

PC-Software CS200 Version 1.04 <u>Bedienungsanleitung</u>

Rittal GmbH & Co. KG Auf dem Stützelberg D-35745 Herborn Tel. 02772-505-0 RCS-Hotline –3010

FRIEDHELM LOH GROUP



Inhaltsverzeichnis:

- 1 Einleitung
- 2 Anleitung
 - 2.1 Installation der CS 200 PC Software
 - 2.2 CS200 per USB mit dem PC verbinde
 - 2.3 Treiberinstallation
 - 2.4 PC Software CS200 öffnen
 - 2.5 Versionsinfo
 - 2.6 Maske "Verbindung"
 - 2.7 Maske "Hersteller"
 - 2.8 Maske "Konfiguration
 - 2.9 Maske "Lüfter"
 - 2.10 Maske "Ausgänge
 - 2.11 Maske "Fehlerspeicher"
 - 2.12 Konfiguration in Datei sichern
 - 2.13 Konfiguration aus Datei lesen
 - 2.14 Parameterdatei in das Gerät schreiben
 - 2.15 Neue Konfiguration erstellen
 - 2.16 Datenherkunft
 - 2.17 Monitor

1. Einleitung

Dies ist eine Anleitung zur Nutzung und Installation der CS200 PC-Software.



2. Anleitung

2.1 Installation der CS 200 PC Software

Die CS200-Installationsroutine besteht aus einer Setup-Datei (Setup.exe). Bitte führen Sie die Setup.exe aus, indem sie sie doppelklicken. Vergewissern sie sich vorher, ob sie ausreichende Installationsrechte auf ihrem Windowssystem besitzen.

2.2 CS200 per USB mit dem PC verbinden

Die Kommunikation zwischen PC/Laptop und dem Wärmetauscher CS200 wird über eine USB-Verbindung realisiert. Bitte stecken Sie das USB Kabel auf der CS200 Platine und das andere Ende an einer USB-Buchse am PC ein.

2.3 Treiberinstallation

Bitte installieren Sie die Treiber für die USB-Kommunikation. Hierzu stecken Sie den USB-Stecker an ihrem PC ein. Nun wird sich der Hardwaremanager von Windows melden, dass er eine neue Hardware gefunden hat:

Assistent für das Suchen i	neuer Hardware
	Willkommen
	Es wird nach aktueller und aktualisierter Software auf dem Computer, auf der Hardwareinstallations-CD oder auf der Windows Update-Website (mit Ihrer Erlaubnis) gesucht. <u>Datenschutzrichtlinie anzeigen</u>
	Soll eine Verbindung mit Windows Update hergestellt werden, um nach Software zu suchen?
	 Ja, nur diese eine Mal Ja, und jedes Mal, wenn ein Gerät angeschlossen wird Nein, diesmal nicht
	Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
	<zurück weiter=""> Abbrechen</zurück>

Wählen sie den oben genannten Punkt und gehen Sie auf weiter



Assistent für das Suchen neuer Hardware Image: State in the i

Wählen sie Software automatisch installieren und gehen sie auf "Weiter" Wenn sie dieses Fenster sehen ist die Installation erfolgreich gewesen:

Assistent für das Suchen r	neuer Hardware
	Fertigstellen des Assistenten Die Software für die folgende Hardware wurde installiert:
	Klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Vorgang abzuschließen. < Zurück Fertig stellen Abbrechen

2.4 PC Software CS200 öffnen

Sie haben nun mehrere Möglichkeiten die PC-Software zu starten:

- Im Installationsverzeichnis über Doppelklick der CS200.exe



- Über den Startmenü Eintrag
- Über die Desktopverknüpfung
 - Ohne Übergabeparameter (Berechtigungsstufe "Kunde") Screenshot 1 a)
 - Mit Übergabeparameter RSI (Berechtigungsstufe "Service") Screenshot 1 b)
 - Mit Übergabeparameter FUESK (Berechtigungsstufe "FuE SK") Screenshot 1 c)

