

DataCom – Schnittstellenserver für PC-Programme

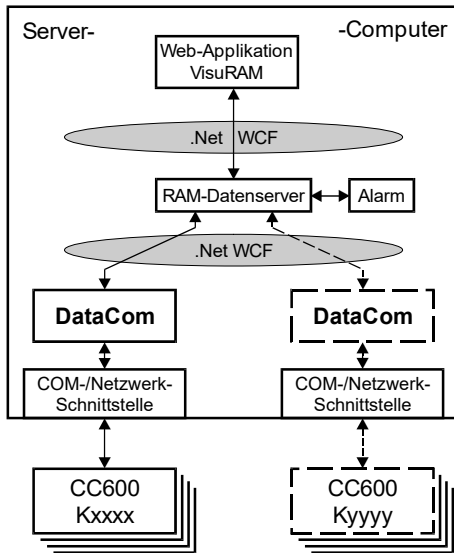
Version 4.2

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Systembeschreibung	3 - 4
Installation	5 - 7
DataCom starten	8
Einrichten	
Berechtigungen einrichten	9
DataCom einrichten	9 - 12
Protokollierung	13 - 14
Alarmmeldung	15 - 17
Installations-Details	18 - 19

Allgemeines

Das Serverprogramm *DataCom 4* stellt Windows-Anwendungen eine universelle Software-Schnittstelle (.NET WCF) zur Verfügung, über die diese Programme ihre Anfragen an den RAM-Klimacomputer *CC600* vereinfacht abwickeln können. Dieses Verfahren der Kommunikation ermöglicht es, dass auch mehrere Programme, die sowohl lokal als auch im Netzwerk laufen können, über dieselbe Schnittstelle mit dem Klimacomputer kommunizieren können. Da *DataCom 4* für die Programme *VisuRAM* und *VisuData* Version 4 unentbehrlich ist, ist es im Lieferumfang dieser Programme enthalten und wird mit installiert.



Wenn beispielsweise *VisuRAM* Daten anfordert, wird diese Anfrage zunächst über .Net WCF an den „RAM-Datenserver“ gegeben. Dieses Programm erkennt, falls *VisuRAM* mit mehreren *CC600*-Computeranlagen kommunizieren kann, welcher *CC600* dafür zuständig ist und reicht die Anfrage über .NET WCF an das betreffende *DataCom* weiter. Dieses stellt daraufhin die Verbindung mit der Computeranlage her, sendet die Anfrage über die Schnittstelle an den *CC600* und liefert dessen Antwort über denselben Weg an den „Client“ zurück.

Bei entsprechender Einstellung nimmt *DataCom* die im Klimacomputer anfallenden Protokolle entgegen und veranlasst die Ausgabe auf einen Drucker und/oder die Speicherung in eine Datei, und aktiviert auch das Programm *Alarm*.

Alarm ist Bestandteil des *RAMService* und übernimmt die Anzeige eintreffender Störmeldungen des Klimacomputers auf dem Bildschirm und veranlasst bei Bedarf auch deren Weiterleitung als E-Mail oder SMS.

Bei Modemverbindung zum Klimacomputer sorgt *DataCom* nach Bedarf für den Aufbau der Verbindung sowie den sofortigen Abbruch, wenn keine Daten mehr verlangt werden.

Netzwerk

Das Serverprogramm *DataCom* muss auf dem Computer laufen, an dem der RAM-Klimacomputer *CC600* angeschlossen ist, sofern der Klimacomputer über eine serielle Schnittstelle (V24, V11) mit dem Computer verbunden ist. Wird der RAM-Klimacomputer über eine der beiden Ethernet-Schnittstellen in das Netzwerk eingebunden, so ist es ausreichend, wenn *DataCom* auf einem Computer läuft, der ebenfalls in das Netzwerk eingebunden ist.

Die Netzwerkverbindungen zu den Programmen *Alarm* zwecks optischer und akustischer Signalisierung sind in *DataCom* einzustellen. Siehe hierzu: [DataCom einrichten – Das Feld „Alarmmeldung“](#)

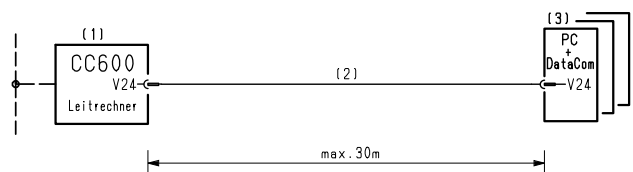
Die Daten zur Alarmmeldung über E-Mail/SMS sind im Programm *VisuRAM* einzustellen. Siehe hierzu: [Bedienungsanleitung VisuRAM – Einrichten – Alarmmeldung](#)

Anlagenbeispiele

Kommunikation über eine der seriellen Schnittstellen des Leitrechners

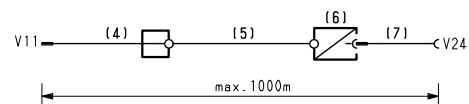
Anschluss über V24 bis 30m

- (1) Klimacomputer *CC600* 660.000 / .100 / .200 / .300
z. B. mit Prozessorkarte 660.514
- (2) PC-Anschlusskabel 620.255 / 620.256
- (3) Personalcomputer –
mit freier V24-(RS232)-Schnittstelle und *DataCom*
(allein stehend oder in einem Netzwerk)



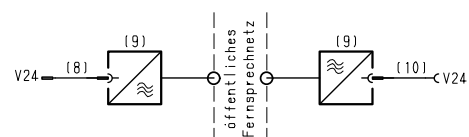
Anschluss über V11 – V24 bis 1000m

- (1) Klimacomputer *CC600* 660.000 / .100 / .200 / .300
z. B. mit Prozessorkarte 660.516
- (4) V11-Schnittstellenstecker 660.645
- (5) Datenleitung J-Y(St)Y 3x2x0,8
- (6) V11/V24-Konverter 620.240
- (7) V24-Anschlusskabel 620.050 / 620.051



Verbindung über Modems und das öffentlich Fernsprechnetz

- (1) Klimacomputer *CC600* 660.000 / .100 / .200 / .300
z. B. mit Prozessorkarte 660.514
- (8) Modem-Anschlusskabel 620.155
- (9) Modem (GSM-Modem) –
- (10) V24-Anschlusskabel 620.050 / 620.05



Hinweise zu den Modems

Die Übertragung über das öffentliche Fernsprechnetz kann grundsätzlich mit Analog-Modem oder ISDN-Adapter (Festnetz) oder GSM-Modem (Mobilfunknetz) erfolgen.

Der **Modem auf der CC600-Seite** muss

- eine V24-Schnittstelle besitzen und zum Hayes-AT-Standard kompatibel sein (geeignete Fabrikate auf Anfrage) und
- durch RAM oder unsere Vertretung speziell konfiguriert werden (Konfigurierungsprogramm Type 000.037.902).

Für den **Modem auf der PC-Seite** kann sowohl

- ein externer Modem (Anschluss an die V24-, USB- oder Infrarot-Schnittstelle) als auch
- ein interner Modem (Modem-Karte im PC) verwendet werden.

Wenn auf der **CC600-Seite ein Analog-Modem** verwendet wird, kann

- auf der PC-Seite entweder auch ein Analog-Modem oder
- ein ISDN-Adapter verwendet werden, der einen Analog-Modem emulieren kann.

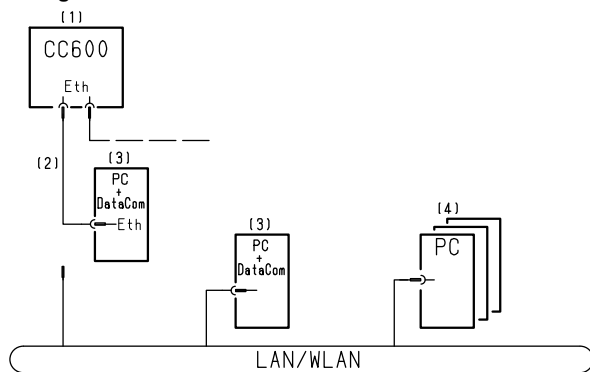
Wenn auf der **CC600-Seite ein ISDN-Adapter** verwendet wird, muss

- auf der PC-Seite zwingend auch ein ISDN-Adapter verwendet werden (Übertragungsprotokoll nach X.75).

Kommunikation über die Ethernet-Schnittstelle der CC600-Computeranlage

Direktverbindung über Ethernet

- (1) Klimacomputer CC600 660.000 / .100 / .200 / .300
mit Prozessorkarte 662.51x
- (2) Ethernet-Patchkabel -
- (3) Personalcomputer -
mit freier Ethernet-Schnittstelle und DataCom



Anschluss über ein lokales IP-Netzwerk

- (3) Personalcomputer -
mit entspr. Netzwerk-Schnittstelle und DataCom
- (4) weitere Personalcomputer im Netzwerk -

Installation der Hardware

- Direktverbindung bis 30m

Bis 30m Leitungslänge kann der Personalcomputer direkt an eine der V24-Schnittstellen (bzw. „RS232“ nach EIA-Norm) des RAM-Klimacomputers angeschlossen werden.

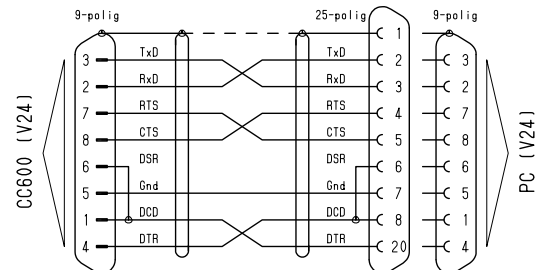
Die V24-Schnittstelle ist nach Datenblatt der Steckkarte einzustellen.

