden ist wird eine Fehlermeldung angezeigt und der Vorgang abgebrochen.

You will receive a warning if the article number is not in the database or the firmware version is too old.

Wenn keine Artikelnummer in ECParm vorhanden ist, muss diese manuell vom Ventilator Typenschild eingegeben werden.

If there is no article number in ECParm available, it must be insert manually from the fan type plate.



4.7 Monitor / Monitor section

Die Monitorfunktion kann den aktuellen Zustand des Lüfters, Drehzahl und Sollwert darstellen.

The monitor function can display current alarm state, fan speed, setpoint and sensor signal.

Dies ist nützlich, um zu sehen, wie der Lüfter auf äußere Einflüsse reagiert, wenn Druck, Volumenstrom oder Temperaturregelung verwendet wird.

This maybe useful to see how the fan responds to external influences when pressure, flow or temperature control is used.

Wenn "Logfile schreiben" aktiviert ist, werden die Werte in einer Datei für diagnostische Zwecke gespeichert.

If „Write logfile“ is activated, the data will be saved in a file for diagnostic purposes.

Der Dateiname ist "ECPParam.log" und ist im gleichen Verzeichnis wie ECPParam abgelegt.

The filename is „ECPParam.log“, located in the ECPParam directory.



5 Menü Ventilator-Einstellungen / Menu Fan settings

5.1 Analogeingänge Hardwarekonfiguration / Setpoint selection

Die verfügbaren Funktionen sind abhängig von der Hardwareversion.

The available functions are different, depending on the hardware version.

Hier kann zwischen 0-10V und 4-20mA oder die Verwendung über Bussteuerung gewählt werden.

Choose between Analog 0-10V and 4-20mA or the use of bus control.

Ebenfalls ist es möglich das Verhalten der Freigabe zu ändern.

You can also select the behaviour of Enable.



Es ist zu beachten, dass bei 4-20mA Betrieb, 2 Widerstände mit 1000 Ohm parallel an die Klemmen GND und 0-10V angeschlossen werden müssen.

Be sure that in 4-20mA operation the two resistors of 1000 ohms must be connected in parallel to the connectors GND and 0-10V.

Select setpoint and enable source configuration

Setpoint

Analog 1

Bus

0-10V

4-20mA

Analog 2

0-10V

4-20mA

Enable

Bus

Analog/Automatic

Ok

Cancel

5.2 Bus-Steuerung testen / Test bus control

Das Menü „Bus-Steuerung testen“ kann nur verwendet werden wenn der Ventilator auf Busbetrieb konfiguriert ist.

Hier kann eine Drehzahl definiert werden und der Ventilator über Bus gestartet werden.

If the “Setpoint selection” is configured on “Bus” you can test the fan without analog input.

You can set the speed and start the fan over bus.



Nach dem Testvorgang muss der Ventilator wieder auf den Standard konfigurieren werden, ansonsten keine Funktion über Analogeingang.

Don't forget to re-configure to the standard if you only wanted to test if the fan is working.



Zusätzliche Informationen zu Modbus finden sie in der zugehörigen Modbusanleitung. Diese können sie auch in ECParm unter dem Hilfemenü finden.

Additional information for Modbus is provided in the matching Modbus manual, which you can find in the help menu.

The screenshot shows a control interface with three main sections:

- Info:** Operating mode: Analog, Max. Speed: 2500 rpm
- Setpoint:** A text input field containing the value "1591" followed by "rpm", and an "Apply" button below it.
- Start/Stop:** Two buttons labeled "Run" and "Stop" side-by-side.

5.3 Drehzahlverhalten / Speed threshold

Über diesen Menüpunkt kann der Analogeingang nach Kundenwunsch konfiguriert werden.

Bei einem Werksreset werden die Einstellungen zurückgesetzt.

Here you can adjust the analog input to the customer requirements.

If you are using the factory reset the configuration is deleted.

Analog Input configuration

Max. speed: 2500 1/min
Min. speed: 250 1/min

The graph shows a speed curve starting at U1:1,0 (S1:300) and rising to U2:9,5 (S2:2500). The speed is constant at 2500 1/min for voltages above 9,5 V.

S0 [1/min]	300
U1 [V]	1,0
S1 [1/min]	300
U2 [V]	9,5
S2 [1/min]	2500

Analog Start Signal

Buttons: Ok, Cancel

5.4 Alarmrelais Konfiguration / Alarmrelais threshold

Diese Funktion ist abhängig von der Hardwareversion verfügbar.

Für eine Laufüberwachung kann eine Minimum Drehzahl definiert werden, bei dem das Alarmrelais geschaltet wird.

Unterschreitet der Ventilator die eingestellte Drehzahl, so fällt das Alarmrelais ab. Das Alarmrelais schaltet zu, wenn der Ventilator die eingestellte Drehzahl +100 1/min erreicht.

This function is not available for all hardware types.

To get a control signal on alarmrelais if the fan is running, you can set a minimum speed.

