

Handbuch

zur PC-Kommunikations-Software

AUcomm

für die
Meß- und Regelgeräte

- ANALYT 2
- ANALYT 3
- Poolmanager Sauerstoff (O₂)
- Poolmanager Chlor (Cl)
- Poolmanager Brom (Br)

Stand 12.12.2001



Inhaltsverzeichnis

1	ÜBERBLICK.....	3
1.1	PC-Systemvoraussetzungen	3
2	ANSCHLUßPLAN.....	4
3	PROGRAMM-INSTALLATION	5
4	PROGRAMM-START	7
5	DARSTELLUNGS-VARIANTEN.....	8
5.1	Gesamtsystem	8
5.2	Gerät / Becken	9
5.3	Modul.....	10
5.4	Modul-Konfiguration	11
5.5	Geräte-Alarmstatus	12
5.6	Geräte-Grafik	13
5.6.1	Grafik-Skalierung.....	14
5.7	Modul-Grafik	15
6	MENÜ	16
6.1	Datei	16
6.2	Fenster	17
6.3	Konfigurieren.....	18
6.4	Hilfe	18
6.5	Grafik.....	19
7	AUCOMM.INI.....	20

1 Überblick

Die PC-Kommunikationssoftware AUcomm ermöglicht einen Datenaustausch zwischen einem oder mehreren Meß- und Regelgeräten der Typen ANALYT 2 und ANALYT 3 sowie Poolmanager Sauerstoff (O₂), Poolmanager Chlor (Cl) und Poolmanager Brom (Br) und einem PC.

Im einzelnen stehen dabei auf PC-Seite folgende Funktionen zur Verfügung:

- Kontinuierliche Anzeige aller aktuellen Betriebsparameter und Alarmzustände
- Kontinuierliche Speicherung aller wichtigen Betriebsparameter
- Grafische Darstellung des zeitlichen Verlaufs aller wichtigen Betriebsparameter über die letzten 30 Tage
- Veränderung von Geräte-Einstellungen wie Sollwerte und Alarm-Schwellen