PC-Anschlusskabel PC – CC600

Die Kabel sind standardmäßig mit 5m und 10m Länge verfügbar und sind auf der CC600-Seite mit

- 9-poligem Sub-D-Stiftstecker
- konfektioniert, auf der PC-Seite nach Bedarf mit
- 25-poligem Sub-D-Buchsenstecker Type 620.255/..m
- 9-poligem Sub-D-Buchsenstecker Type 620.256/..m

Zur Einführung in den Schaltschrank ist eine Gummitülle montiert. Erforderlicher Lochdurchmesser 19mm.



- Direktverbindung bis 1000m

Mit Schnittstellen nach dem V11-Standard (bzw. „RS422“ nach EIA-Norm) können Entfernungen bis etwa 1000m überbrückt werden. Hierzu ist im Klimacomputer eine V11-Schnittstelle und auf der PC-Seite ein V11/V24-Schnittstellenkonverter vorzusehen. Alternativ kann auch ein PC mit eingebauter V11-Schnittstellenkarte verwendet werden.

Die V11-Schnittstelle ist nach Datenblatt der Steckkarte einzustellen.

V11-Schnittstellenstecker

Type 660.645

9-poliger Sub-D-Stecker mit Schraubklemmen zum Anschluss der Übertragungsleitung.

Als Übertragungsleitung eignet sich ein handelsübliches Fernsprechkabel J-Y(St)Y 3x2x0,8, wovon je ein verdrehtes Adernpaar für die Sende- und Empfangsleitungen verwendet werden muss.

V11/V24-Konverter

Type 620.240

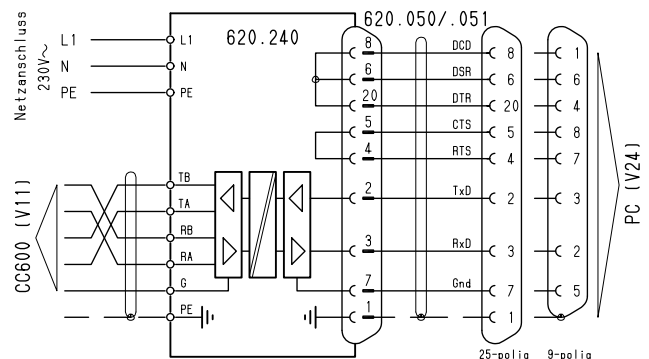
Schnittstellenkonverter mit galvanischer Trennung im Wandaufbaugehäuse. Der Außenanschluss erfolgt über

- Schraubklemmen (V11-Datenleitung und Netz) bzw.
- 25-poligen Sub-D-Buchsenstecker (PC).

V24-Anschlusskabel Konverter – PC

Die Kabel sind standardmäßig mit 2m Länge verfügbar und sind auf der Konverter-Seite mit

- 25-poligem Sub-D-Stiftstecker
- konfektioniert, auf der PC-Seite wahlweise mit
- 25-poligem Sub-D-Buchsenstecker Type 620.050/..m
- 9-poligem Sub-D-Buchsenstecker Type 620.051/..m



- Modemverbindung über das Fernsprechnet

Der Modem auf der CC600-Seite muss eine V24-Schnittstelle besitzen und mit 9,6, 19,2 oder 38,4 kBit/s betrieben werden können. Die Übertragungsrate über das Fernsprechnet sollte mindestens 2,4 kBit/s betragen. Der Modem muss zuvor durch RAM oder unsere Vertretung passend konfiguriert werden. Geeignete Fabrikate auf Anfrage.

Auf der PC-Seite kann derselbe, gleichartig konfigurierte Modem verwendet und über den DataCom-eigenen Treiber betrieben werden. Für DataCom (und ggf. auch noch andere Anwendungen) kann i. Allg. aber auch ein beliebiger externer oder im PC eingebauter Modem benutzt werden, sofern dieser über die Softwareschnittstelle TAPI betrieben wird.

Die V24-Schnittstelle ist nach Datenblatt der Steckkarte einzustellen.

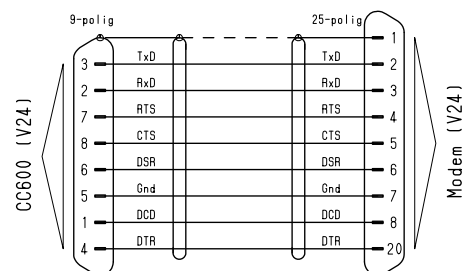
Modem-Anschlusskabel Modem – CC600

Type 620.155/..m

Die Kabel sind standardmäßig mit 5m und 10m Länge verfügbar und sind konfektioniert mit

- 25-poligem Sub-D-Stiftstecker (Modem) und
- 9-poligem Sub-D-Stiftstecker (CC600).

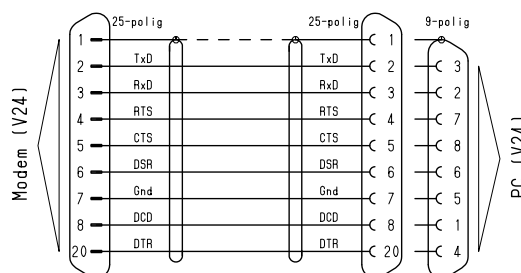
Zur Einführung in den Schaltschrank ist eine Gummitülle montiert. Erforderlicher Lochdurchmesser 19mm.



V24-Anschlusskabel Modem – PC

Die Kabel sind standardmäßig mit 2m Länge verfügbar und sind auf der Modem-Seite mit

- 25-poligem Sub-D-Stiftstecker
- konfektioniert, auf der PC-Seite wahlweise mit
- 25-poligem Sub-D-Buchsenstecker Type 620.050/..m
 - 9-poligem Sub-D-Buchsenstecker Type 620.051/..m



Voraussetzungen für DataCom

Damit *DataCom* Version 4 in Verbindung mit *VisuRAM 4* auf dem Personalcomputer erfolgreich installiert werden kann, müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

Betriebssystem

- Windows Vista Home Premium
- Windows 7 Pro 32/64bit
- Windows 8 Pro 32/64bit
- Windows 8.1 Pro 32/64bit
- Windows 10 Pro 32/64bit
- Windows Server ab 2008 R2, 32/64bit (**erfordert ggf. zusätzliche Konfigurations-Schritte; Anleitung auf Anfrage**)

Für die Funktion der *DataCom*-Hilfe wird das Programm **Winhlp32.exe** benötigt, das aber nicht mehr Bestandteil dieser Betriebssysteme ist. Um diese Komponente zu installieren, müssen Sie sich die Datei **Windows6.0-KB917607-x86.msu** von der Microsoft-Homepage aus dem Internet herunterladen und auf den Computern, auf welchen *DataCom* und *Alarm* installiert sind, ausführen.

Weitere Informationen und den Download finden Sie unter: <https://support.microsoft.com/en-us/kb/917607>

Hardware

- CD-ROM-Laufwerk,
- freie V24- bzw. IP-Netzwerk-Schnittstelle (für Direktverbindung) bzw. eine entsprechende IP-Netzwerk-Schnittstelle
- Bildschirm, Tastatur und Maus (und Drucker).

Installation der Software

Für die Installation müssen Sie als **Administrator** oder **Benutzer mit Administratorrechten** eingeloggt sein!

Im Verlauf der „Express-Installation“ werden nicht nur die Programme installiert, sondern auch gleich alle erforderlichen Betriebssystem-Einstellungen vorgenommen. Die einzelnen Aktionen werden Ihnen vorab angezeigt und Sie können Einstellungen die Sie aus triftigen Gründen selbst vornehmen möchten, deaktivieren. Im Anschluss ist ersichtlich, ob alle Aktionen erfolgreich waren. Sollte ein Fehler aufgetreten sein, so können Sie dem **Protokoll** die Details hierzu entnehmen.

Wenn Sie Einstellungen des *RAMService* (Kommunikations-Port, Name des Schnittstellenservers) nachträglich ändern möchten,

- öffnen Sie über **Start – RAM-Klimacomputer CC600 – RAMService** den entsprechenden Dialog und
- nehmen Sie die notwendige Änderung vor.

Wenn Sie die Betriebssystem-Einstellungen überprüfen oder die Installation samt Einstellungen selbst vornehmen möchten, können Sie dies auf die im Anhang beschriebene Weise tun.

Siehe hierzu: [Installations-Details](#)

Bei der Installation von *VisuRAM 4* oder eines unserer Zusatzprogramme (z. B. *VisuData 4*) wird der *RAMService* (Programm *DataCom* einschließlich *RAMDatenserver* und *Alarm*) mitinstalliert. Ein separates Installieren des *RAMService* ist deshalb nur erforderlich,

- wenn der Computer rein als Schnittstellenserver betrieben werden soll („*RAMService* – Konfiguration als Schnittstellenserver“) oder
- wenn auf dem Computer nur die Alarmmeldungen ausgegeben oder als E-Mail/SMS weitergeleitet werden sollen („*RAMService* – Konfiguration als Alarmdienst auf dem Client-Computer“).

- Installation des RAM-Service auf dem Schnittstellenserver

Legen Sie den Datenträger mit den Programmen des *RAMService* in das entsprechende Laufwerk bzw. verbinden Sie den USB-Stick mit Ihrem PC. Die Installationsroutine wird automatisch gestartet. Falls der automatische Start deaktiviert sein sollte, führen Sie bitte *RAMInstaller.exe* aus.