Screenshot 1 a)	Screenshot 1 b)	Screenshot 1 c)
Eigenschaften von CS200	Eigenschaften von CS200	Eigenschaften von CS200
Allgemein Verknüpfung Kompatibilität Sicherheit	Allgemein Verknüpfung Kompatibilität Sicherheit	Allgemein Verknüpfung Kompatibilität Sicherheit
CS200	CS200	CS200
Zieltyp: Anwendung	Zieltyp: Anwendung	Ziełtyp: Anwendung
Zielort: CS200	Zielort: CS200	Zielort: CS200
Ziel: C:\Programme\CS200\CS200.exe	Ziel: C:\Programme\CS200\CS200.exe RSI	Ziel: C:\Programme\CS200\CS200.exe FUESK
Ausführen in:	Ausführen in:	Ausführen in:
Tastenkombination: Keine	Tastenkombination: Keine	Tastenkombination: Keine
Ausführen: Normales Fenster	Ausführen: Normales Fenster	Ausführen: Normales Fenster
Kommentar:	Kommentar:	Kommentar:
Ziel suchen Anderes Symbol) Erweitert	Ziel suchen Anderes Symbol Erweitert	Ziel suchen Anderes Symbol Enweitert
OK Abbrechen Obernehm	en OK Abbrechen Übernehmen	OK Abbrechen Übernehmen

Die Berechtigungsstufe wird im Programm in der Fußleiste dargestellt:

Kunde	
Service	
FuE SK	5

Wenn sie das Programm nun über eine der genannten Möglichkeiten starten, sollten sie sollten nun unter Schnittstelle, den zuvor installierten "USB-CS200" sehen.



Verbindung	
Schnittstelle USB-CS200	Sprachenauswahl
	Englisch

2.5 Versionsinfo

Den Versionsstand der PC-Software entnehmen Sie den Monitor (rechts oben)





2.6 Maske "Verbindung"

CS200	
/erbindung	CS 200 PC-Software Version 1.02 Monitor •
Schnittstelle	Sprachenauswahl Störungen
USB-CS200	Counts: 0 Request: 0
	Innen-Temperatur: [°C] Aussen-Temperatur: [°C] Aussen-Temperatur: [°C] aktuelle Feuchte: [% RH] Betriebsstunden: h
	Innenfüffer Sollwert Fan : [%] Fan Speed 1 : [rpm] Fan Speed 2 : [rpm]
	Aussenlüffer Sollwert Fan : [%] Fan Speed 1 : [rpm] Fan Speed 2 : [rpm]
	I/O Hags Eingänge: Ausgänge;
	Türkontakt> 🥥 Alarm 1> (
	End-Schalter 1> 🥥 Alarm 2> (
	End-Schalter 2> 🥥 Alarm 3> 🌘
	In-Alarm 1> 🔘 Heizung> (
	In-Alarm 2> 🥥 Störung> (
	ladestern -> (

Die Maske "Verbindung" listet alle verfügbaren USB-Schnittstellen auf, über die die PC-Software kommunizieren kann. Die selektierte (blau hinterlegte) Schnittstelle wird angewählt, wenn man über das Drop-Down Menü

"Wärmetauscher→Verbindung herstellen"

Datei	Wärmetauscher	Zustand		
Verb	Verbindung herstel	len	Strg+V	
	Konfiguration ->W	ärmetauscher	Strg+W	

eine Verbindung zum Wärmetauscher herstellt.

Über die Buttons Deutsch und Englisch kann die ausgewählte Sprache der PC-Software geändert werden.

2.7 Maske "Hersteller"

Hier haben Sie die Möglichkeit Informationen über Gerätetyp, Seriennummer, Sensortyp und Freitext einzugeben.

Die Textfelder können bis zu 16 ASCII Zeichen enthalten.



Auf der rechten Seite wird - die Softwareversion,

- das Softwaredatum,
- der Software-Release

- und der Software-Sub-Release des Wärmetauschers angezeigt. Diese Felder sind im CS200 gespeichert und sind nur lesbar, und nicht überschreibbar.

erstellerdaten		
Gerätetyp:	Software-Version:	
Seriennummer:	Software-Datum:	
Freitext:	Software-Release:	
	Software-Sub-Release:	

2.8 Maske "Konfiguration"

In der Maske "Konfiguration" sind Konfigurationsparameter zu den Sensoren, Heizung, Lüftern und binären Eingängen dargestellt.

Einstellbar ist bei Sensoren / Heizung / Lüftern ob die Baugruppe angeschlossen, also vorhanden ist oder nicht.

