

Bedienungsanleitung

de

Operating Instructions

en





# Vorwort/Impressum

## Vorwort

Liebe Testo-Kundin, lieber Testo-Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause Testo entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie an dem Produkt lange Freude haben werden und es Sie bei Ihrer Arbeit hilfreich unterstützt.

Sollten einmal Probleme auftreten die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice oder Ihren Händler. Wir bemühen uns schnelle und kompetente Hilfe zu leisten, damit Ihnen lange Ausfallzeiten erspart bleiben.

## Impressum

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht der **testo AG**. Sie darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der **testo AG** weder vervielfältigt noch in Widerspruch zu deren berechtigten Interessen verwendet werden.

Änderungen von technischen Details gegenüber den Beschreibungen, Angaben und Abbildungen dieser Dokumentation behalten wir uns vor.

**testo AG**

Postfach 11 40  
79849 Lenzkirch

# Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Eigenschaften und Anwendung des Produkts. Lesen Sie dieses Dokument aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Produkts vertraut, bevor Sie es einsetzen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.

## Piktogramme

Bei fehlerhafter Bedienung können von diesem Produkt Gefahren ausgehen. Besonders zu beachtende Informationen sind in dieser Bedienungsanleitung durch Piktogramme gekennzeichnet:

Warnhinweise werden durch ein Warndreieck gekennzeichnet. Das zugehörige **Signalwort!** gibt den Grad der Gefährdung an:



Signalwort

**Warnung!** bedeutet: Schwere Körperverletzungen können eintreten, wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

**Vorsicht!** bedeutet: Leichte Körperverletzungen oder Sachschäden können eintreten, wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Lesen Sie Warnhinweise besonders aufmerksam und treffen Sie die genannten Vorsichtsmaßnahmen, um Gefahren zu vermeiden.

! Hinweise auf Sonderfälle oder Besonderheiten im Umgang mit dem Produkt werden mit einem Ausrufezeichen gekennzeichnet.

## Warenzeichen

Microsoft ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Windows ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

## Hinweis

**Die Verwendung der Software erfordert ein Gerät testo 556 mit der Geräte-Firmware V1.0.7 oder höher.**



# Inhalt

Vorwort/Impressum .....	2
Allgemeine Hinweise .....	3
Inhalt .....	4
1. Lizenzvereinbarung .....	5
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
3. Daten übertragen.....	6
4. Installation .....	8
4.1 Systemvoraussetzungen .....	8
4.2 Software installieren .....	8
5. Bedienoberfläche.....	9
6. Menüfunktionen .....	10
7. Anwendungsbeispiele .....	16
8. Laden und Lesen von Daten .....	22
9. Störungen beseitigen .....	24
Testo weltweit .....	25

# 1. Lizenzvereinbarung

Dies ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen, dem Endanwender, und Testo. Wenn Sie oder eine von Ihnen bevollmächtigte Person die versiegelte CD-ROM-Verpackung öffnet, erkennen Sie die Bestimmungen dieses Vertrages an. Wenn Sie mit den Bedingungen nicht einverstanden sind, geben Sie das ungeöffnete Softwarepaket mit den Begleitgegenständen, einschließlich aller schriftlichen Unterlagen und sonstigen Behältnissen, unverzüglich gegen volle Rückerstattung des Preises an die Stelle zurück, von der Sie das Softwarepaket bezogen haben.

## Einräumung einer Lizenz

Diese Lizenz gibt Ihnen die Berechtigung, eine Kopie der Testo-Software, die mit dieser Lizenz erworben wurde, auf einem Einzelcomputer unter der Voraussetzung zu benutzen, dass die Software zu jeder beliebigen Zeit auf nur einem einzigen Computer verwendet wird. Wenn Sie Mehrfachlizenzen für die Software erworben haben, dürfen Sie immer nur höchstens so viele Kopien in Benutzung haben wie Sie Lizenzen haben. Die Software ist auf einem Computer "in Benutzung", wenn sie in den Zwischenspeicher, d.h. RAM geladen oder in einem Permanentenspeicher, z.B. einer Festplatte dieses Computers gespeichert ist, mit der Ausnahme, dass eine Kopie, die auf einem Netz-Server zu dem alleinigen Zweck der Verteilung an andere Computer installiert ist, nicht "in Benutzung" ist. Wenn die vorraussichtliche Zahl der Benutzer der Software die Zahl der erworbenen Lizenzen übersteigt, so müssen Sie angemessene Mechanismen oder Verfahren bereithalten, um sicherzustellen, dass die Zahl der Personen, die die Software gleichzeitig benutzen, nicht die Zahl der Lizenzen übersteigt.

## Urheberrecht

Die Software ist durch Urheberrechtsgesetze, internationale Verträge und andere Rechtsvorschriften gegen Kopieren geschützt. Sie dürfen weder die Software noch die Handbücher des Produktes noch andere schriftliche Begleitpapiere zur Software kopieren. Die Software darf nicht weiter lizenziert, vermietet oder verleast werden. Wenn die Software nicht mit einem technischen Schutz ausgestattet ist, dürfen Sie entweder eine einzige Kopie der Software ausschließlich für Sicherungs- oder Archivierungszwecke machen oder die Software auf eine einzige Festplatte übertragen, sofern Sie das Original ausschließlich für Sicherungs- oder Archivierungszwecke aufbewahren. Zurückentwickeln (Reverse engineering), Dekompilieren und Entassemblieren der Software sind nicht gestattet. Sie können für jede Verletzung der Schutzrechte, die Sie oder eine von Ihnen bevollmächtigte Person zu vertreten haben, von der Testo AG Lenzkirch in Anspruch genommen werden.

## Beschränkte Garantie

Testo garantiert für einen Zeitraum von 90 Tagen ab Erwerb der Software durch den Käufer oder für einen längeren Mindestzeitraum, wenn ein solcher in den Gesetzen des Landes vorgeschrieben ist, in dem das Produkt verkauft wird, dass die Software allgemeinen, in der Begleitdokumentation definierten Standards entspricht. Testo gewährleistet ausdrücklich nicht, dass die Software ohne Unterbrechung oder ohne Fehler abläuft. Sollte die Software bei normaler Benutzung nicht gemäß der Begleitdokumentation funktionieren, hat der Käufer das Recht, die Software innerhalb der Gewährleistungsfrist an Testo zurückzusenden und Testo schriftlich von der mangelnden Funktionsfähigkeit zu benachrichtigen. Testo ist nur dazu verpflichtet, dem Käufer innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach Erhalt der Benachrichtigung über die Funktionsunfähigkeit eine funktionsfähige Kopie der Software zur Verfügung zu stellen oder, sollte eine Kopie aus irgendeinem Grund nicht verfügbar sein, dem Käufer den Kaufpreis zurückzuerstatten.

Jegliche über die oben dargelegte beschränkte Garantie hinausgehende Gewährleistung bezüglich der Software, der zugehörigen Handbücher und schriftlichen Materialien wird ausgeschlossen.

Weder Testo noch die Lieferanten von Testo sind für irgendwelche Schäden ersatzpflichtig, die aufgrund der Benutzung dieses Testo-Produktes oder die Unfähigkeit dieses Testo-Produktes zu bedienen entstehen, selbst wenn Testo von der Möglichkeit eines solchen Schadens unterrichtet worden ist. Dieser Ausschluss gilt nicht für Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit seitens Testo verursacht wurden. Ebenfalls bleiben Ansprüche, die auf unabdingbaren gesetzlichen Vorschriften zur Produkthaftung beruhen, unberührt.