- Wählen Sie **Express-Installation mit allen Einstellungen**,
- wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **RAMService – Konfiguration als Schnittstellenserver**
- **und klicken Sie auf Ausführen.**

Im Verlauf der Installation werden Sie aufgefordert die Schnittstelle auszuwählen, an die der RAM-Klimacomputer angeschlossen ist. Soll die Verbindung über eine COM-Schnittstelle oder Modem erfolgen, sind die Übertragungsrate und ggf. die Rufnummer anzugeben. Soll sie über ein IP-Netzwerk erfolgen, werden der Host-Namen des *CC600*-Leitrechners **Kxxxx_A0** sowie der UDP-Port **50012** automatisch eingetragen. Wenn ein anderen Port verwendet werden müsste, ist zu beachten, dass diese Einstellung mithilfe eines Computers mit Web-Browser auch im Leitrechner geändert werden muss!

Anschließend werden die erforderlichen Betriebssystem-Einstellungen vorgenommen. Nach **Beenden** wird der Computer automatisch neu gestartet.

Für Protokollierung und Alarmmeldung müssen Sie bei Bedarf noch in *DataCom* und im Klimacomputer Einstellungen vornehmen.
 Siehe hierzu: [Einrichten – DataCom einrichten...](#),
[Protokollierung](#) und [Alarmmeldung](#)

- Installation als Alarmdienst auf einem Client-Computer

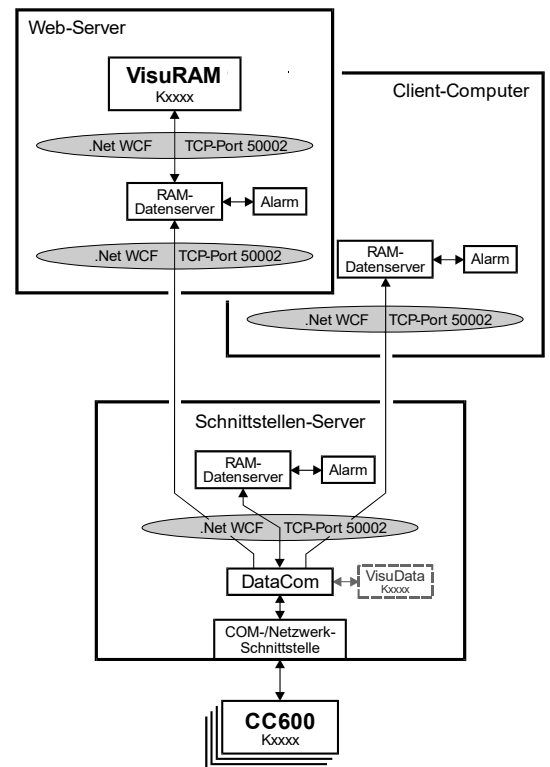
Legen Sie die den Datenträger mit den Programmen des *RAMService* in das entsprechende Laufwerk bzw. verbinden Sie den USB-Stick mit Ihrem PC. Die Installationsroutine wird automatisch gestartet. Falls der automatische Start deaktiviert sein sollte, führen Sie bitte *RAMInstaller.exe* aus.

- Wählen Sie **Express-Installation mit allen Einstellungen**,
- wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **RAMService – Konfiguration als Alarmdienst auf dem Client-Computer**
- und klicken Sie auf **Ausführen**.

Nachdem der *RAMService* installiert und als Alarmdienst konfiguriert wurde, werden die erforderlichen Betriebssystem-Einstellungen vorgenommen. Nach **Beenden** wird der Computer automatisch neu gestartet.

Einrichten der Alarmmeldung

Damit der Schnittstellenserver die Alarmmeldungen auch andere Computer des Netzwerks weiterleitet (an Client-Computer und ggf. den Web-Server), müssen Sie in *DataCom* noch entsprechende Einstellungen vornehmen.
 Siehe hierzu: [Einrichten – Das Feld „Alarmmeldung“](#).



DataCom starten

DataCom wird am Ende der Installation sowie nach jedem Starten des Computers automatisch gestartet!

Sollte es einmal erforderlich sein, *DataCom* zu beenden oder neu zu starten,

- öffnen Sie über **Start – RAM-Klimacomputer CC600 – RAMService** den Dialog **RAMService einstellen**
- und veranlassen Sie unter **Allgemein** die entsprechende Aktion.

Die üblichen Angaben, die das Serverprogramm *DataCom* für die Kommunikation mit dem RAM-Klimacomputer benötigt, wurden bereits bei der Installation von Ihnen abgefragt und eingestellt. Falls bei Programmstart wichtige Daten fehlen, öffnet *DataCom* das Dialogfeld **DataCom einrichten** selbsttätig. Die für Protokollierung und Alarmmeldung erforderlichen Einstellungen müssten Sie bei Bedarf erst vornehmen. Sie wurden bei der Installation darauf hingewiesen, dass Sie hierfür auch im Klimacomputer entsprechende Einstellungen vornehmen müssten.

Siehe hierzu: [Alarmmeldung](#) bzw. [Protokollierung](#)

Beachten Sie, dass Sie entsprechende Änderungsberechtigung besitzen müssen, um Einstellungen vornehmen zu können! Im Grundzustand von *DataCom* ist nur der „Administrator“ hierzu berechtigt.

Siehe hierzu: [Berechtigungen einrichten](#)

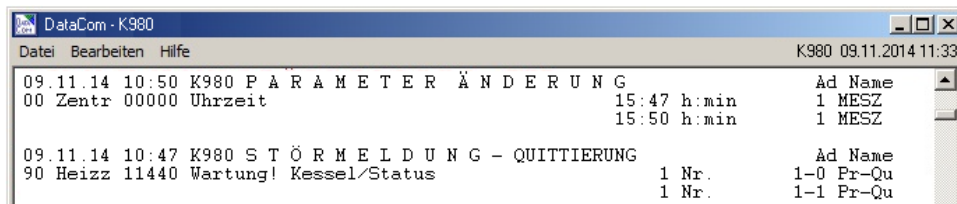
DataCom-Anwendungsfenster

Wenn Sie auf dem Computer angemeldet sind, erscheint im Infobereich der Taskleiste das Icon **DataCom – Kxxxx**.



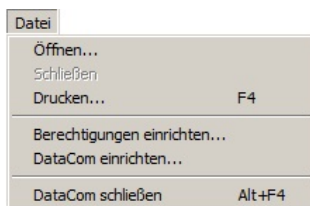
- Um das Anwendungsfenster des Programms zu öffnen,
- doppelklicken Sie auf das Icon.

Wenn *DataCom* die Aufgabe zugewiesen wurde, die im Klimacomputer anfallenden Protokolle anzufordern, werden die zuletzt aufgelaufenen in begrenzter Anzahl auch im Hauptspeicher gehalten und im Anwendungsfenster angezeigt. Sie können aber statt dieser Protokoll-Übersicht auch eine der Protokolldateien öffnen und in das Anwendungsfenster laden.

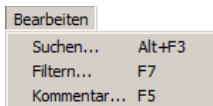


Die dargestellten Protokolle können Sie ausdrucken, nach bestimmten Störmelde- oder Änderungsprotokollen durchsuchen, bestimmte Protokolle ausfiltern sowie einzelne mit Kommentaren versehen.

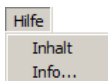
Siehe hierzu: [Protokollierung](#)



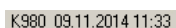
- Durch Anklicken öffnen Sie das Menü **Datei**, um
- eine der Protokolldateien zu öffnen bzw. wieder zu schließen,
- die dargestellte Datei ganz oder auszugsweise auszudrucken,
- Siehe hierzu: [Protokollierung](#)
- die Änderungsberechtigungen für DataCom einzurichten,
- Siehe hierzu: [Berechtigungen einrichten](#)
- die Einstellungen von DataCom zu überprüfen und ggf. zu ändern,
- Siehe hierzu: [DataCom einrichten](#)
- das Anwendungsfenster zu schließen.



- Durch Anklicken öffnen Sie das Menü **Bearbeiten**, um
- die geladene Datei nach bestimmten Protokollen zu durchsuchen,
- bestimmte Protokolle auszufiltern und nur diese darzustellen,
- in die Datei Kommentare einzufügen oder diese zu editieren.



- Um weiterführende Hilfestellung zur *DataCom*-Bedienung anzufordern,
- klicken Sie auf **Hilfe** und wählen Sie **Inhalt**
- oder drücken Sie die **F1-TASTE**.
- Auf Ihrem Computer muss hierzu das Programm **WinHlp32** installiert sein!
- Siehe hierzu: [Installation – Voraussetzungen für DataCom](#)
- Wählen Sie **Info**, um die *DataCom*-Programmversion nachzusehen.

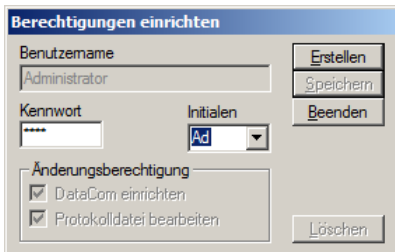


Anzeige der Kommissionsnummer sowie des aktuellen Datums und der Uhrzeit der CC600-Computeranlage, zu der gerade Verbindung besteht.