Bei den binären Eingängen ist die Funktion einstellbar, ob sie als Öffner oder Schließer agieren.





2.9 Maske "Lüfter"

In der Maske "Lüfter" sind alle Einstellparameter der Lüfter hinterlegt. Sowohl Innen, als auch Aussenlüfterparameter können hier eingestellt werden, sofern sie in der Maske Konfiguration als "vorhanden" ausgewählt wurden.

Desweiteren wird hier die Kennlinie der Innen- und Aussenlüfter festgelegt.

Folgende Begrenzungen ergeben sich bei der Eingabe:

- Drehzahl Maxium ist 100 %, Minimum ist 30 % Innenlüfter:
- Temperaturen Maximum ist 80 °C, Minimum ist -40° C Aussenlüfter:
- Temperaturen Maximum ist 80 °C, Minimum ist 0°C



Eine Plausibilitätsprüfung bei der Eingabe der Werte überprüft diese auf Gültigkeit und begrenzent die einstellbaren Werte gegenseitig, so das nur eine gültige Kennlinie erzeugt werden kann.

Kommuniziert die PC-Software mit dem Wärmetauscher, so zeigt sie den aktuellen Punkt auf der Kennlinie an als ockerfarbener vertikaler Strich an.

Die Eingabe variablen Zahlenwerten (wie z.B.: die Eingabe der Nenndrehzahl) kann über die Hoch/Runter – Pfeilknöpfe getätigt werden.

Innenlüfter -1:		_
Nenn-Drehzahl:	2700	1/min]
Pulse/Umdrehungen:	3 💌	

Die Eingabe unterliegt einer dynamischen Anpassung der Schrittweite in der hoch oder runter gezählt wird.

Eine Veränderung der Werte ist zusätzlich mit den Pfeiltasten der Tastatur möglich.

Innenlüfter -1: Nenn-Drehzahl: 2730 🏹 [1/min]	Aussenlüfter -1: Nenn-Drehzahl: 2700 💢 [1/min]
Pulse/Umdrehungen:	Pulse/Umdrehungen: 🛛 🗔
Innenlüfter -2;	Aussenlüfter -2;
Nenn-Drehzahl: 3570 📆 [1/min] Pulse/Umdrehungen: 3 💽	Nenn-Drehzahl: 2500 🔀 [1/min] Pulse/Umdrehungen: 3 💽
Fehler-Erkennung; 30 🧙 [%] der Ist-Drehzahl	Fehler-Erkennung: 30 🔀 [%] der Ist-Drehzahl
Cennlinie Temperatur Drehzahl	Temperatur Drehzahl
T3: 55 1 [°C] D3: 60 1 [%]	T3: 55 7 [%]
T2: 40 1/1 [°C] D2: 50 1/2 [%]	T2: 40 7 [°C] D2: 50 7 [%]
TO: 10 10 [PC]	TO: 10 7 [°C]
100 %	100 %
80%	80 %
40%	191 40 %
0%	0%
-40 °C -20 °C 0 °C 20 °C 40 °C 60 °C 80 °C	0°C 20°C 40°C 60°C 80°C



2.10 Maske "Ausgänge"

Über die Maske "Ausgänge haben sie die Möglichkeit die vom Wämetauscher erfassten Ereignisse einer Aktion zu zuweisen.

Beispielsweise wird hier in der Abbildung bei einem Temperaturfühler-Innen defekt der Innenlüfter auf 100 % geregelt.

Nicht einstellbare Parameter werden ausgegraut, da sie nicht konfiguriert sind. Hier in der Abbildung ist z.B.: keine Heizung aktiviert.