Copyright © 2003 by Testo AG

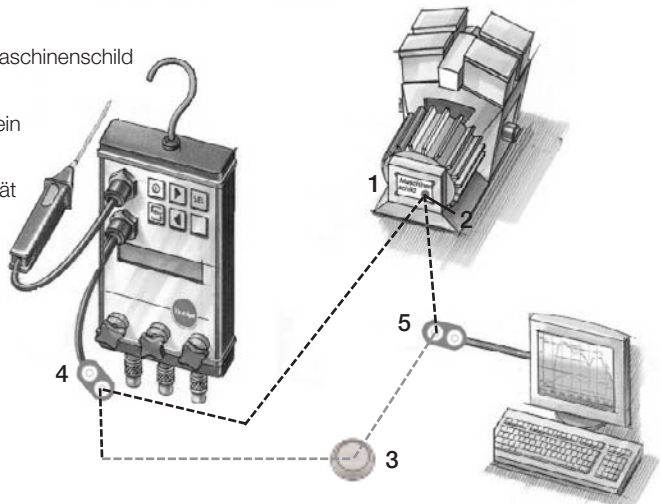
## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit Hilfe des Schnittstellenkabels (0409 5600) kann das **testo 556** mit Maschinenschild (0554 5507) incl. Speicherbaustein an einen PC angeschlossen werden. Folgende Aufgaben führt die PC-Software (0554 5601) aus:

- Erstellen von elektronischen Maschinenschildern incl. Speicherbaustein zur permanenten Anbringung an kältetechnische Anlagen.
- Verwalten von Kunden- und Anlagedaten incl. einzelner Komponenten.
- Erstellen, Pflegen und Dokumentieren von "Lebensläufen" kältetechnischer Anlagen.

## 3. Daten übertragen

- 1 Maschinenschild
- 2 Speicherbaustein im Maschinenschild (Best.-Nr. 0554 5507)
- 3 mobiler Speicherbaustein (Best.-Nr. 0554 5507)
- 4 Schnittstellenkabel Gerät (Best.-Nr. 0628 5600)
- 5 Schnittstellenkabel PC oder Notebook (Best.-Nr. 0409 5600)



## 3. Daten übertragen

### **Aktivieren des Speicherbausteins am PC**

- Maschinenschild-Karte (1) mit Speicherbaustein (2) auf das Schnittstellenkabel PC (5) aufstecken. Kunden- und Speicherbaustein-Daten schreiben/programmieren.

### **Vor-Ort-Installation des Speicherbausteins**

- Maschinenschild-Karte (1) mit Speicherbaustein (2) an Anlage befestigen.

### **Daten im Gerät aufzeichnen und an Speicherbaustein übertragen**

- Mit testo 556 Inbetriebnahme; Reparatur/Störung; Service; Wartung durchführen und im Gerät Daten aufzeichnen.
- Schnittstellenkabel Gerät (4) auf den Speicherbaustein (2) des Maschinenschildes (1) stecken und Daten auf den Speicherbaustein (2) übertragen.
- Schnittstellenkabel Gerät (4) entfernen.

### **Daten von Speicherbaustein in den PC/Laptop vor Ort einlesen**

- Schnittstellenkabel PC (5) auf den Speicherbaustein (2) des Maschinenschildes (1) stecken. Daten am PC/Laptop auslesen.

**oder**

### **Gespeicherte Daten vom Gerät auf mobilen Speicher übertragen, anschließend am PC auslesen.**

- den mobilen Speicherbaustein (3) auf das Schnittstellenkabel Gerät (4) aufstecken und die selben Daten, wie auf Speicherbaustein (2) auf Speicherbaustein (3) übertragen.
- Speicherbaustein (3) vom Schnittstellenkabel Gerät (4) entfernen und auf Schnittstellenkabel PC (5) aufstecken. Daten am PC auslesen.



## 4. Installation

### 4.1 Systemvoraussetzungen

#### **Mindest - Systemvoraussetzungen**

- PC mit Betriebssystem
  - Microsoft Windows 95, 98, ME
  - Microsoft Windows NT 4, Servicepack 4 oder höher
  - Windows 2000
  - Windows XP
- CD-Rom-Laufwerk
- Pentium 100 MHz
- 32 MB RAM
- 15 MB Festplattenplatz frei
- Freie serielle Schnittstelle (COM) oder entsprechender Adapter.

### 4.2 Software installieren

#### **Allgemeine Kenntnisse für das Benutzen und Installieren der Software**

Die Softwareoberfläche (das Erscheinungsbild, die Bedienphilosophie) ist nach dem Microsoft® Office-Standard definiert. Symbole und Menüpunkte sind analog zu diesem Standard gewählt. Wenn Sie also bereits mit Office-Programmen (Word®, Excel®, PowerPoint® ...) arbeiten, werden Sie sehr schnell mit der Oberfläche vertraut sein.

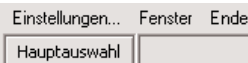
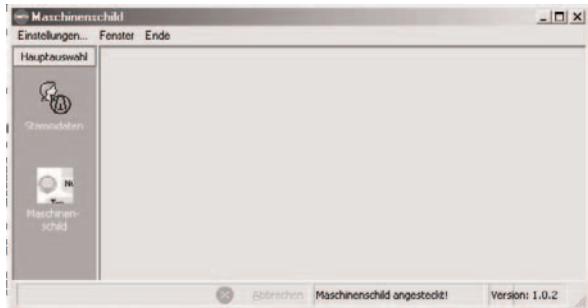
#### **Installationsvorgang**

1. CD-ROM in das Laufwerk einlegen
  
2. Mit dem Explorer das CD-Laufwerk auswählen und anklicken. Verzeichnis "deutsch" anklicken und anschließend Datei "Setup" mit Doppelklick aktivieren.
  
3. Die Installation wird menügesteuert fortgesetzt. Bitte folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms und beachten Sie die Hinweise und Erläuterungen neben den Schaltflächen.



## 5. Bedienoberfläche

### Aufbau



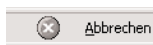
### Menüleiste

- Einstellungen...  
Aufruf der persönlichen Einstellungen des Benutzers und der seriellen Schnittstelle.
- Fenster  
Anwahl und Aktivieren eines Fensters, wenn mehrere Fenster geöffnet sind
- Ende  
Programm beenden
- Hauptauswahl
  - Stammdaten
  - Maschinenschild



### Statusleiste

Die Statusleiste informiert über den Verbindungszustand und zeigt den Restspeicher des Speicherbausteins an.



Die Schaltfläche ist nur aktiv, wenn ein Speicherbaustein gelesen wird.



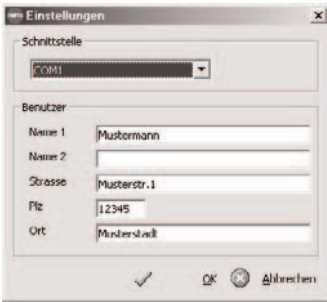
# 6. Menüfunktionen

## Vorbereitung

COM-Adapter mit Schnittstellenkabel verbinden und an einen freien COM-Schnittstelle des Computers stecken.

## Programmeinstellungen

In der Menü-Leiste Schaltfläche "Einstellungen" aktivieren. Das Menü-Fenster "Einstellungen" wird geöffnet.



- Serielle Schnittstelle auswählen. Nach Auswahl der Schnittstelle das Programm neu starten.
- Benutzerdaten eintragen. Die Daten werden in die Druckdokumente übernommen.

Mit Eingabe bestätigen; Speichern der Daten.

Mit keine Übernahme der Einstellungen.