Berechtigungen einrichten

Um das Programm *DataCom* vor unbefugtem Zugriff zu schützen, wird vor Änderungen stets das Benutzer-Kennwort abgefragt und geprüft, ob die betreffende Person hierzu berechtigt ist.

Kennwort, Initialen und Änderungsberechtigung der einzelnen Benutzer können nur durch den „Administrator“ eingestellt werden. Der Administrator besitzt im Grundzustand von *DataCom* das Kennwort „1111“, das dieser gleich im Anschluss an die Installation ändern sollte:



- Öffnen Sie das Menü **Datei**
- und wählen Sie den Befehl **Berechtigungen einrichten**.

Im zugehörigen Dialogfeld ist das Eingabefeld **Initialen** bereits markiert:

- Geben Sie Ihr Namenskurzzeichen (2 Zeichen) ein.
- Setzen Sie die Einfügemarke in das Eingabefeld **Kennwort**,
- geben Sie Ihr persönliches Kennwort (4 beliebige Zeichen) ein
- und klicken Sie auf **Speichern**.

Im Dialogfeld **Administrator-Kennwort geändert** werden Sie nun aufgefordert, Ihre Änderung zu bestätigen, bevor das ursprüngliche Kennwort ungültig wird:

- Geben Sie Ihr neues Kennwort ein und klicken Sie auf **Schließen**.

Um die Berechtigung für einen weiteren Benutzer neu einzurichten,

- klicken Sie auf **Erstellen**,
- setzen Sie die Einfügemarke nacheinander in das jeweilige Eingabefeld und geben Sie **Benutzername**, **Initialen** und **Kennwort** ein.
- Wählen Sie dessen **Änderungsberechtigung** durch Anklicken der entsprechenden Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Speichern**.

Wenn Sie keine weiteren Berechtigungen mehr vergeben wollen,

- klicken Sie auf **Beenden**.

Das Ändern, ebenso das vollständige Löschen der Einstellungen für einen Benutzer, kann ebenfalls nur durch den Administrator erfolgen:

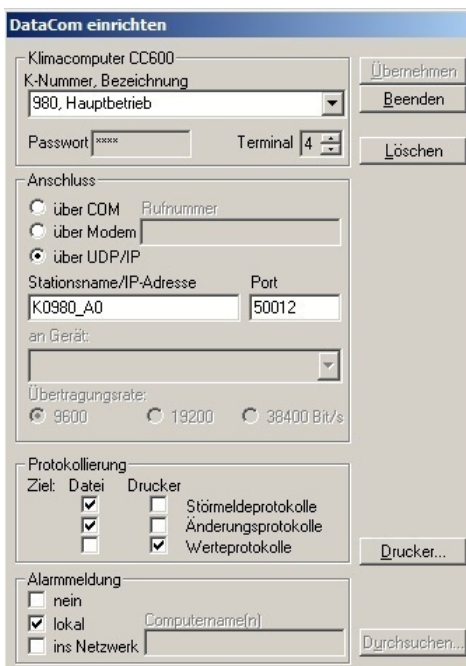
- Öffnen Sie das Menü **Datei** und wählen Sie den Befehl **Berechtigungen einrichten**,
- geben Sie im Dialogfeld **Kennwort eingeben** Ihr persönliches Kennwort ein und klicken Sie auf **Schließen**.
- Klicken Sie auf die Pfeiltaste **Initialen** und wählen Sie aus dem Listenfeld das Kurzzeichen des Betreffenden aus,
- führen Sie die erforderlichen Änderungen durch und klicken Sie auf **Speichern**
- bzw. klicken Sie auf **Löschen**, um die Einstellungen für diesen Benutzer ganz zu löschen.
- Klicken Sie auf **Beenden**, wenn Sie keine weiteren Einstellungen mehr vornehmen möchten.

DataCom einrichten

Sie benötigen hierfür die Berechtigung zum Einrichten von *DataCom*.

Siehe hierzu: [Berechtigungen einrichten](#)

Das Dialogfeld **DataCom einrichten** zeigt die aktuellen Einstellungen, die für die Kommunikation und ggf. für die automatische Protokollierung und Alarmmeldung vorgenommen sind.



Wenn Sie *DataCom* für die Kommunikation mit mehreren Klimacomputern benutzen, können Sie die für die einzelnen Computeranlagen gewählten Einstellungen folgendermaßen einsehen:

- Klicken Sie auf die Pfeiltaste **K-Nummer, Bezeichnung**
- und wählen Sie aus dem Listenfeld die betreffende Computeranlage aus.

Wenn Sie die Einstellungen überprüft haben und keine Änderungen vornehmen brauchen,

- klicken Sie auf **Beenden**.

Beachten Sie die nachfolgenden Hinweise, wenn Sie Änderungen durchführen wollen. Um Ihre Änderungen zu speichern,

- klicken Sie auf **Übernehmen**.

Um Ihre Änderungen zu verwerfen,

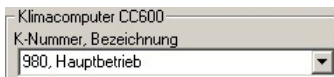
- klicken Sie auf **Abbrechen**.

Wenn Sie eine K-Nummer einschließlich der zugehörigen Einstellungen nicht mehr benötigen, können Sie diese löschen:

- Wählen Sie aus dem Listenfeld die betreffende Computeranlage aus
- und klicken Sie auf **Löschen**.

Das Feld „Klimacomputer CC600“

Die Kommissionsnummer („K-Nummer“) und das gültige Passwort der Computeranlage werden bereits bei der Installation von *VisuRAM* eingestellt und dürfen normalerweise nicht geändert werden. Die Terminalnummer ist standardmäßig auf 4 voreingestellt.



- Um der K-Nummer der Computeranlage eine Bezeichnung hinzuzufügen,
- setzen Sie die Einfügemarke (I) rechts neben das Komma,
 - geben Sie ein Leerzeichen und beispielsweise **Hauptbetrieb** ein.

Das Feld **Passwort** enthält unsichtbar die Codennummer, mit der sich *DataCom* ausweist, um Zugang zum RAM-Klimacomputer zu erhalten. Sie sollten das Passwort nur aus triftigen Gründen ändern, und zwar zuerst im Klimacomputer *CC600* und erst dann in *DataCom*!
Siehe hierzu: [Alarmmeldung – Servicehinweise](#)



Nur wenn Sie im *CC600* das Passwort geändert haben, müssen Sie es auch in *DataCom* entsprechend ändern:

- Klicken Sie auf das Eingabefeld **Passwort**.
Sie werden nun ausdrücklich darauf hingewiesen, dass hier das im *CC600* gespeicherte Passwort erforderlich ist. Wenn Sie es wirklich ändern müssen,
- klicken Sie auf **Ja**
- und geben Sie in das Eingabefeld das neue Passwort ein.

Als Terminalnummer kann wahlweise 1, 2, 3 oder 4 eingestellt werden. Wenn an einen Klimacomputer mehrere Terminals angeschlossen sind, sollten die einzelnen Terminals unterschiedlich benannt werden. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn eine Alarrmeldung erfolgen soll.
Siehe hierzu: [Alarrmeldung](#)

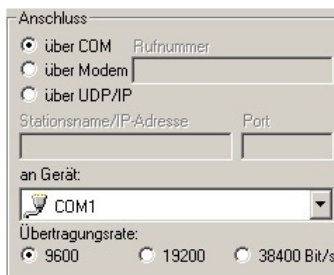


- Um die Terminalnummer zu ändern,
- klicken Sie auf die Pfeiltasten, bis die passende Nummer erscheint.

Das Feld „Anschluss“

Die erforderlichen Einstellungen, die den Anschluss des Klimacomputers Kxxx betreffen, wurden bereits bei der Installation abgefragt und übernommen. Im Feld **Anschluss** kann die aktuelle Einstellung überprüft und ggf. auch geändert werden.

- über eine COM-Schnittstelle



- Wenn der Klimacomputer über Modem angeschlossen ist,
- klicken Sie auf das Kontrollkästchen **über Modem** und
 - nehmen Sie die dafür erforderlichen Einstellungen vor (s. u.).

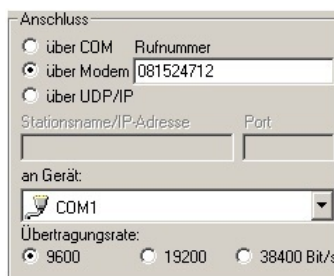
Um die Schnittstelle zu ändern, an die der Klimacomputer angeschlossen ist,

- klicken Sie auf die Pfeiltaste **an Gerät** und
- wählen Sie aus dem Listenfeld die richtige Schnittstelle aus.

- Um die Übertragungsrate zu ändern,
- klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen **Übertragungsrate**.
(Sie muss mit der im Klimacomputer eingestellten übereinstimmen!)

- über einen Modem

- über einen externen, mit dem RAM-Konfigurationsprogramm konfigurierten Analog-Modem oder ISDN-Adapter,
- Anschluss an einer V24-Schnittstelle des PCs,
- Ansteuerung über den DataCom-eigenen Modemtreiber



- Um die Rufnummer des Modems auf der *CC600*-Seite zu ändern,
- setzen Sie die Einfügemarke (I) auf das Eingabefeld **Rufnummer** und
 - geben Sie über die Tastatur die richtige Rufnummer ¹⁾ ein.

Um die Schnittstelle zu ändern, an die der Modem angeschlossen ist,

- klicken Sie auf die Pfeiltaste **an Gerät** und
- wählen Sie aus dem Listenfeld die richtige Schnittstelle aus.