If the fan is getting lower then the speed adjusted, so the Alarmrelais will switch. The Alarmrelais will switch back, if the speed of the fan reaches the adjusted speed +100 1/min

Alarm threshold

Select configuration

Min. Alarm Threshold Value [1/min]

0

Buttons: Ok, Cancel

6 Menü Optionen / Menu Extras

6.1 Ventilatoren suchen / Search Fans

Wenn Probleme auftreten mit dem Ventilator zu verbinden oder es mehrere Ventilatoren in einem Bus System gibt, ist es möglich hier nach dem Ventilator zu suchen.

Durch Eingrenzung der Suchoptionen kann die Suche beschleunigt werden.

Wenn ein Ventilator gefunden wurde kann er mit Doppelklick direkt verbunden werden.

If you have difficulties to find the EC or have multiple fans in one system, you can try to search for the fans with this function.

With selecting only some options the search speed could be reduced.

The results are listed on the right and by double click on the fan, you can connect directly.



Wenn mehrere Ventilatoren gleichzeitig verbunden sind und es nur ein Suchergebnis gibt, ist es möglich, dass die Ventilatoren die gleiche Adresse haben. Dann ist es notwendig jeden Ventilator einzeln zu verbinden.

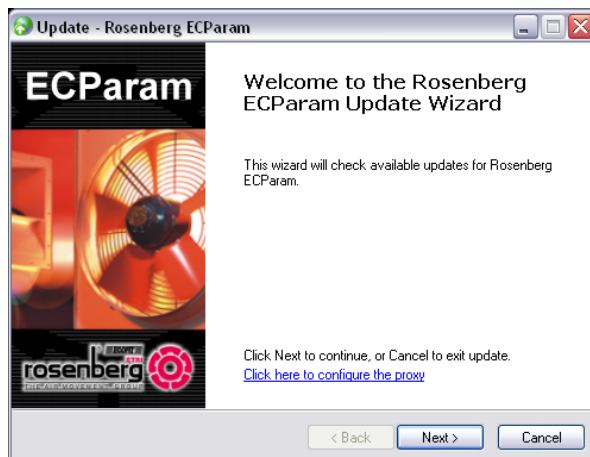
If you have more than one fan connected and if you will get only one result, it is possible that all fans have the same address. So you have to connect each fan separately.

Variables		Bus	Address	Comport	Baudrate	Parity
Comport	Current					
Auto	---					
Address						
1 - 255	---					
<input type="checkbox"/> 110						
<input type="checkbox"/> 300						
<input type="checkbox"/> 600						
<input type="checkbox"/> 1200						
<input type="checkbox"/> 2400						
<input type="checkbox"/> 4800						
<input type="checkbox"/> 9600	---					
<input type="checkbox"/> 14400						
<input checked="" type="checkbox"/> 19200						
<input type="checkbox"/> 38400						
<input type="checkbox"/> 56000						
<input type="checkbox"/> 57600						
<input type="checkbox"/> 115200						
<input type="checkbox"/> 128000						
<input type="checkbox"/> 256000						
Parity Modbus						
Even	---					
Bussystem						
Modbus	---					
<input type="button" value="Search"/>						
<input type="button" value="Cancel"/>						

6.2 Internet Update / Internet Update

Startet ein Programm das ein Internetupdate durchführt. Stellen sie sicher, dass eine Verbindung zum Internet besteht.

Runs an update tool to check if program updates are available. Be sure to be connected to the internet.



6.3 Sprache / Language

Die Sprache lässt sich über den Menüpunkt Optionen -> Sprache, ändern.

The language can be changed here: Extras -> Language

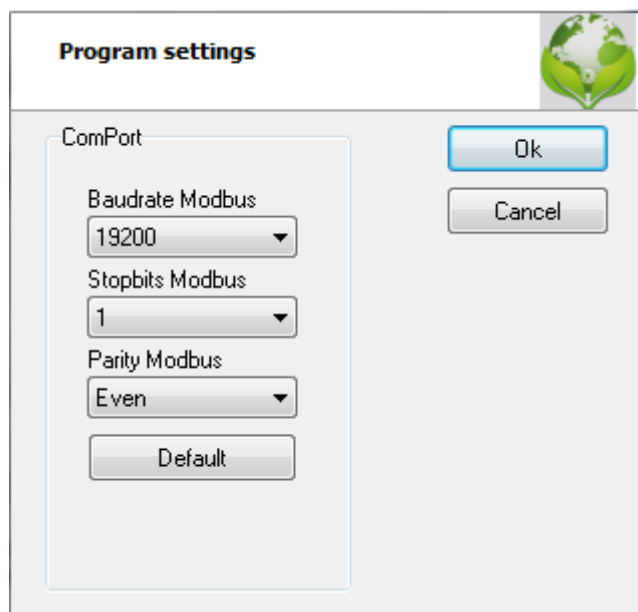
6.4 Einstellungen / Options

Hier können bei Bedarf die Verbindungsparameter angepasst werden.

Here you can change the communication parameters if needed.

Die Standardkonfiguration ist im Programm hinterlegt und muss gewöhnlich nicht verändert werden.

The default configuration is stored in the program and must normally not be changed.