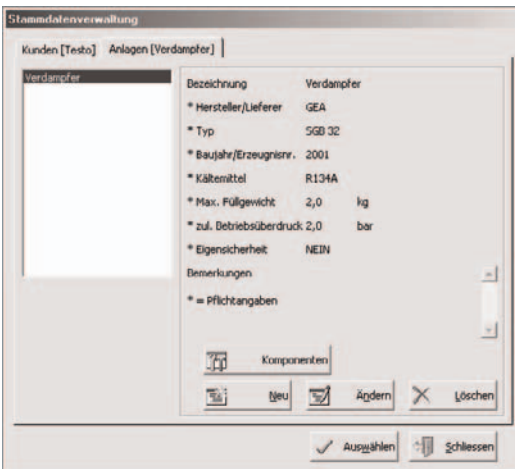
## ! Hinweis

Änderungen werden erst nach Neustart wirksam.



## Stammdatenverwaltung

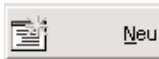
Menü "Stammdaten" durch Anklicken starten.




In der Stammdatenverwaltung erfolgt das Anlegen, Ändern und Löschen von Kundendaten. Jedem Kunden können mehrere Anlagen zugeordnet werden.

Durch Anklicken der Register wechseln Sie zwischen Kunden und Anlagen. Der aktuelle Kunde bzw. aktuelle Anlage wird in der Registerüberschrift innerhalb der eckigen Klammern angezeigt.

Kunden oder Anlagen über die Liste auf der linken Seite durch Anklicken auswählen.



### Kunden/Anlage neu anlegen

Taste  aktivieren. Die Eingabemaske für die Dateneingabe wird aktiviert.

Die Vergabe einer Bezeichnung ist nötig, da diese das Sortierkriterium darstellt. Ein leeres Bezeichnungsfeld wird beim Speichern des Datensatzes automatisch korrigiert.

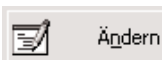
Beim Anlegen von Anlagen darauf achten, dass die Pflichtfelder (mit \* gekennzeichnet) ausgefüllt sind.

### ! Hinweis

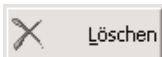
Mit der Enter-Taste können Sie von Feld zu Feld springen. Bei mehrzeiligen Feldern mit der Tastenkombination Strg-Enter in die nächste Zeile wechseln.

Eingaben mit Taste  bestätigen oder mit Taste  abbrechen.

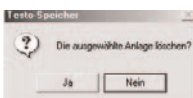
### Weitere Funktionen



Aktivierten Datensatz bearbeiten.



Datensatz löschen.



### ! Hinweis

Vor dem Löschen erscheint eine Sicherheitsabfrage. Beim Entfernen eines Kunden werden alle Anlagen des Kunden mit gelöscht.



## 12 6. Menüfunktionen



Kunde auswählen und Daten in das Maschinenschild übernehmen. Ist das Fenster noch nicht geöffnet, so wird dies automatisch ausgeführt.

### ! Hinweis


Es werden immer der aktuelle Kunde und die aktuelle Anlage übernommen.



Schließt die Stammdatenverwaltung ohne Übernahme von aktuell ausgewähltem Kunden und Anlage.



### Komponentenverwaltung

Taste  **Komponenten** aktivieren. Das Fenster Komponenten wird geöffnet.

Herstellerdaten

Bezeichnung (max.: 16 Zeichen) Hersteller  
Typ SGA  
Nummer

Schnellauswahl

Angebe (max.: 16 Zeichen) Wert (max.: 16 Zeichen)  
Angebe Hersteller  
Wert

Datensätze

Bezeichnung	Hersteller	Typ	Nummer
-------------	------------	-----	--------

Auswählen OK Abbrechen

Es besteht die Möglichkeit weitere Komponenten einer Anlage anzulegen oder zu bearbeiten.

Angelegte Komponenten überspielen Sie auf einen neuen Speicherbaustein.

Bei Inbetriebnahme einer Anlage können diese Werte später als erweiterte Daten einer Inbetriebnahme eingesehen werden.

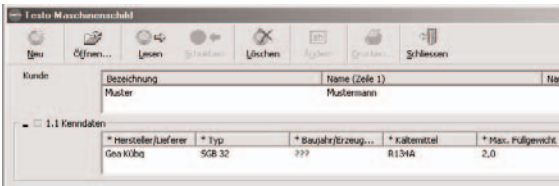
Maximal sind 5 Wertangaben möglich. Die Schnellauswahl ermöglicht das Zusammenstellen bereits genutzter Komponenten. Übernahme des Eintrags mit einem Doppelklick. Der Eintrag wird in das entsprechende Feld übernommen. Nach Auswahl des Typs werden alle bekannten Angaben der Komponente automatisch eingetragen.



### Maschinenschild

Menü Maschinenschild durch Anklicken starten.

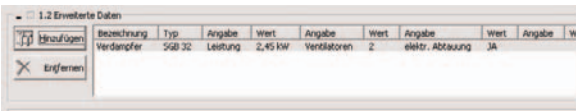
### Kunde und Kenndaten



Nach Auswahl eines Kunden in den Stammdaten erfolgt die Übernahme der Daten in den Speicherbaustein.

Fehlende Anlageninformationen sind durch drei rote Fragezeichen gekennzeichnet.

### Erweiterte Daten



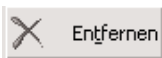
Komponenten können nur in die erweiterten Daten des Speicherbausteins eingefügt werden, wenn eine korrekt (mit allen Angaben) angelegte

Anlage zugeordnet wurde.

Achten Sie beim Hinzufügen von Komponenten immer auf den verbleibenden Restspeicher. Je mehr Sie für die erweiterten Daten verbrauchen, desto weniger bleibt für das Schreiben der Daten bei Inbetriebnahme bzw. Wartungen. Ab 10% Restspeicher ist das Hinzufügen von weiteren Komponenten nicht möglich.



Aufruf der Komponentenverwaltung.



Komponenten aus der Liste entfernen.



### Datansätze des Speicherbausteins

Die Daten des Speicherbausteins sind in vier Kategorien geteilt:

- Inbetriebnahme
- Reparaturen / Störungen
- Wartungen / Inspektionen
- Außerbetriebnahme

Die Darstellung erfolgt entsprechend der gespeicherten Daten auf dem Speicherbaustein. Datum und der verantwortliche Monteur werden ausgelesen, können nachträglich aber noch geändert werden.

Sind einem Datensatz Messwerte zugeordnet, werden diese unterhalb der allgemeinen Informationen dargestellt. Um die einzelnen Messreihen unterscheiden zu können, werden die Reihen abwechselnd auf weißen und gelben Untergrund dargestellt.

Jede Messreihe besteht aus dem Start- und Endwert der Messung, sowie aus seinem Maximal-, Minimal- und Mittelwert.

### Die Iconleiste des Menüs Maschinenschild



Die Iconleiste des Menüs



#### Neuer Speicherbaustein

Anlegen eines neuen Speicherbausteins auf dem PC. Benennen Sie den Speicherbaustein. Diese Bezeichnung ist gleichzeitig der Dateiname unter dem die Daten gespeichert werden.



#### Speicherbaustein-Datei öffnen

Einen gespeicherten Speicherbaustein laden.



#### Speicherbaustein lesen

Daten von einem Speicherbaustein einlesen.



Die Daten sind erst nach dem Schreiben der Inbetriebnahme vom Maschinenschild lesbar.



### *Speicherbaustein schreiben*

Kenndaten und erweiterbare Daten vom PC auf das Maschinenschild übertragen.