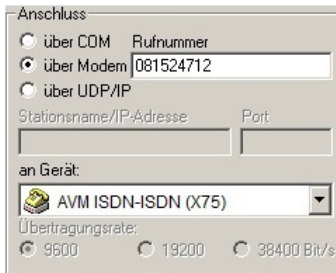
- Um die Übertragungsrate zu ändern,
- klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen **Übertragungsrate**.
(Sie muss mit der im Modem eingestellten übereinstimmen!)

¹⁾ Als Rufnummer sind die Telefonnummer des Modems auf der *CC600*-Seite und evtl. benötigte Steuerzeichen für den Verbindungsaufbau einzugeben. Folgende Steuerzeichen stehen i. Allg. zur Verfügung:

- P oder p ... ab hier Impulswahl
- T oder t ... ab hier Mehrfrequenzwahl
- : oder w ... auf Freizeichen warten
- < ... 1 Sekunde Wahlpause
- = oder , ... 3 Sekunden Wahlpause
- > ... Erdtaste betätigen
- & ... Flashtaste betätigen

- über einen Modem

- über einen internen oder externen Analog-Modem (Protokoll: z. B. V.90), ISDN-Adapter (X.75) oder GSM-Modem (z. B. V.32),
- im PC eingebaut bzw. Anschluss z. B. an die V24-, USB- oder Infrarot-Schnittstelle des PCs,
- Ansteuerung über die Software-Schnittstelle TAPI

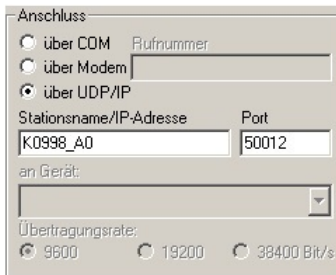


Um die Rufnummer des Modems auf der *CC600*-Seite zu ändern,
 - setzen Sie die Einfügemarke (|) auf das Eingabefeld **Rufnummer** und
 - geben Sie über die Tastatur die richtige Rufnummer ein.

Um die Verbindung über einen anderen Modem herzustellen,
 - klicken Sie auf die Pfeiltaste **an Gerät** und
 - wählen Sie aus dem Listenfeld den Modem aus.

Die Kontrollkästchen sind grau gesteuert, nachdem hierfür keine Übertragungsrate einzustellen ist.

- über ein IP-Netzwerk



Wenn zum Leitreechner der *CC600*-Computeranlage eine Netzwerkverbindung besteht,
 - klicken Sie auf das Kontrollkästchen **über UDP/IP**.

Der Host-Name **Kxxxx_A0** des Leitrechners sowie der UDP-Port **50012** werden automatisch eingetragen.

Wenn ein anderer Port verwendet werden soll, müsste dieser mithilfe eines Computers mit Web-Browser auch im Leitreechner geändert werden!

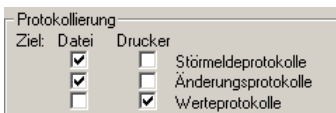
Das Feld „Protokollierung“

In diesem Feld können Sie verlangen, dass *DataCom* die im Klimacomputer anfallenden Störmelde-, Änderungs- und ggf. Werteprotokolle zyklisch anfordern und über den lokalen oder einen in Netzwerk verfügbaren Drucker ausgeben und/oder in Dateien schreiben soll. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, sollte der Klimacomputer über eine Direktverbindung angeschlossen und das Programm *DataCom* normalerweise ständig aktiv sein.

Beachten Sie, dass auch im Klimacomputer entsprechende Einstellungen nötig sind, damit dieser dem PC die gewünschten Protokolle zur Verfügung stellt!

Wenn Sie „Datei“ als Ziel einstellen, legt *DataCom* im Ordner Kxxx ASCII-Dateien an, die Sie jederzeit einsehen, auswerten und auch ausdrucken können.

Siehe hierzu: [Protokollierung](#)



Um Ihre individuelle Einstellung vorzunehmen,
 - klicken Sie auf das entsprechende Kontrollkästchen.

Um eine Einstellung rückgängig zu machen,
 - klicken Sie nochmals auf das entsprechende Kontrollkästchen.

Wenn Sie Protokolle automatisch oder manuell ausdrucken möchten, sollten Sie noch den Protokolldrucker auswählen und einstellen:



- Klicken Sie auf **Drucker**, um das Dialogfeld **Druckereinrichtung** zu öffnen.

Wählen Sie den Drucker, das Papierformat usw. aus und speichern Sie Ihre für *DataCom* gewählten Einstellungen.

Ereignisprotokolle

Wenn keine Protokollierung vorgesehen ist, ruft *DataCom*, sobald Verbindung besteht, automatisch die im Klimacomputer *CC600* ab Betriebssystem Version 7.3 permanent verfügbaren Protokolle der letzten 20 Störmeldeereignisse (Anfangs-, Endemeldungen und Quittierungen) ab und zeigt ersatzweise diese im Anwendungsfenster an. Diese Störmeldungen werden auch im Modul Webbedienung unter Anlage – Bedienung – Ereignisprotokolle angezeigt.

Siehe hierzu: [Beschreibung Software-Modul Web-Bedienung – Störmeldungen](#).


Wenn Sie während des Betriebs der *CC600* Anlage die Protokollierung über Datei aktivieren, so werden im *DataCom* Anwendungsfenster zunächst keine Störmeldungen mehr angezeigt, da diese dann aus der noch leeren Datei aufgerufen werden. Sobald neue Störmeldungen in der Datei protokolliert wurden, werden diese auch im *DataCom* Anwendungsfenster angezeigt. Dies gilt auch für die Änderungsprotokolle.

Das Feld „Alarmmeldung“

Beachten Sie, dass bei einer Modemverbindung auch im Klimacomputer entsprechende Einstellungen nötig sind, damit dieser die Alarrmeldung automatisch aktualisiert!

Siehe hierzu: [Alarrmeldung – Terminal-Modul W500](#)

In diesem Feld können Sie verlangen, dass *DataCom* die vom Klimacomputer übermittelten Störmeldungen an *Alarm* zur optischen und akustischen Meldung weiterleitet.



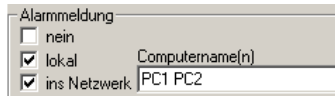
Alarmmeldung
 nein
 lokal Computernamen(n)
 ins Netzwerk

Um Alarmmeldungen an dem Computer anzuzeigen, der an den Klimacomputer angeschlossen ist (Schnittstellenserver),
- klicken Sie auf das Kontrollkästchen **lokal**.

Wenn Ihr Personalcomputer mit weiteren vernetzt ist, können Sie die Alarmmeldung an beliebigen Computern im Netzwerk ausgeben lassen. Dazu muss das Programm *Alarm* auch auf diesen Computern installiert sein.

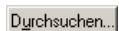
Anmerkung:

- *Alarm wird bei jeder Installation eines unserer PC-Programme mitinstalliert, kann aber auch separat installiert werden.* Siehe hierzu: [Installation – Installation der Software – Installation als Alarmdienst auf einem Client-Computer](#)



Alarmmeldung
 nein
 lokal Computernamen(n)
 ins Netzwerk PC1 PC2

Um die Alarmmeldungen auch über das Netzwerk zu senden,
- klicken Sie auf das Kontrollkästchen **ins Netzwerk**,



Durchsuchen...

- klicken Sie auf **Durchsuchen** und
- wählen Sie nacheinander die betreffenden Computer Ihres Netzwerks aus.
Die Namen der so ausgewählten Computer werden in das Feld **Computername(n)** übernommen.

Anmerkung:

- *Falls die Computer Ihres Netzwerks nicht angezeigt werden, müssen Sie wahrscheinlich erst die Netzwerkerkennung einschalten (Windows 7 / 8 / 8.1: [Netzwerk- und Freigabecenter öffnen – Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern](#)).*

Protokollierung

Die drei Arten von Protokollen, nämlich Störmelde-, Änderungs- und Werteprotokolle, können im Klimacomputer einzeln abgeschaltet, an einen direkt am Klimacomputer installierten Drucker geleitet und/oder dem angeschlossenen Personalcomputer zur Verfügung gestellt werden. Für das Ausdrucken über einen am CC600 angeschlossenen Drucker muss die hierfür vorgesehene Schnittstelle angegeben werden.

Die Protokollausgabe wird über den Einstellwert [I 11] im Softwaremodul W00/W100 des Klimacomputers (Serviceadresse 00 00 A0B) gesteuert und ist folgendermaßen zu konfigurieren:

[I 11] =	0	p	-	-	Protokolle an den PC (Drucker/Datei):	0 = keine	1 = Störmelde-	2 = Änderungs-	4 = Werteprotokolle
					Schnittstelle für den CC600-Drucker –				
					Baureihe 600 ab Betriebssystem-Version 7.2 (mit Prozessorkarte 600.515):				
	0	-	x	-	V24-Schnittstelle „X..“	3 = X3	4 = X4		
					Baureihe 610, alle Betriebssystem-Versionen (mit Prozessorkarte 610.510 und 610.515):				
	0	-	x	-	V24-Schnittstelle „X..“	3 = X3	4 = X4	5 = X5	6 = X6
	0	-	x	-	Baureihe 650: V24-Schnittstelle	3 = PC-Terminal (X3)			
	0	-	x	-	Baureihe 660: V24-Schnittstelle „X..“	3 = X3	4 = X4	5 = X5	
	0	-	x	-	Baureihe 660, Karte 662: V24-Schnittstelle „X..“		4 = X4	5 = X5	
	0	-	-	c	Protokolle an den CC600-Drucker:	0 = keine	1 = Störmelde-	2 = Änderungs-	4 = Werteprotokolle

Um mehrere Protokollarten zu definieren, ist die Summe der betreffenden Kennziffern einzugeben, beispielsweise:

- 1+2 = 3 Ausgabe der Störmelde- und Änderungsprotokolle,
- 1+2+4 = 7 Ausgabe der Störmelde-, Änderungs- und Werteprotokolle.