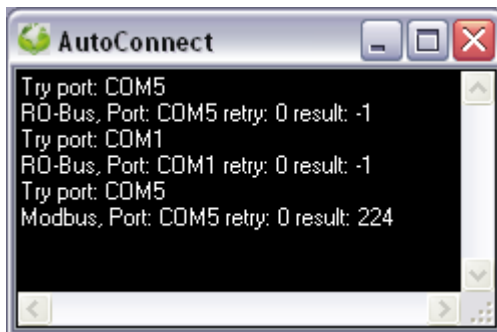


7 Tastaturkürzel / Hotkeys

7.1 Auto Connect

Mit Strg+A wird ein Informationsfenster angezeigt, welches bei der Verbindungsherstellung mit dem Ventilator verschiedenen Schnittstelleninformationen des Computers anzeigt.

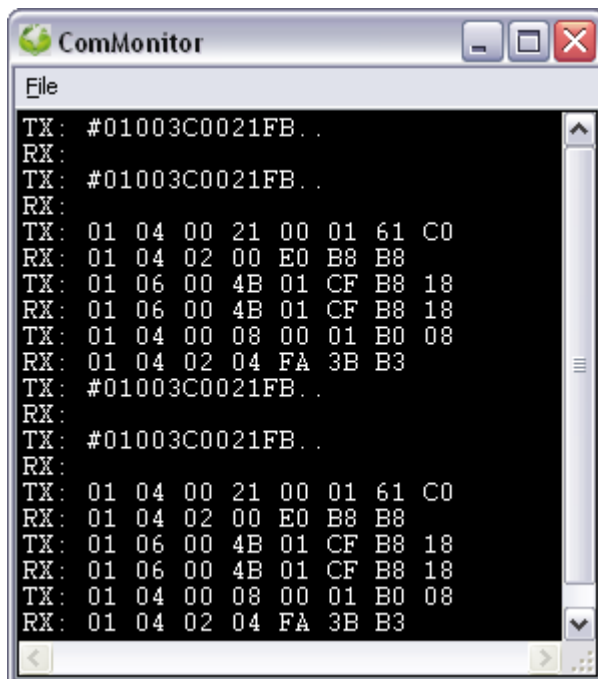
With Ctr+A you can get additional information about the establishment of the connection to the fan.



7.2 Comport Monitor

Mit Strg+M wird ein Informationsfenster angezeigt welches die gesendeten und empfangenen Telegramme über den Comport zum Ventilator anzeigt.

With Ctr+M you can get additional information about the telegrams which are sending between the fan and the Comport.



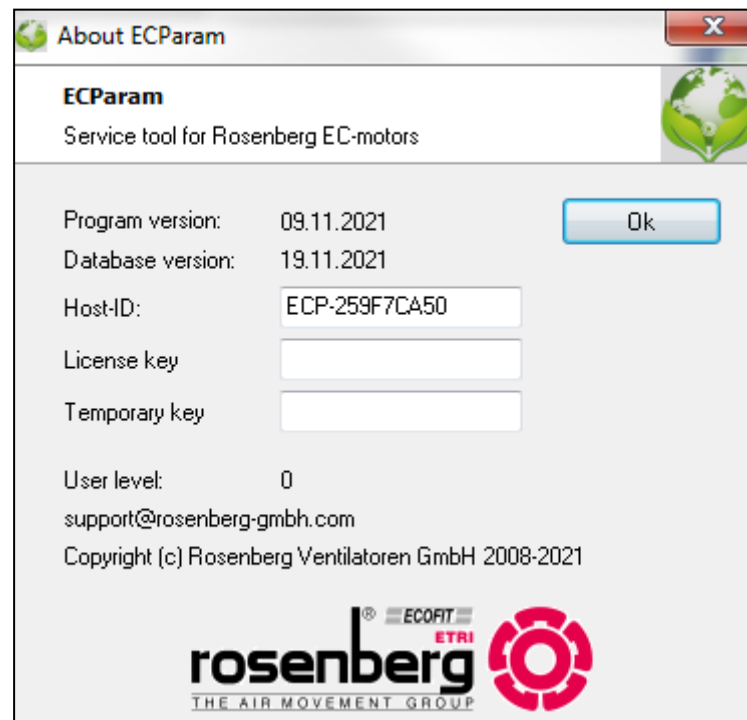
8 About ECPParam

Im Hilfemenü ist „About ECPParam“ zu finden.

In help menu you will find „About ECPParam“

Hier kann das Versionsdatum des Programmes und der Datenbank kontrolliert werden.

You can check the actuality of the program with program version and database version information.



9 Herstelleradresse / Address of producer

Rosenberg-Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer lufttechnischen Anlage, an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

Rosenberg-products are subject to steady quality controls and are in accordance with valid regulations.

In case you have any questions with regard to our products please contact either your constructor of your air handling unit or directly to one of our distributors:

Rosenberg Ventilatoren GmbH

Maybachstraße 1

D-74653 Künzelsau- Gaisbach

Tel.: 07940/142-0

Telefax: 07940/142-125

ECPParam Support: support@rosenberg-gmbh.com

Internet: www.rosenberg-gmbh.com