### **Hinweis**

Bei dieser Aktion werden **alle** bis dahin gespeicherte Daten vom Speicherbaustein entfernt. Diese Funktion ist für die Neuanlage gedacht, nicht für eine nachträgliche Erweiterung des Speicherbausteins. Es ist nicht möglich, nachträglich weitere Komponenten in den Speicherbaustein aufzunehmen, ohne nachfolgende Daten zu löschen.



### *Speicherbaustein löschen*



### *Eintrag ändern*

Einen Speicherbausteineintrag bearbeiten. Von einem Datensatz (Inbetriebnahme, Reparatur/Störung usw.) können nur das Datum, der verantwortliche Monteur und die Bemerkung geändert werden.



### *Aufruf der Druckvorschau*

Innerhalb der Druckvorschau kann die Schriftart und die Vergrößerung der Ansicht festgelegt werden (gedruckt wird immer mit 100%).



Vorherige



Nächste

Seitenwechsel durchführen.



Einstellungen...

Druckereinstellungen anpassen.



Vorherige

Dokument drucken.



Fenster schließen.

## 7. Anwendungsbeispiel



Das Schnittstellenkabel an eine freie COM-Schnittstelle des Computers stecken.

Maschinenschild-Karte mit Speicherbaustein auf das Schnittstellenkabel PC aufstecken. Kunden- und Speicherbaustein-Daten programmieren.



Computer einschalten und **Start - Programme** Software aktivieren.



Nach der Initialisierungsphase öffnet sich das Programm **Maschinenschild**.



Einstellungen... Fenster Ende

### Menü Einstellungen...

In der Menü-Leiste Schaltfläche "Einstellungen" aktivieren. Das Fenster "Einstellungen" wird geöffnet.

- Serielle Schnittstelle auswählen.

#### Hinweis

! Nach Auswahl der Schnittstelle das Programm neu starten.

- Benutzerdaten eintragen. Die Daten werden in die Druckdokumente übernommen.

Mit  Eingabe bestätigen; Speichern der Daten.

Mit  werden keine Einstellungen übernommen.

### Menü Hauptauswahl

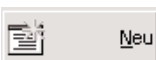
#### Stammdaten

Mit Taste "Stammdaten" Menü starten.



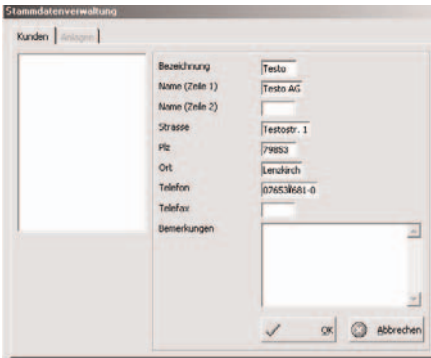
Das Fenster **Kunden** wird geöffnet.

Taste "Neu" anklicken.





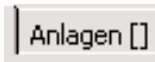
## 18 7. Anwendungsbeispiel



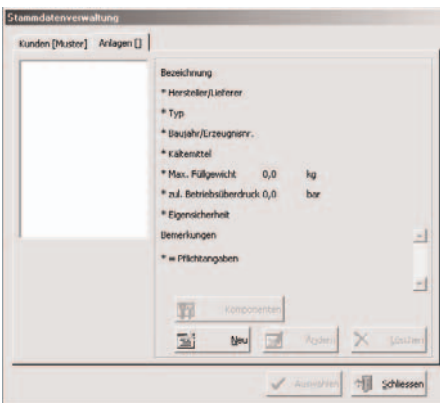
Textfelder werden geöffnet. Kundendaten können neu angelegt werden.

- Bezeichnung max. 25 Zeichen
- Name 1 max. 25 Zeichen
- Name 2 max. 25 Zeichen
- Straße max. 25 Zeichen
- Postleitzahl max. 7 Zeichen
- Ort max. 25 Zeichen
- Telefon max. 25 Zeichen
- Fax max. 25 Zeichen
- Bemerkungen

Mit Taste  Eingaben übernehmen.



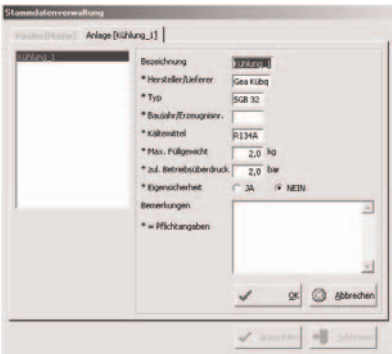
Registerkarte Anlage anklicken.



Das Fenster **Anlagen** wird geöffnet.



Taste **Neu** anklicken.



Textfelder werden geöffnet. Anlagedaten können neu angelegt werden.

- Bezeichnung max. 25 Zeichen
- Hersteller/Lieferer max. 16 Zeichen
- Typ max. 16 Zeichen
- Baujahr/Erzeugnisnr. max. 16 Zeichen
- Kältemittel max. 6 Zeichen

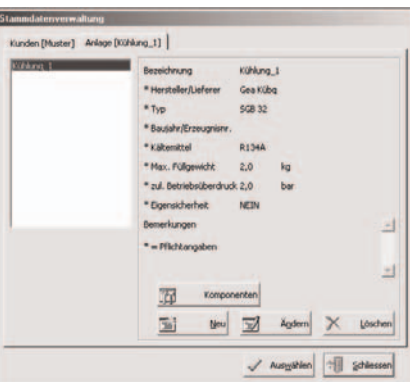
### ! Hinweise

Jedem Kunden können mehrere Anlagen zugeordnet werden.

Durch Anklicken der Register wechseln Sie zwischen Kunden und Anlagen. Der aktuelle Kunde bzw. aktuelle Anlage wird in der Registerüberschrift innerhalb der eckigen Klammern angezeigt.

Kunden oder Anlagen über die Liste auf der linken Seite durch Anklicken auswählen.

Mit Taste  Eingaben übernehmen.



Anzeige der eingegebenen Daten.

Weitere Angaben zu einer Anlage sind möglich.

Dazu die Taste  anklicken.



## 20 7. Anwendungsbeispiel

Im Fenster **"Komponenten"** werden genauere Angaben zu den einzelnen Komponenten einer Anlage eingegeben.

Mit Taste  Eingabefelder aktivieren.

Mit Taste  Eingaben bestätigen.



Im Fenster **Schnellauswahl** sind Bezeichnung, Hersteller, Typ und Nummer gespeichert. So kann schnell auf eine

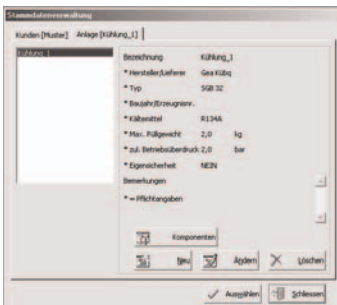
- Bezeichnung für ein Gerät
- die Hersteller
- Gerätetyp
- Gerätenummer

zugriffen werden. Mit einem Doppelklick wird das aktivierte Feld übernommen. Der Cursor springt in das nächste Feld.

### Hinweis

Nach Eingabe des Gerätetyps werden in Angaben und Wert weitere Informationen angezeigt.

Mit Taste  Eingaben bestätigen und mit Taste  zurück zum Fenster Stammdatenverwaltung.

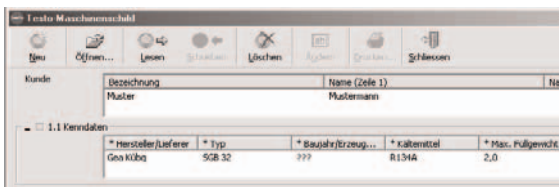


## Maschinenschild

Mit Taste  öffnet sich das Menü "Maschinenschild".



Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Anlage ein. Sie benötigen diesen Namen zu einem späteren Zeitpunkt, um Informationen zur Anlage zuordnen zu können.



Die eingestellten Werte der ausgewählte Datei werden angezeigt.

Sie erhalten Informationen über

- Kunde
- Kenndaten
- erweiterte Daten
- Inbetriebnahme
- Reparaturen/Störungen
- Wartungen/Inspektionen



Mit Taste "Schreiben" wird der Speicherbaustein mit den ausgewählten Daten beschrieben.

# Laden und Lesen von Daten

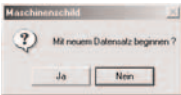


## Neuen Speicherbaustein anlegen

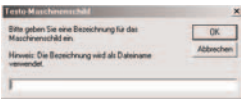
Taste "Neu" anklicken.

### ! Hinweis

Zum Anlegen eines neuen Datensatzes der noch nicht im PC hinterlegt ist. Die Taste ist zu benutzen, wenn Sie bereits einen Speicherbaustein bearbeitet haben und ein neues anlegen möchten.



Es erscheint die Abfrage, ob mit einem neuen Datensatz begonnen werden soll. Meldung mit "Ja" bestätigen.

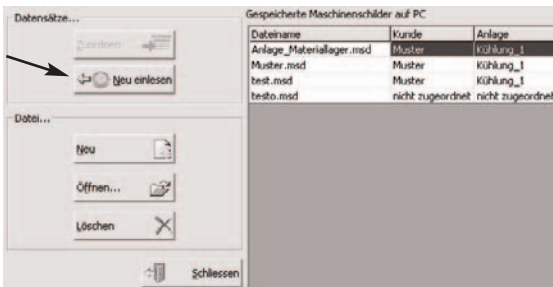


Anschließend muss eine Bezeichnung für den Speicherbaustein vergeben werden. Diese Bezeichnung ist gleichzeitig der Dateiname unter dem die Daten gespeichert werden.



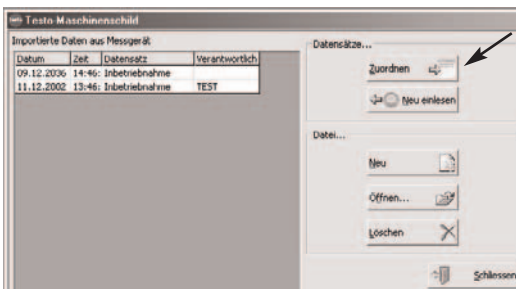
## Gespeicherte Bezeichnung für den Speicherbaustein öffnen und weiterbearbeiten

Taste "Öffnen" anklicken.



Das Fenster "Gespeicherte Maschinenschilder auf PC" wird angezeigt.

Datensatz auswählen und Taste "Neu lesen" anklicken.



Das Fenster "Importierte Daten aus Messgerät" wird angezeigt.


Gewünschte Daten markieren und mit Taste "Zuordnen" werden die Daten dem Datensatz hinzugefügt.

Mit Doppelklick Datensatz öffnen.

Dem Maschinenschild wird nun einem Kunden zugeordnet oder eine Kundendatei neu erstellt.



Taste "**Stammdaten**" anklicken.

Kunde markieren. Mit Taste  werden die Kunden- und Anlageninformationen in das Maschinenschild übernommen.

### Hinweis

Mit  können Kunden- und Anlagedaten angepasst werden.

Mit  Kunden- und Anlagedaten neu anlegen.

### Weitere Funktionen

Speicherbaustein lesen

Daten von einem Speicherbaustein einlesen.



Speicherbaustein schreiben

Kenndaten und erweiterbare Daten vom PC auf das Maschinenschild übertragen.



### ! Hinweis

Bei dieser Aktion werden **alle** Daten vom Maschinenschild entfernt. Diese Funktion ist für die Neuanlage gedacht, nicht für eine nachträgliche Erweiterung des Maschinenschildes. Es ist nicht möglich, nachträglich weitere Komponenten in das Maschinenschild aufzunehmen, ohne nachfolgende Daten zu löschen.

Speicherbaustein löschen





## 9. Störungen beseitigen

Störung	Behebung
Software meldet "Kein Maschinenschild angesteckt"	Überprüfen Sie die Schnittstelleneinstellungen der Software (Menü Einstellungen...). Starten Sie danach die Software neu.
Es können keine Anlagen angelegt werden	Das Anlegen von Anlagen und Komponenten ist erst nach dem eines Kunden möglich.

Falls sich die Störung mit Hilfe der Störungstabelle nicht beheben läßt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Testo-Kundendienst.

**testo AG**

Kundendienst  
Kolumban-Kayser-Str. 17  
79853 Lenzkirch

**Service-Hotline Klima und Messwertumformer:**

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 10

**Service-Hotline Abgas:**

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 20

**Service-Hotline Software:**

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 30

**Service-Hotline Kaufmännische Abwicklung, Ersatzteile:**

Tel. (0 76 53) 6 81 - 6 00

Fax (0 76 53) 6 81 - 6 01

**Service-Zeiten:**

Mo. - Do.: 07.00 - 19.00 Uhr

Fr.: 07.00 - 17.30 Uhr

(außer an Feiertagen)





Software for testo 556

## Operating Instructions

en





# Preface/Imprint

## Preface

Dear Testo customer,

Congratulations for choosing a Testo product. We hope that you will enjoy many years of using the product and that it will help you in your work.

Please read these operating instructions carefully and familiarise yourself with the operation of the unit before putting it to use.

If problems should occur which you cannot rectify yourself, please consult our service department or your dealer. We will endeavour to provide fast and competent assistance to save you long periods out of operation.

## Imprint

This documentation is subject to the copyright of Testo AG. Reproduction and employment contrary to the justified interests of Testo AG are prohibited without the prior, written consent of the company.

We reserve the right to modify technical details from the descriptions, specifications and illustrations contained in this documentation.

Testo AG

Postfach 11 40

79849 Lenzkirch

Germany

## General notes

These Operating Instructions contain important information about the features and use of the product. Please read this document through carefully and familiarise yourself with the operation of the product before putting it to use. Keep the Operating Instructions to hand so that you can refer to them when necessary.

### Pictograms

This product could be dangerous if operated incorrectly. Information that requires particular attention is identified in these Operating Instructions by pictograms:

Warnings are identified by means of a warning triangle. The relevant **signal word!** indicates the degree of risk:



**Warning!** means: Serious physical injury could occur if you do not take the precautionary measures indicated.

**Caution!** means: Slight physical injury or material damage could occur if you do not take the precautionary measures indicated.

**Caution!**

Pay particular attention to warnings and take the precautionary measures indicated in order to avoid danger.

**!** Notes on special cases and peculiarities in the handling of the product are indicated by an exclamation mark.

### Trademarks

Microsoft is a registered trademark of the Microsoft Corporation. Windows is a trademark of the Microsoft Corporation.

All other trademarks are the property of the relevant owner.

## Note

**The use of the software requires an instrument testo 556 with instrument firmware starting with V1.0.7.**



# Contents

Preface/Imprint .....	2
General information .....	3
Contents .....	4
1. Licence agreement .....	5
2. Intended purpose .....	6
3. Transferring data .....	6
4. Installation .....	8
4.1 System requirements .....	8
4.2 Installing software .....	8
5. User interface.....	9
6. Menu functions .....	10
7. Example application.....	16
8. Loading and reading data .....	22
9. Troubleshooting .....	24

# 1. Licence agreement

This is a legally valid contract between you, the end user, and Testo. When you or a person authorised by you opens the sealed CD-ROM package, you recognise the provisions of this contract. If you do not agree with the terms and conditions, you must immediately return the unopened software package with the accompanying items, including all written documents and other containers, to the place from which you bought the software, which will give you a full refund of the purchase price.