Einstellbeispiele:

- [I 11] = 0 0 3 7...Ausgabe nur an den CC600-Drucker über X3 (3): alle Protokolle (7)
- [I 11] = 0 0 4 5...Ausgabe nur an den CC600-Drucker über X4 (4): nur Störmelde- und Änderungsprotokolle (5)
- [I 11] = 0 7 0 0...Ausgabe nur an den PC: alle Protokolle (7)
- [I 11] = 0 3 5 4...Ausgabe an den PC: nur Störmelde- und Änderungsprotokolle (3),
Ausgabe an den CC600-Drucker über Schnittstelle X5 (5): nur Werteprotokolle (4)

Siehe hierzu: Bedienungsanleitung VisuRAM – Parameter – Serviceadressierung

Eigenschaften

Dem PC zur Verfügung gestellte Protokolle können durch das Serverprogramm *DataCom* an einen Drucker ausgegeben und/oder in Dateien geschrieben werden.

Siehe hierzu: DataCom einrichten – Das Feld „Protokollierung“

Damit *DataCom* die anfallenden Protokolle unverzüglich abholen kann, sollte der PC über eine Direktverbindung mit dem Klimacomputer verbunden und das Programm *DataCom* ständig aktiv sein.

Bei inaktivem *DataCom* werden anfallende Störmelde- und Änderungsprotokolle im RAM-Klimacomputer bis zu einer Obergrenze von 60 Protokollzeilen gesammelt (maximal 60 Störmelde- oder 30 Änderungsprotokolle). Sie werden bei nächster Gelegenheit mit Datum und Uhrzeit des Auftretens ausgegeben. Bei Überschreitung des reservierten Speicherplatzes meldet der Klimacomputer

Systemstörung: Drucker Nr. 2 / Status 1-0 Pr-Qu.

Alle weiteren Störmelde- und Änderungsprotokolle werden verworfen, bis *DataCom* die noch vorliegenden abgeholt hat. Automatisch oder manuell veranlasste Werteprotokolle werden bereits nach 1 bis 2 Minuten verworfen.

Protokolldateien

Bei entsprechender Einstellung speichert *DataCom* die anfallenden Störmelde-, Änderungs- und Werteprotokolle in die Dateien

- "C:\Kxxx\STORxxx.pk!" ... Störmeldeprotokolle (1MB),
- "C:\Kxxx\AENDxxx.pk!" ... Änderungsprotokolle (10kB),
- "C:\Kxxx\WERTxxx.pk!" ... Werteprotokolle (20kB),

wobei "xxx" die zugehörige Computeranlage bezeichnet ("Kommissionsnummer").

In Klammern ist der reservierte Speicherplatz angegeben (Standardeinstellung, kann in der Datei DATACOM.ini nach Bedarf vergrößert werden). Vor Überschreiten dieser Grenzen werden die ältesten Protokolle jeweils verworfen.

Protokolldatei anzeigen

Um anstatt der Protokoll-Übersicht eine der Protokolldateien in das Anwendungsfenster zu laden,

- öffnen Sie das Menü **Datei** und wählen Sie den Befehl **Öffnen**.
- Wählen Sie im Dialogfeld **Protokolldatei öffnen** die gewünschte Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.

Es wird nun die ausgewählte Protokolldatei geladen und deren Dateiname in der Titelleiste angegeben. Im Anwendungsfenster erscheinen die aktuellsten Protokolle. Über die Bildlaufleiste können Sie aber jeden beliebigen Ausschnitt anzeigen.

Um die Protokolldatei zu schließen und wieder die Protokoll-Übersicht in das Anwendungsfenster zu laden,

- öffnen Sie das Menü **Datei** und wählen Sie den Befehl **Schließen**.

Protokolle drucken

Bevor Sie Protokolle ausdrucken können, müssen Sie unter *DataCom* eigene Druckereinstellungen vorgenommen haben.

Siehe hierzu: DataCom einrichten – Das Feld „Protokollierung“

Um die geladene Datei, einzelne Protokolle, einen markierten Ausschnitt oder bestimmte Seiten auszudrucken,

- öffnen Sie das Menü **Datei** und wählen Sie den Befehl **Drucken**,
- wählen Sie den gewünschten **Druckbereich** und klicken Sie auf **OK**.

Einzelne Protokolle oder einen beliebigen Ausschnitt der Datei können Sie mit den in Windows üblichen Verfahren markieren. Um die Markierung aufzuheben, doppelklicken Sie auf die Markierung oder drücken Sie die **Esc**-Taste. Damit Sie den Druckbereich auch durch Angabe der „Seiten von – bis“ auswählen können, sind die Seitenumbrüche im Anwendungsfenster gekennzeichnet und nummeriert.

Protokolle suchen

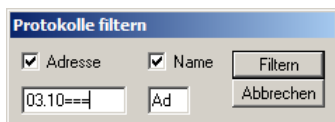


- Um die geladene Datei nach bestimmten Störmelde- oder Änderungsprotokollen zu durchsuchen,
- öffnen Sie über **Bearbeiten – Suchen** das Dialogfeld **Protokolle suchen**.
 - Wählen Sie über die Kontrollkästchen als Suchkriterium **Adresse** und/oder **Name**,
 - übernehmen Sie das bzw. die Kriterien des zuvor markierten Protokolls oder ändern Sie **Adresse** und/oder **Name**
 - und klicken Sie auf **Aufwärts** oder **Abwärts**.

Es wird das in Suchrichtung nächste Protokoll, das die angegebenen Suchkriterien aufweist, markiert.

- Klicken Sie erneut auf **Aufwärts** oder **Abwärts**, um die Datei nach weiteren, derartigen Protokollen zu durchsuchen,
- oder klicken Sie auf **Beenden**.

Protokolle filtern



- Um nur bestimmte Störmelde- bzw. Änderungsprotokolle der geladenen Datei darzustellen,
- öffnen Sie über **Bearbeiten – Filtern** das Dialogfeld **Protokolle filtern**.
 - Wählen Sie über die Kontrollkästchen als Filterkriterium **Adresse** und/oder **Name**,
 - übernehmen Sie das bzw. die Kriterien des zuvor markierten Protokolls oder ändern Sie **Adresse** und/oder **Name**
 - und klicken Sie auf **Filtern**.

Es werden nun nur die Protokolle dargestellt, welche die angegebenen Kriterien aufweisen. Der Filter wird in der Titelleiste in eckigen Klammern angegeben. Um es auszuschalten und wieder die vollständige Datei zu laden,

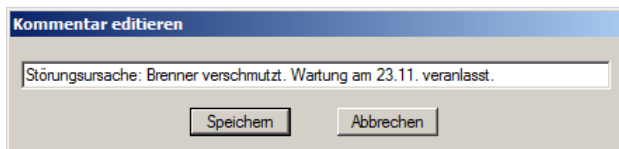
- öffnen Sie das Menü **Bearbeiten** und klicken Sie erneut auf den Befehl **Filtern**.

Protokolle mit Kommentar versehen

Für das Speichern von Kommentaren in Protokolldateien benötigen Sie die Berechtigung zum Bearbeiten der Protokolldateien. Siehe hierzu: [Berechtigungen einrichten](#)

Um vor dem markierten Stör- bzw. Änderungsprotokoll oder vor der markierten Zeile eines Werteprotokolls einen Kommentar einzufügen,

- markieren Sie das betreffende Protokoll,
- öffnen Sie über **Bearbeiten – Kommentar** das Dialogfeld **Kommentar editieren**.
- Geben Sie den gewünschten Text ein und
- klicken Sie auf **Speichern**.



Um einen Kommentar nachträglich zu ändern,

- markieren Sie die betreffende Kommentarzeile,
- öffnen Sie über **Bearbeiten – Kommentar** das Dialogfeld **Kommentar editieren**.
- Ändern Sie den Text entsprechend ab und klicken Sie auf **Speichern**.

Alarmmeldung

Bei entsprechender Einstellung von *DataCom* wird nach Eintreffen einer Störmeldung unverzüglich eine Alarmmeldung auf dem Bildschirm (**Alarmmeldung lokal**) bzw. den Bildschirmen (**ins Netzwerk**) eingeblendet – gleichgültig, welche Anwendung gerade aktiv ist. Wenn diese optische Meldung weder quittiert noch die Störung behoben wird, wird bei hoher Dringlichkeit 1 Minute später auch der Signalgeber des PCs aktiviert (Standardeinstellung, kann in der Datei *DATA.COM.ini* geändert werden).

Beachten Sie, dass in bestimmten Fällen für die Alarmmeldung über *DataCom* auch noch Einstellungen im Klimacomputer erforderlich sind! Siehe hierzu: [Terminal-Modul W500](#)



Um das Blinken der **Alarm**-Taste sowie ggf. das akustische Signal auf dem lokalen Computer auszuschalten,
- klicken Sie auf **Quittieren**.