Verbindung Herstellerang	gaben	Kor	nfigura	ation L	üfter	Aus	gänge			N		
	Alarm 1	Alarm 2	Alarm 3	(blinkt)	Störung	% Innenütter	💡 Inneniüfter	00 Aussenlüff.	& Aussenlüft,	BunziaH Ein	Bunga Aus	
Temp-Fühler-Innen defekt	Г	Г		E.	г		Г	Г	E.		-	
Temp-Fühler-Aussen defekt	Г	Г	F	Г	Г	T	Г		F	Гі	-	
Innenlüfter -1 defekt	Г	Г	F		Г	Г	Г		Г	Г		
Innenlüfter -2 defekt	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г		
Aussenlüfter -1 defekt	Г				Г	Γ	Г				É I	
Aussenlüfter -2 defekt	Г	Г		1	Г	Γ	Γ	F	F			
Feuchte Fühler defekt	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	ГІ		
Heizung defekt												
<u>Binäre Eingänge</u>		5228 E	2025	V 2002	1.25	1000		11125				
Türkontakt aktiv	<u> </u>	<u> </u>					5			5		
Endschalter -1 aktiv	1				1	1	5	<u>.</u>	2			
Endschalter -2 aktiv	1	5			2	- E	-		2			
ext. Alarm -1 aktiv	1	-			1	1	-		2			
ext, Alarm -2 aktiv	1	1		1.00	1.0	3	1	1	100			
remp-oberwachung:				1							-	
Innen-Temp > 45 [°C]	Γ	Г	Г	Г	Г	Γ	Г	Г	E.		17 [°C]	
Innen-Temp < 5 [°C]	Ε	Γ		Г	Г	Γ	Ε	Г	Г	15 [°C]		
Feuchte > 0 [%RH]	Γ	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г			
Temp-Innen > Temp-Aussen					Г		Г	Г				
Temp-Aussen >Temp-Innen		Г	Г		Γ		Г	Γ				
									Heiz	ung ist deaktv	riert	

2.11 Maske "Fehlerspeicher"

Über die Maske "Fehlerspeicher" bekommen sie die im Gerät gespeicherten Fehler angezeigt. Der Wärmetauscher kann maximal die letzten 8-Fehler anzeigen. Zu den Fehlern wird das Datum und Uhrzeit mit angezeigt, die Zeitwerte werden aufgrund der abgelaufenen Betriebsstunden zurückgerechnet und können (wenn das Gerät nicht ununterbrochen lief, abweichen)

Über den Button "Fehlerspeicher zurücksetzen" können sie die im Wärmetauscher gespeicherten Fehler löschen.

Über den Button "Fehlerspeicher und Betriebstunden zurücksetzen" können sie die im Wärmetauscher gespeicherten Fehler und die aktuell gespeicherten Betriebsstunden löschen.



Über den Button "Fehlerspeicher Export" können sie die im Wärmetauscher gespeicherten F



Bedeinanleitung Software CS 200

technische Änderungen vorbehalten Dezember 2009





2.12 Konfiguration in Datei sichern

Über die PC Software kann man alle einstellbaren Parameter in einer Parameterdatei sichern. Über das Kontextmenü



<u>D</u> atei	Wärmetauscher Off	lne
Neue	Konfiguration erstellen	Strg+N
Konf	iguration öffnen	Strg+O
Konf	iguration speichern unter	Strg+S
Kon <u>f</u>	iguration speichern	
Been	iden	

können sie die aktuell in den Masken angezeigte Konfiguration in eine Datei sichern. Die erstellte Datei ist eine ASCII-Textdatei mit der Dateiendung (*.csp)

2.13 Konfiguration aus Datei lesen

Über das Kontextmenü:

🗟 C52	200 ***NEUE KONFIGUR	ATION***
<u>D</u> atei	<u>W</u> ärmetauscher Off	line
Neue	Konfiguration erstellen	Strg+N
Konfi	iguration öffnen	Strg+O
K <u>o</u> nfi Kon <u>f</u> i	iguration speichern unter iguration speichern	Strg+S
Been	den	

können Sie eine zuvor gesicherte Konfiguration in die Masken laden.

2.14 Parameterdatei in das Gerät schreiben

Über das Kontextmenü:

🔅 C52	:00 Daten aus Gerä	it		
Datei	Wärmetauscher	Online		
Verb	Verbindung trennen	Strg+V	ben	Summer of
	Konfiguration->Wär	metauscher		ð.

Schreiben Sie die aktuell angezeigte Konfiguration in den Wärmetauscher, dabei ist es egal, ob die Konfigration aus einer Datei stammt, oder es eine geänderte Konfiguration vom Wärmetauscher ist.