## Granting of a licence

This licence entitles you to use a copy of the Testo software which was acquired with this licence on a single computer subject to the condition that the software is only ever used on one single computer at any one time. If you have bought multiple licences for the software, you may only have as many copies in use as you have licences. The software is "in use" on a computer if it is loaded in the intermediate memory or RAM or stored on a permanent memory, e.g. a hard disk, of this computer, with the exception that a copy which is installed on a network server for the sole purpose of distribution to other computers is not "in use". If the foreseeable number of users of the software exceeds the number of licences acquired, you must ensure, through the necessary mechanisms or procedures, that the number of persons using the software at the same time does not exceed the number of licences.

## Copyright

The software is protected against copying by copyright laws, international agreements and other legal provisions. You may not copy the software, the handbooks for the product or any other written documents accompanying the software. The software may not be licensed, let or leased to third parties. If the software is not fitted with a dongle, you may either make a single copy of the software solely for backup or archiving purposes or transfer the software to a single hard disk, provided that you keep the original solely for backup or archiving purposes. You are not permitted to reverse engineer, decompile or disassemble the software. Testo GmbH & Co., Lenzkirch, may take legal action against you for any breach of property rights by you or by any person acting, directly or indirectly, under your authority.

## Limited guarantee

Testo guarantees for a period of 90 days from purchase of the software by the buyer, or for a longer minimum period if such a period is prescribed by the laws of the country in which the product is sold, that the software conforms to general standards defined in the accompanying documentation. Testo expressly does **not** guarantee that the software will operate without interruption or without errors. Should the software not function according to the accompanying documentation when in normal use, the buyer will have the right to return the software to Testo within the warranty period and to inform Testo in writing of the deficient functional capacity. Testo will only be bound to make a functional copy of the software available to the buyer within a reasonable period of time from receipt of the notification of functional incapacity or, should a copy not be available for any reason, to reimburse the buyer for the purchase price.

Any warranty in respect of the software, the associated manuals and written material extending above and beyond the limited guarantee outlined above is excluded.

Neither Testo nor the suppliers of Testo are liable to pay compensation for any losses arising as a result of use of this Testo product or the inability to use this Testo product, even if Testo has been informed of the possibility of such a loss. This exclusion does not apply for losses occasioned through intent or gross negligence on the part of Testo. Claims founded on mandatory statutory provisions regarding product liability are likewise unaffected.

Copyright © 2002, Testo AG

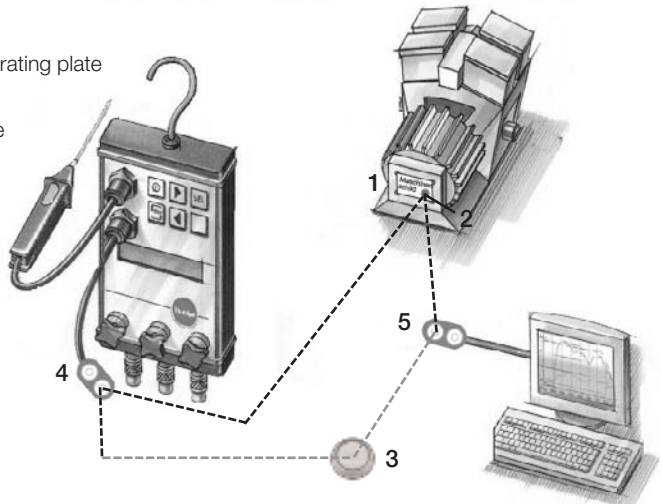
## 2. Intended purpose

The **testo 556** with rating plate (0554 5507) incl. memory module can be connected to a PC by means of the interface cable (0409 5600). The PC software (0554 5601) executes the following tasks:

- Creation of electronic rating plates incl. memory module for permanent attachment to refrigeration systems.
- Management of customer and system data, incl. individual components.
- Creation, maintenance and documentation of “life-times” of refrigeration systems.

## 3. Transferring data

- 1 Rating plate
- 2 Memory module in the rating plate (Order no. 0554 5507)
- 3 Mobile memory module (Order no. 0554 5507)
- 4 Device interface cable (Order no. 0628 5600)
- 5 Interface cable to PC or Notebook (Order no. 0409 5600)



## 3. Transferring data

### **Activating the memory module on the PC**

- Plug the rating plate card (1) with memory module (2) into the PC interface cable (5). Write/program the customer and memory module data.

### **On-site installation of the memory module**

- Attach the rating plate card (1) with memory module (2) to the machine.

### **Recording data on the unit and transferring data to the memory module**

- Carry out commissioning, repair/troubleshooting, servicing and maintenance with the testo 556 and record data in the device.
- Plug the device interface cable (4) into the memory module (2) of the rating plate (1) and transfer data to the memory module (2).
- Detach the device interface cable (4).

### **Reading data from the memory module into the PC/laptop on-site**

- Plug the PC interface cable (5) into the memory module (2) of the rating plate (1). Read out data on the PC/laptop.

or

### **Transferring stored data from the device to a mobile memory unit, then reading out on the PC.**

- Plug the mobile memory module (3) into the device interface cable (4) and transfer the same data to memory module (3) that is on memory module (2).
- Detach memory module (3) from the device interface cable (4) and plug it into the PC interface cable (5). Read data out on the PC.



## 4. Installation

### 4.1 System requirements

#### Minimum system requirements

- PC with operating system
  - Microsoft Windows 95, 98, ME
  - Microsoft Windows NT 4, service pack 4 or higher
  - Windows 2000
  - Windows XP
- CD-Rom drive
- Pentium 100 MHz
- 32 MB RAM
- 15 MB hard disk space free
- Free serial interface (COM) or Corresponding adapter

### 4.2 Installing software

#### General advice on how to use and install the software

The software interface (appearance, operating philosophy) is defined in accordance with the Microsoft® Office Standard. Icons and menu items are specified according to this standard. If you already use Office programs (Word®, Excel®, PowerPoint® ...), you will quickly become familiar with the user interface.

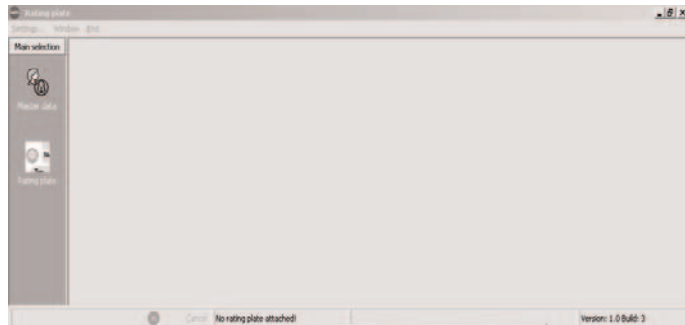
#### Installation process

1. Insert the CD-ROM into the drive
2. Use Explorer to select the CD drive, and click on it. Click on the directory "English" and then activate the file "Setup" by double clicking.
3. The rest of installation is menu-controlled. Please follow the instructions of the installation program and note the advice and explanations alongside the buttons.



# 5. User interface

## Structure



## Menubar

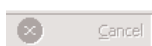


- Settings...  
Call up the personal settings of the user and the serial interface
- Window  
Select and activate a window if several windows are open
- End  
End the program
- Main selection  
Activate the program elements
  - Master data
  - Rating plate



## Status bar

The status bar provides information about the connection status and indicates the remaining memory of the memory module.



The button is only active if a memory module is being read.