Anmerkungen:

- *Damit die optische und akustische Signalisierung ausgelöst wird, muss ein Benutzer eingeloggt sein.*
- *Die Alarm-Taste zeigt die Priorität der dringlichsten, nicht quittierten Störmeldung an.*
- *Die optische Meldung bleibt nach dem Quittieren weiter auf dem Bildschirm, bis die Störmeldung im Klimacomputer quittiert oder die Störung behoben ist.*

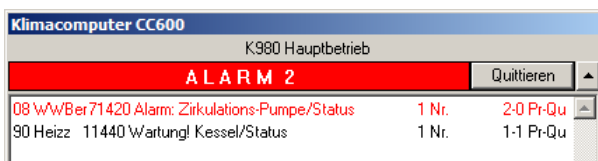
Um das Meldefenster auf Ihrem Bildschirm zu verschieben,
- zeigen Sie auf die Titelleiste und ziehen Sie das Fenster an eine freie Stelle.

Um nachzusehen, welche Störmeldungen im Einzelnen vorliegen,
- klicken Sie auf die Pfeiltaste, um das Listenfeld zu öffnen.

Das Listenfeld enthält alle aus der Computeranlage Kxxxx vorliegenden Störmeldungen – je nach Status in
schwarz ... quittierte Störmeldungen,
dunkelrot ... mit niedriger Dringlichkeit Priorität 1,
hellrot ... mit hoher Dringlichkeit ab Priorität 2.

Anmerkung:

- *Um auch bei Modemverbindung stets eine aktuelle Auflistung zu erhalten, ist im Klimacomputer „Detailmeldung“ einzustellen.*
- Siehe hierzu: [Terminal-Modul W500 – Modemverbindung](#)



Um das Listenfeld wieder zu schließen,
- klicken Sie erneut auf die Pfeiltaste.

Um Störmeldungen zu quittieren und evtl. weitere Informationen einzuholen,
- starten Sie den Webbrowser und stellen Sie die Verbindung zum Bedienprogramm *VisuRAM* her.

Terminal-Modul W500

- Direktverbindung

Bei einer Direktverbindung kann auf Einstellungen im Klimacomputer verzichtet werden. In diesem Fall aktualisiert sich *DataCom* durch regelmäßiges Nachfragen selbst. Auch die Funktionsprüfung ist gewährleistet und es würde die entsprechende Meldung kommen, wenn die Kommunikation mit dem Klimacomputer etwa 1 Minute gestört wäre.

Einstellungen im Klimacomputer sind nur dann erforderlich, wenn die Alarmmeldung über *DataCom* nur zu bestimmten Zeiten – beispielsweise nur außerhalb der Geschäftszeiten – erfolgen soll: Im Softwaremodul W500 kann zu diesem Zweck die Alarmmeldung manuell oder automatisch nach Zeitprogramm ein- und ausgeschaltet bzw. auf ein anderes Terminal umgeschaltet werden.

Siehe hierzu: [Terminal-Modul W500 – Alarmmeldung](#)

- Modemverbindung

Wenn zwischen Klimacomputer und Personalcomputer eine Modemverbindung besteht, müssen für die Alarmmeldung über *DataCom* im Klimacomputer, Softwaremodul W500, Einstellungen vorgenommen werden. Diese befähigen und beauftragen den Klimacomputer, bei Bedarf von sich aus die Verbindung zu *DataCom* herzustellen und den jeweils aktuellen Stand zu übertragen. Standardmäßig lösen Meldungen niedriger Dringlichkeit (meist unkritische Wartungsmeldungen) keine spontane Übertragung aus, sondern werden erst bei der nächsten Verbindung mit gemeldet.

Um den aktuellen Status der Computeranlage angezeigt zu bekommen ist es ausreichend, das Auftreten der ersten Störung und das Quittieren oder Beseitigen der letzten Störung zu übertragen (Statusmeldung). Für die vollständige Auflistung aller Störmeldungen im Meldefenster, von *Alarm*, vor allem aber für das Versenden von E-Mails ist es notwendig, *DataCom* über jede Veränderung zu informieren (Detailmeldung). Siehe hierzu: [Terminal-Modul W500 – Melde-Steuerzeichen](#)

Um die Verlässlichkeit der Alarmmeldung zu erhöhen, sollte eine regelmäßige Funktionsprüfung mit angemessen kurzem "Prüfintervall" durchgeführt werden. Siehe hierzu: [Terminal-Modul W500 – Funktionsprüfung](#)

Im Leitrechner des Klimacomputers sind unter folgenden Adressen standardmäßig 4 Terminal-Module installiert:

00 005 **A** = ... für Terminal 1, 00 005 **C** = ... für Terminal 3,
00 005 **B** = ... für Terminal 2, 00 005 **D** = ... für Terminal 4.

Entsprechend sind auch die nachfolgend erläuterten Einstellwerte für 4 Terminals vorhanden, werden aber nur angezeigt, wenn das jeweilige Modul durch Eintragen einer „Rufnummer“ aktiviert ist.

Siehe hierzu: [Terminal-Modul W500 – Rufnummer](#)

Damit *DataCom* die Alarmmeldungen entgegennimmt, müssen sie von jenem Modul kommen, das der in *DataCom* eingestellten „Terminalnummer“ entspricht. Sind mehrere Terminals vorhanden – beispielsweise 1 PC über Direktverbindung und bis zu 3 über Modem – muss deshalb für jedes eine andere „Terminalnummer“ vergeben werden.

Siehe hierzu: [Einrichten – Das Feld „Klimacomputer CC600“](#)

A L A R M E I N S T E L L U N G

00 Zentr	005-0 Terminal: Alarmmeldung/Prüfintervall	1 Auto	0:05 h:min
	005-1 Meldung: Wochentag von/bis	1 Mo	5 Fr
	005-2 Meldung: Uhrzeit von/bis	0:00 h:min	7:30 h:min
	005-3 Meldung: Uhrzeit von/bis	17:00 h:min	24:00 h:min
	005-4 Meldung: Wochentag von/bis	6 Sa	7 So
	005-5 Meldung: Uhrzeit von/bis	0:00 h:min	24:00 h:min
	005-6 Meldung: Uhrzeit von/bis	0:00 h:min	0:00 h:min

Alarmmeldung Einstellung 0/1/2 = Alarmmeldung an Terminal aus / Auto (gemäß Zeitprogramm) / ein (ständig),
Prüfintervall Einstellung der regelmäßigen Funktionsprüfung.
Einstellbereich 0:01h (1 Minute) bis 500:00h (500 Stunden) oder 0:00h – um die Prüfung abzuschalten.

Wochentag von/bis Einstellung der Wochentage (erster und letzter), an welchen die nachfolgenden Zeiteinstellungen gelten.
Einstellbereich 1 bis 7 = Montag bis Sonntag.
Plausibilität: erster vor oder gleich dem letzten Wochentag.

Uhrzeit von/bis Einstellung der Uhrzeit (Beginn und Ende), während der eine Alarmmeldung erfolgen soll.
Einstellbereich 0:00 bis 24:00 Uhr.
Plausibilität: Beginn zeitlich vor (oder gleich) dem Ende.

Alarmmeldung

Die Alarmmeldung an den PC kann wahlweise folgendermaßen eingestellt werden:

- aus - wenn das Terminal keine Meldungen aus der Computeranlage erhalten soll,
- Auto - wenn das Terminal nur während bestimmter Zeiten – entsprechend eingestelltem Zeitprogramm – die Meldungen erhalten soll,
- ein - wenn das Terminal immer die aktuellen Meldungen erhalten soll.

In Stellung "Auto" kann die Alarmmeldung an den Personalcomputer beispielsweise an Werktagen nur nachts, am Wochenende hingegen ganztägig veranlasst werden (vgl. obiges Einstellbeispiel). Während der übrigen Zeiten, ebenso bei ausgeschalteter Alarmmeldung, erfolgt über *DataCom* des betreffenden Terminals keinerlei Meldung auftretender Störungen.

Funktionsprüfung

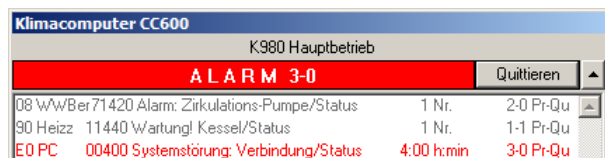
Ein "Prüfintervall" von beispielsweise 1 Stunde hat zur Folge, dass der Klimacomputer den PC anruft, wenn länger als die eingestellte Zeit keine Verbindung mehr bestanden hat. Dieses Lebenszeichen führt dazu, dass ein Defekt der Übertragungsleitung, aber auch ein Ausfall des Klimacomputers (Netzausfall) spätestens nach 1 Stunde 15 Minuten (INIT: 15min "Prüftoleranz") vom Programm *DataCom* erkannt und von *Alarm* mit höchster Dringlichkeit (Priorität 3) gemeldet wird.

Wenn die Übertragung über das öffentliche Fernsprechnetz erfolgt (Modemverbindung), ist das Prüfintervall aus Kostengründen i. Allg. auf mehrere Stunden zu verlängern oder die Prüfung gänzlich abzuschalten ("Prüfintervall = 0:00h").



Um bei gemeldeter Verbindungsstörung diese zu quittieren und damit das Blinken der **Alarm**-Taste sowie ggf. die akustische Meldung auszuschalten,
- klicken Sie auf **Quittieren**.

Um die Störmeldung nachzusehen,
- klicken Sie auf die Pfeiltaste.



Aus dem Wert 1 der Störmeldung ist zu entnehmen, wie lange die Verbindung zum Klimacomputer bereits unterbrochen ist.