2.15 Neue Konfiguration erstellen

Sie haben die Möglichkeit Offline, also ohne Verbindung zum Gerät eine Konfiguration zu erstellen, gehen sie dazu über den folgenden Menüpunkt:

<u>D</u> atei	Wärmetauscher On	ne
Neue	Konfiguration erstellen	Strg+N
Konfi	iguration öffnen	Strg+O
Konfi	iguration speichern unter	Strg+S
Kon <u>f</u> i	iguration speichern	
Been	den	



Wichtig, haben sie eine Konfiguration erstellt, so können sie wie in Punkt 2.12 diese in eine Derstall abspeichern oder aber sofern eine USB-Verbindung zu dem Gerät existiert, diese wie in Punkt 2.14 dargestellt direkt in den Wärmetauscher schreiben.

2.15 Datenherkunft

Um festzustellen, woher die anzeigten Daten stammen, können sie in der Kopfzeile der Anwendung nachsehen:

'erbindung	Herstellerangaben Koni	figuration Lüf	er Ausgä	ing
Sancoran		vorhanden		A STATE A STATE
oensoren			****	A-12
CS200 Daten a	s Datei: C:\Dokumente und Einst	ellungen\Hirschkori	\Desktop\ne	ueConfia.csp
CS200 Daten a Jatei <u>W</u> ärmetar	s Datei: C:\Dokumente und Einst : <mark>cher</mark> fline	ellungen\Hirschkori)\Desktop\ne	ueConfig.csp
C5200 Daten a Jatei <u>W</u> ärmeta /erbindung	s Datei: C:\Dokumente und Einst scher Offline lerstellerangaben Konfigu	ellungen\Hirschkon Jration Lüfter	\\Desktop\ne Ausgänge	ueConfig.csp
CS200 Daten a Jatei <u>W</u> ärmetar /erbindung	s Datei: C:\Dokumente und Einst icher Offline Ierstellerangaben Konfigu	ellungen\Hirschkon uration Lüfter	ı∖Desktop∖ne Ausgänge	ueConfig.csp
ES200 Daten a _{2atei} <u>W</u> ärmetai /erbindung	s Datei: C:\Dokumente und Einst :cher Offline lerstellerangaben Konfigu	ellungen\Hirschkon uration Lüfter	ı ∖Desktop∖ne Ausgänge	ueConfig.csp
CS200 Daten a 2atei <u>W</u> ärmeta Verbindung	s Datei: C:\Dokumente und Einst :cher Offline lerstellerangaben Konfigu	ellungen\Hirschkon uration Lüfter	ı∖Desktop∖ne Ausgänge	ueConfig.csp
S200 Daten a Datei <u>W</u> ärmetan Verbindung	s Datei: C:\Dokumente und Einst :cher Offline lerstellerangaben Konfigu	ellungen\Hirschkon	∖ ∖Desktop∖ne Ausgänge	ueConfig.csp
C5200 Daten a Datei <u>W</u> ärmeta Verbindung	s Datei: C:\Dokumente und Einst scher Offline lerstellerangaben Konfigu E KONFIGURATION***	ellungen\Hirschkon	ı∖Desktop∖ne Ausgänge	ueConfig.csp
C5200 Daten a Datei <u>W</u> ärmeta Verbindung C5200 ****NE Datei <u>W</u> ärmet	s Datei: C:\Dokumente und Einst scher Offline lerstellerangaben Konfigu E KONFIGURATION**** uscher Offline	ellungen\Hirschkon	ı∖Desktop∖ne Ausgänge	ueConfig.csp

2.17 Monitor

Der Monitor zeigt alle aktuellen Parameter des Wärmetauschers an, wenn der Wärmetauscher verbunden ist. Unter anderem werden hier die Aussen- und Innentemperatur, die Betriebsstunden, der Sollwert Lüfter, die aktuellen Umdrehungen der Lüfter und die aktuellen Zustände (ob ein Alarm, oder der Tür-Offen Kontakt aktiv, usw.)

Ausserdem werden alle zurzeit vom Gerät erkannten Fehler im Feld "Störungen" aufgelistet. Der Monitor enthält nur Daten, wenn mit dem Wärmetauscher kommuniziert wird, dass ist u.a. daran zu erkennen, das der Fortschrittsbalken sich füllt.







Ist ein Lüfter nicht konfiguriert, so wird er im Monitor ausgegraut