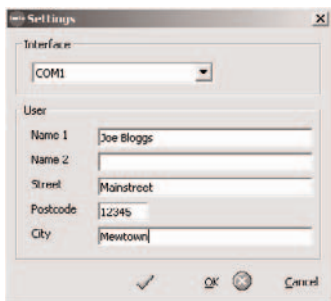
## 6. Menu functions

### Preparation

Connect the COM adapter with the interface cable and plug it into a free COM port on the computer.


### Program settings

Activate the “Settings” button in the menu bar. The “Settings” menu window opens.



- Select the serial interface. After selecting the interface, restart the program.
- Enter user data. The data will be copied into the print documents.

Press  to confirm entry; save the data.

Press  if you do not want to apply the settings.

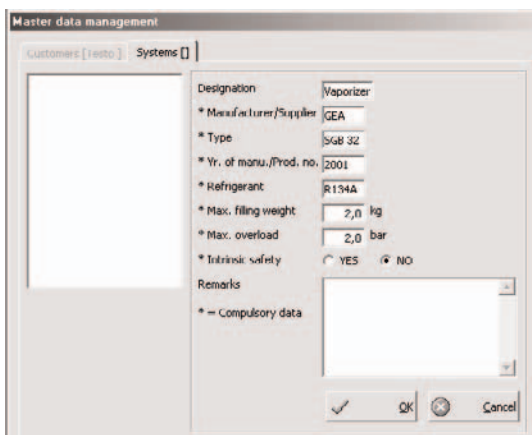
### Note

Changes only take effect after a restart.



### Master data management

Click to start the “Master data” menu.



Master data management is where customer data are created, edited and deleted. Several systems may be assigned to each customer.

Click on the tab to change between customers and systems. The current customer or system is displayed in square brackets in the tab heading.

Select customers or systems by clicking on the list on the left hand side.



### Creating a new customer/system

Press the  button. This activates the input mask for data inputs.



 A dialog box titled 'Master data management' with a 'Customers' tab. It contains several input fields: 'Designation' (Texto), 'Name (Line 1)' (Texto AG), 'Name (Line 2)' ( ), 'Street' (Textstr. 1), 'Postal code' (79853), 'City' (Jendstach), 'Telephone' (07654681-0), and 'Fax' ( ). There is also a 'Remarks' text area. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and a checkmark button.

You must allocate a designation, as this represents the sort criterion. If the designation field is left empty, this is corrected automatically when the data set is saved.

When creating systems, make sure that the mandatory fields (marked with \*) are completed.

### ! Note

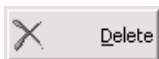
You can press the Enter key to jump between fields. If fields have several lines, press Ctrl+Enter to move to the next line.

Confirm inputs with the  button or cancel with the  button.

### Other functions



Edit active data set.



Delete data set.



### ! Note

A confirmation enquiry is made before deletion is allowed. If a customer is removed, all systems of the customer are also deleted.



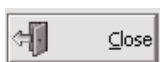
## 36 6. Menu functions



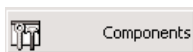
Select customer and copy data to the rating plate. If the window is not yet open, this is done automatically.

### ! Note

It is always the current customer and the current system that are copied.



Closes master data management without copying the current selected customer and system.



### Component management

Press the  **Components** button. The Components window opens.

The screenshot shows the 'win Components' dialog box. It has a title bar with 'win Components' and standard window controls. The main area is divided into several sections:

- Manufacturing data:** Includes fields for Designation (max. 16 characters), Manufacturer (max. 16 characters), Type (max. 16 characters), and Number (max. 16 characters). There is a 'Fast selection' area to the right.
- Information:** Includes fields for Capacity (max. 16 characters), Ventilators (max. 16 characters), and Defrosting (max. 16 characters). There is a 'Value' field with a dropdown menu.
- Data sets:** A section with a table and buttons for 'OK', 'Cancel', and 'Apply'.

Designation	Manufacturer	Type	Number

It is possible to create or edit additional components of a system.

Once created, components are copied onto a new memory module.

When a system is commissioned, these values can later be viewed as extended data of a commissioning.

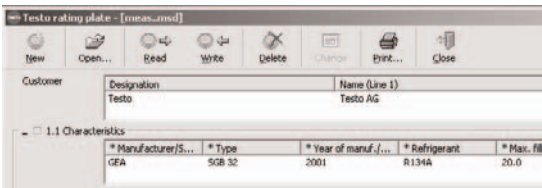
Up to 5 values can be entered. Fast selection enables components that have already been used to be grouped together. Apply the input by double clicking. The entry is copied into the corresponding field. Once the type is selected, all known information relating to the components is entered automatically.



### Rating plate

Click to start the “Rating plate” menu.

### Customer and characteristics data



When a customer has been selected in the master data, the data are copied to the memory module.

Missing system information is indicated by three red question marks.

### Extended data



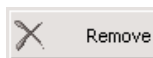
Components can only be added to the extended data of the memory module if a properly created system (i.e. with all the necessary information)

has been assigned.

Always be aware of the remaining memory when adding components. The more you use for the extended data, the less remains for writing the data during commissioning or in servicing. It is not possible to add further components once the remaining memory falls below 10 %.



Call up component management.



Remove components from the list.



### Data sets of the memory module

The data of the memory module are divided into four categories:

- Commissioning
- Repairs/faults
- Maintenance/inspection
- Shut-down

How they are presented depends on the data that are stored on the memory module. The date and the responsible fitter are read out, but can be changed later.

If measured values are assigned to a data set, these are shown below the general information. To ensure that the individual measurement series can be distinguished, the series are presented alternately on a white and a yellow background.

Every measurement series consists of the start and end value of the measurement and of its maximum, minimum and mean value.

### The icon bar of the "Rating plate" menu



*The icon bar of the menu*



#### *New memory module*

Create a new memory module on the PC.  
Give the memory module a name. This designation will also be used as the filename under which the data will be saved.



#### *Open memory module file*

Load a saved memory module.



#### *Read from memory module*

Read data from a memory module.



The data can only be read by the rating plate after the system start.



#### *Write to memory module*

*Transfer characteristics and enhanced data from the PC to the rating plate.*



#### **Note**

This action results in the removal of all data previously saved on the memory module. This function is only intended for initial data creation, not for any subsequent expansion of the memory module. It is not possible to record additional components onto the memory module at a later date without deleting subsequent data.



#### *Clear memory module*



#### *Edit entry*

Edit a memory module entry. In a data set (commissioning, repair/fault etc.), it is only possible to change the date, the responsible fitter and the comments.



#### *Call up the print preview*

The font and the magnification of the view can be defined within the print preview (printing is always at 100 %).



Change page.



Change printer settings.



Print document.



Close window.

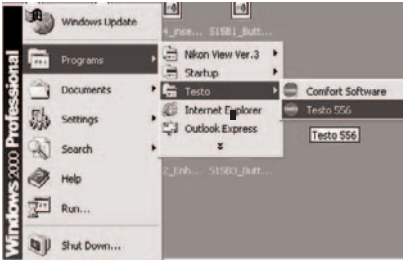


# 7. Example application

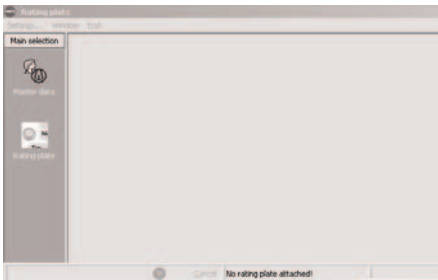


Connect the interface cable to a free COM port on the computer.

Plug the rating plate card with memory module into the PC interface cable. Program the customer and memory module data.