Anmerkung:

- *Störmeldungen, die schon vor der Verbindungsstörung vorlagen, sind u. U. nicht mehr aktuell und werden deshalb grau dargestellt.*

Um die Verbindung zur Computeranlage Kxxxx zu überprüfen,

- starten Sie den Webbrowser und stellen Sie die Verbindung zum Bedienprogramm *VisuRAM* her.

Servicehinweise

Unter der Adresse 00 00 AEB sind das Passwort des Klimacomputers (I-Wert 00) und die Rufnummern für Terminal 1 bis 4 gespeichert:

Terminal-Nr.	1	2	3	4	Inhalt	Bedeutung
I-Wert Nr.	01	08	15	22	FF00	entsprechendes Terminal-Modul nicht aktiviert
I-Wert Nr.	01	08	15	22	FF02	Rufnummer für Direktanschluss
I-Wert Nr.	01...06	08...13	15...20	22...27	????...????	Rufnummer für Anwahl über Modem
I-Wert Nr.	07	14	21	28	0408	Melde-Steuerzeichen

Siehe hierzu: Bedienungsanleitung VisuRAM – Parameter – Serviceadressierung

Rufnummer

Das Terminal-Modul wird erst durch Eintragen einer Rufnummer aktiviert:

- FF02 ... Direktanschluss über eine V11- oder V24-Schnittstelle,
- ????...???? ... Anwahl über V24-Schnittstelle und Modem.

Bei Modemanwahl aus Nebenstellenanlagen kann es erforderlich sein, in die Telefonnummer spezielle Wahl-Steuerzeichen einzufügen:

- A ... 1 Sekunde Pause einfügen, D ... auf Impulswahl umschalten,
- B ... 3 Sekunden Pause einfügen, E ... Erdtaste drücken,
- C ... auf Freizeichen warten, F ... auf Tonfrequenzwahl umschalten.

Die komplette Rufnummer kann maximal 24 Stellen umfassen (jeweils 4 Stellen in einem I-Wert). Bei weniger Stellen ist sie mit dem Endekennzeichen

- FF abzuschließen.

Melde-Steuerzeichen

Über 3 Zeichen kann angegeben werden:

- Schnittstelle, an die der PC [^{PC}] ggf. über Modem] angeschlossen ist:
 - 0 **x** - - Baureihe 600, Schnittstelle „X ..“ **3** = X3 **4** = X4 ^{PC})
 - 0 **x** - - Baureihe 610, Schnittstelle „X ..“ **3** = X3 **4** = X4 ^{PC}) **5** = X5 **6** = X6 ^{PC})
 - 0 **3** - - Baureihe 650: Schnittstelle „PC-Terminal“ *)
 - 0 **x** - - Baureihe 660: Schnittstelle „X ..“ **3** = X3 ^{PC}) **4** = X4 ^{PC}) **5** = X5 ^{PC})
 - 0 **x** - - Baureihe 660, Karte 662: Schnittstelle „X ..“ **4** = X4 ^{PC}) **5** = X5 ^{PC})
- Art der Störmeldungen, die übertragen werden sollen:
 - 0 - **0** - erste Anfangs- und letzte Quittierungs- oder Endemeldung (Statusmeldung)
 - 0 - **1** - nur erste Anfangsmeldung (nicht für die Alarmmeldung an DataCom geeignet)
 - 0 - **2** - jede Anfangs-, Quittierungs- und Endemeldung (Detailmeldung, erst ab Betriebssystem-Version 7.1 möglich)
- Anzahl der Anrufe, falls die Telefonverbindung nicht gleich zustande kommt:
 - 0 - - **0** in Abständen von 4 Minuten unbegrenzt wiederholen
 - 0 - - **1** nur 1-mal anrufen
 - 0 - - **2** maximal 2-mal
 - 0 - - **F** maximal 15-mal anrufen

Einstellbeispiele:

- 0 **4 0 8** ... Schnittstelle X4 (**4**), nur Statusmeldung (**0**), maximal 8-mal anrufen (**8**)
- 0 **3 2 0** ... Schnittstelle X3 (**3**), Detailmeldung (**2**), unbegrenzt wiederholen (**0**).

Allgemeines

Wenn Sie den *RAMService* nicht mithilfe der „Express-Installation“ installieren möchten,

Siehe hierzu: [Installation – Installation der Software](#)

müssten Sie die nachfolgend beschriebenen Installationen und Einstellungen Schritt für Schritt selbst vornehmen. Der folgende Abschnitt erlaubt es aber auch, falls nach der „Express-Installation“ ein Fehlverhalten vorliegt, die durchgeführten Einstellungen zu überprüfen.

Wenn auf dem Computer bereits eine ältere Version von *DataCom*, *VisuRAM/WinTerm* und ggf. *VisuData* läuft, müssen Sie diese Programme (Version 3) bzw. den Dienst *RAMService* (Version 4) zuvor beenden!

Bei der Installation von *VisuRAM 4* oder eines unserer Zusatzprogramme (z. B. *VisuData 4*) wird der *RAMService* (Programm *DataCom* einschließlich *RAMDatenserver* und *Alarm*) mitinstalliert.

Ein separates Installieren des *RAMService* ist erforderlich,

- wenn der Computer nur als Schnittstellenserver betrieben werden soll („*RAMService* – Konfiguration als Schnittstellenserver“),

Siehe hierzu: Bedienungsanleitung *VisuRAM – Installations – Installation der Software VisuRAM – 2.1 Installation auf dem Schnittstellenserver*

- oder wenn auf diesem Computer nur die Alarmmeldungen ausgegeben werden sollen („*RAMService* – Konfiguration als Alarmdienst auf dem Client-Computer“).

Die Installation mit Konfigurierung als Alarmdienst auf einem Client-Computer und die hierfür erforderlichen Einstellungen des Computers sind nachfolgend beschrieben.

Für Installation und Betriebssystem-Einstellungen müssen Sie als Administrator oder Benutzer mit Administratorrechten eingeloggt sein!

Installation als Alarmdienst

Legen Sie den Datenträger mit dem Programm *RAMService* in das entsprechende Laufwerk. Führen Sie nicht die Installationsroutine aus, sondern

- öffnen Sie den Ordner **RAMAlarm**

- und klicken Sie auf **setup.exe**.

Zuerst werden alle auf dem Computer erforderlichen Komponenten installiert und der Standard-Kommunikationsport 50002 vorgeschlagen. Falls Sie auf dem Schnittstellenserver einen anderen Port eingestellt haben, müssten Sie hier denselben eintragen.

Bei der anschließenden Installation wird nun der *RAMService* als Alarmdienst konfiguriert.

Betriebssystem-Einstellungen

Zugriffsberechtigung für Ordner und Dateien

Sie müssen dem Programm-Ordner von RAM-Server (in der Regel C:\Programme\RAMService) Vollzugriff für „Jeden“ hinzufügen.

Alarmmeldung freigeben – Möglichkeit 1

Alarmmeldungen können durch den Computer nur dann optisch und akustisch signalisiert und ggf. per E-Mail/SMS weitergeleitet werden, wenn auf diesem Computer ein Benutzer eingeloggt ist. Damit dieser keine Administratorrechte benötigt, müssen Sie den Net.Tcp-Portfreigabedienst über die Datei **SMSvcHost.exe.config** wie folgt konfigurieren:

Fügen Sie vor der letzten Zeile („</configuration>“) folgenden Eintrag ein:

```
.....  
<system.serviceModel.activation>  
  <net.tcp>  
    <allowAccounts>  
      <!--//jeder-->  
      <add securityIdentifier="S-1-1-0"/>  
    </allowAccounts>  
  </net.tcp>  
</system.serviceModel.activation>  
</configuration>
```

Die Datei **SMSvcHost.exe.config** finden Sie, je nachdem ob sie ein 32 oder ein 64 Bit Betriebssystem nutzen, in der Regel unter:

- 32 Bit: C:\Windows\Microsoft.Net\Framework\V3.0\Windows Communication Foundation\SMSvcHost.exe.config
- 64 Bit: C:\Windows\Microsoft.Net\Framework64\V3.0\Windows Communication Foundation\SMSvcHost.exe.config

Hinweis: Sie müssen den Editor als Administrator ausführen, um die Datei bearbeiten und abspeichern zu können.

Alarmmeldung freigeben – Möglichkeit 2

Wenn Sie obigen Eintrag nicht vornehmen, müssen Sie, damit die Alarmmeldung freigegeben wird, auf dem Computer die Benutzerkontensteuerung auf **Nie benachrichtigen** stellen. Diese finden Sie unter: **Systemsteuerung -> Benutzerkonten und Jugendschutz**

Kommunikationsports freigeben

Wenn Sie in Ihrem Computernetzwerk Firewalls verwenden, müssen Sie ggf. den für die Kommunikationen benötigten TCP-Port im Firewall-Konfigurationsprogramm auf beiden Computern freigeben. Die Kommunikation zwischen *Alarm* und *DataCom* erfolgt standardmäßig über den TCP-Port 50002, welcher am PC selber für das Programm „RAM-Datenserver“ frei gegeben werden muss. Unter Microsoft Windows finden Sie die Firewall-Einstellungen in der Regel unter: **Systemsteuerung -> Sicherheitscenter** bzw. **System und Sicherheit**

Neustart des Computers

Um sicherzustellen, dass alle Einstellungen wirksam werden, müssen Sie den Computer abschließend neu starten!