Switch the computer on and activate **Start - Programs** software.



After the initialization phase, the **Rating plate** program opens.



Settings... Window End

### Settings... menu

Activate the “Settings” button in the menu bar. The “Settings” window opens.


- Select the serial interface.

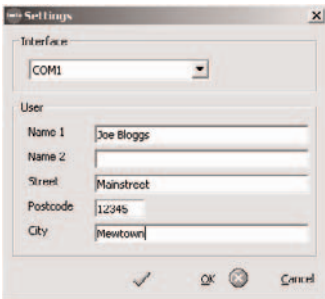
#### ! Note

- Restart the program after selecting the interface.

- Enter user data. The data will be copied into the print documents.

Press  to confirm entry; save the data.

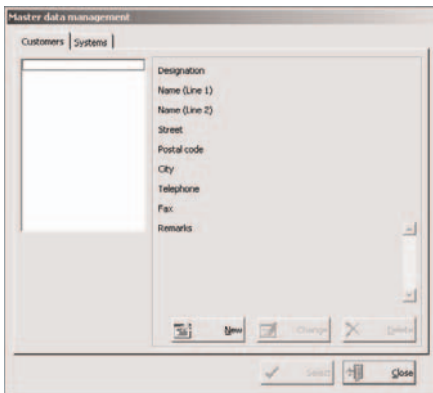
Press  if you do not want to copy any settings.



### Main selection menu

#### Master data

Press the “Master data” button to start the menu.

The **Customers** window opens.




Click on “New”.

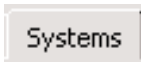


## 42 7. Example application

Text fields open. New customer data can be created.

- Designation max. 25 characters
- Name 1 max. 25 characters
- Name 2 max. 25 characters
- Street max. 25 characters
- Postcode max. 7 characters
- Town/city max. 25 characters
- Telephone max. 25 characters
- Fax max. 25 characters
- Comments

Accept inputs with the  button.



Click on the Systems tab.

The **Systems** window opens.



Click on **New**.

Master data management

Customers [Systems]

Designation: Testo

Name (Line 1): Testo AG

Name (Line 2):

Street: Testostr. 1

Postal code: 79853

City: Jesekoch

Telephone: 07654/681-0

Fax:

Remarks:

OK Cancel

Text fields open. New system data can be created.

- Designation max. 25 characters
- Manufacturer/supplier max. 16 characters
- Type max. 16 characters
- Year of manufacture/  
product no. max. 16 characters
- Refrigerant max. 6 characters

### ! Notes

Several systems may be assigned to each customer. Click on the tab to change between customers and systems. The current customer or system is displayed in square brackets in the tab heading.

Select customers or systems by clicking on the list on the left hand side.

Accept inputs with the  button.

Master data management

Customers [Systems]

Designation: Vaporizer

\* Manufacturer/Supplier: GEA

\* Type: SGR 32

\* Tr. of manu./Prod. no.: 2001

\* Refrigerant: R134A

\* Max. filling weight: 2,0 kg

\* Max. overload: 2,0 bar

\* Intrinsic safety: YES NO

Remarks:

\* = Compulsory data

OK Cancel

Display of input data.

You can add more information about a system.

To do this, click on  .



## 44 7. Example application

More detailed information about the individual components of a system is given in the **"Components"** window.

Activate input fields via the **New** button.

Confirm inputs with the **OK** button.

The designation, manufacturer, type and number are stored in the **Fast selection** window. This enables rapid access to

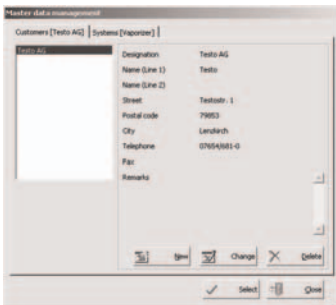
- the designation for a device
- the manufacturer
- the device type
- the device number.

Double click to accept the active field. The cursor then jumps to the next field.

### Note

When the device type is entered, further information is displayed in details and values.

Press **OK** to confirm inputs and press the **Close** button to return to the "Master data management" window.

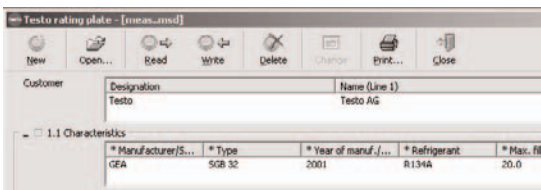


## Rating plate

Click on  **Select** to open the “**Rating plate**” menu.



Enter a unique name for the system. You will need this name at a later point in order to assign information to the system.



The set values of the selected file are displayed.

You obtain information about

- Customer
- Characteristics
- Extended data
- Shut-down
- Repairs/faults
- Maintenance/inspection



Press the “**Write**” button to write the selected data to the memory module.



## Loading and reading data



### Creating a new memory module

Click on “New”.

#### ! Note

For creating a new data set that is not yet stored on the PC. The button must be used if you have already edited a memory module and would like to create a new one.

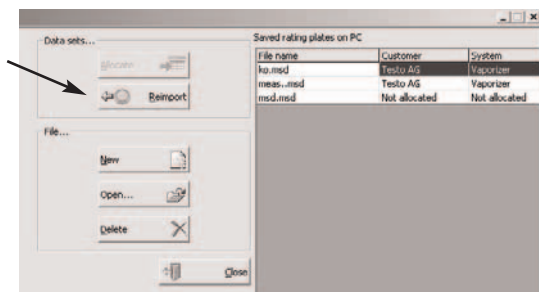
You are asked whether you really want to begin creating a new data set. Confirm with “Yes”.

You must then allocate a designation for the memory module. This designation will also be used as the file name under which the data will be saved.



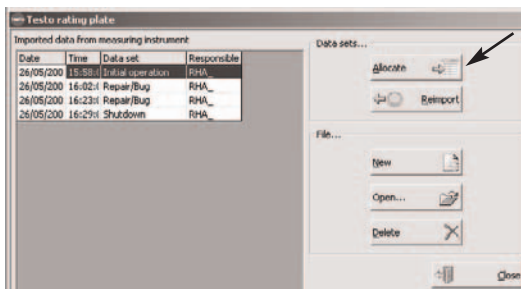
### Opening and processing a saved designation for the memory module

Click on “Open”.



The “Saved rating plates on PC” window is displayed.

Select the data set and click on “Reimport”.



The “Imported data from measuring instrument” window is displayed.

Highlight the desired data and click on “Allocate” to add the data to the data record.

Double click to open the data record.

The rating plate is now assigned to a customer or a new customer file is created.



Click on “**Master data**”.

Select the customer. Click on  to copy the customer and system information to the rating plate.

### Note

You can change customer and system data via



You can create new customer and system data via



### Other functions

Read from memory module

Read data from a memory module.



Write to memory module

Transfer characteristics and enhanced data from the PC to the rating plate.



### ! Note

This action results in the removal of **all** data from the memory module. This function is only intended for initial data creation, not for any subsequent expansion of the memory module. It is not possible to record additional components onto the memory module at a later date without deleting subsequent data.



Clear memory module



## 9. Troubleshooting

Fault	Remedy
Software reports “No rating plate connected”	Check the interface settings of the software (Settings... menu). Then restart the software.
No systems can be created	You cannot create systems and components before creating a customer.

If you cannot rectify the fault with the help of the above table, please contact your dealer or Testo customer services.



---





---



---

**testo AG**

Postfach 11 40, 79849 Lenzkirch  
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch

Telefon: (07653) 681-0

Fax: (07653) 681-100

E-Mail: [info@testo.de](mailto:info@testo.de)

Internet: <http://www.testo.com>