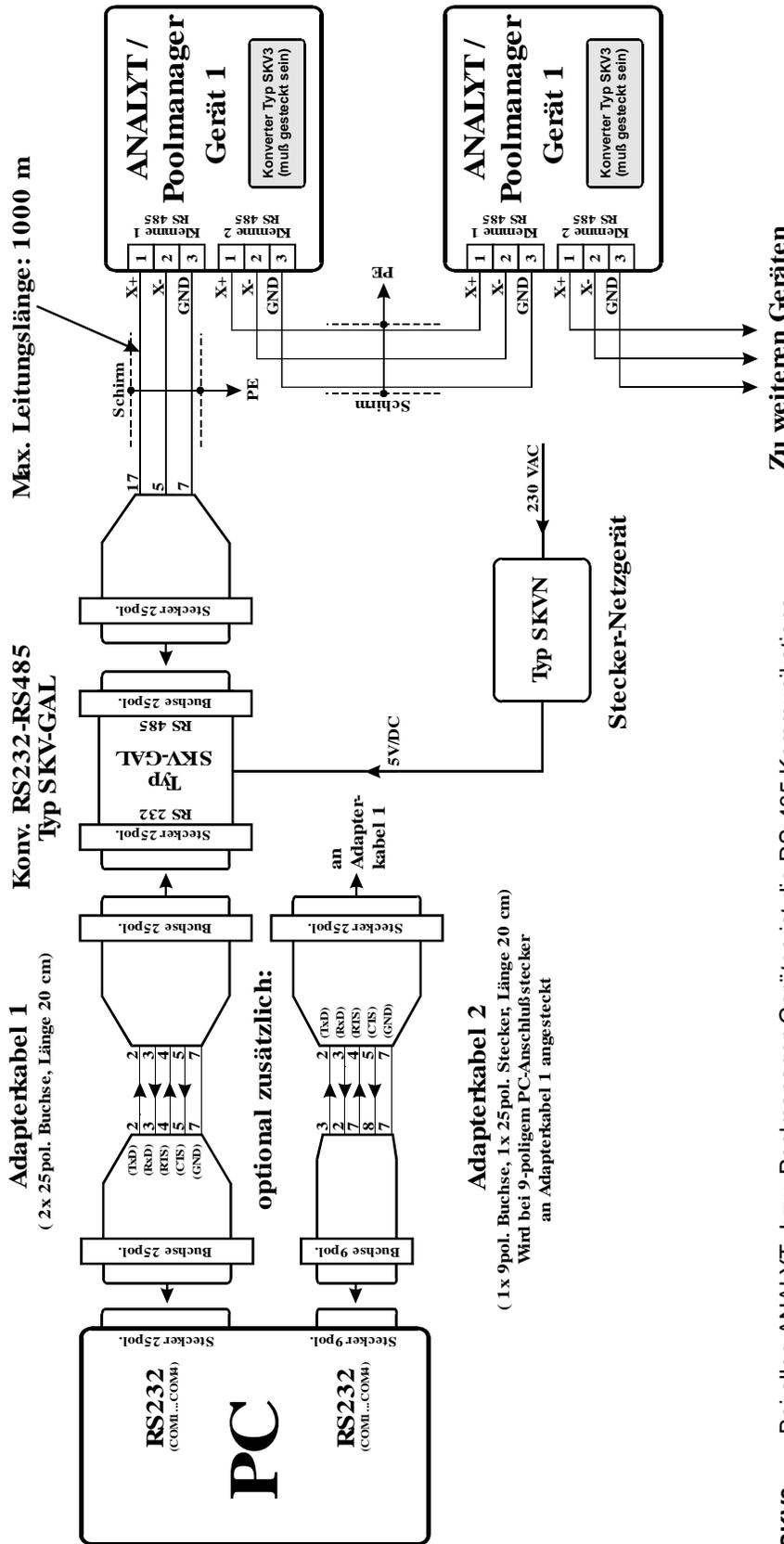
1.1 PC-Systemvoraussetzungen

- Microsoft Windows Betriebssystem
 - Windows 95
 - Windows 98 / 98SE / ME
 - Windows NT
 - Windows 2000
- Prozessor der Pentium-Klasse, mindestens 90MHz Taktfrequenz
- Grafikauflösung mindestens 800 x 600 Pixel, 256 Farben
- RAM-Arbeitsspeicher mindestens 32MByte
- Freie serielle Schnittstelle COM1, COM2, COM3 oder COM4
- Freie Festplattenkapazität von mindestens 20MByte

Bei geringeren Systemvoraussetzungen ist unter Umständen die Verwendung der AUcomm-Software mit gewissen Leistungseinbußen dennoch möglich.

Dies ist jedoch im Einzelfall zu prüfen.

2 Anschlußplan



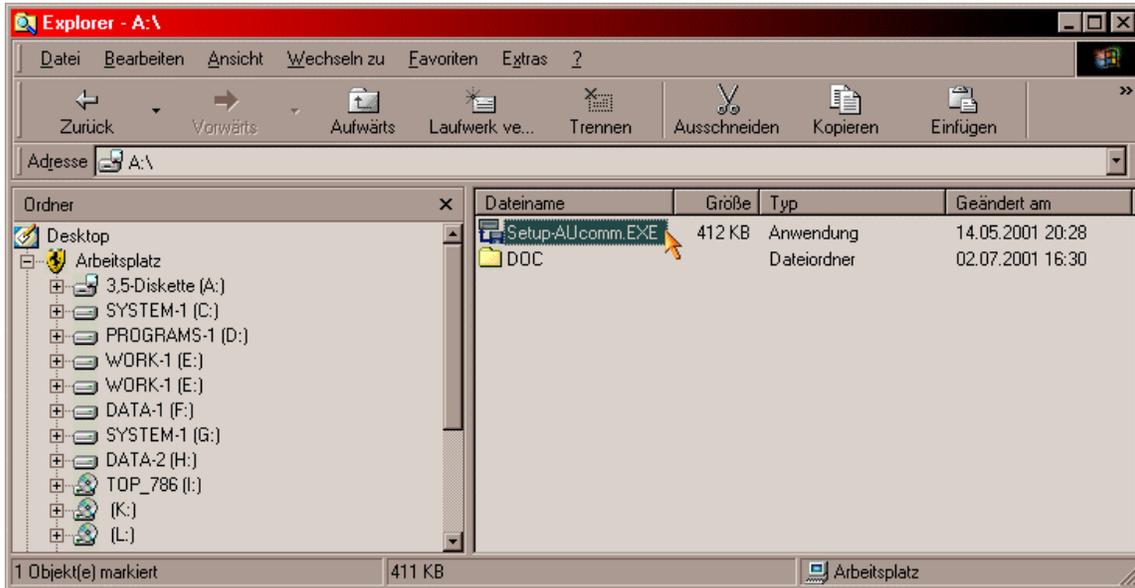
SKV3: Bei allen ANALYT- bzw. Poolmanager-Geräten ist die RS-485 Kommunikations-schnittstelle nur dann funktionsfähig, wenn der Schnittstellen-Konverter "SKV3" gesteckt ist.

Achtung: An dem ANALYT- bzw. Poolmanager-Gerät, welches am weitesten vom PC entfernt ist, muß ein 120 Ohm-Abschlußwiderstand zwischen den Klemmen X+ und X- angebracht werden.

Kabel: Für die Vernetzung können geschirmte Kabel mit 2x2 oder 1x2 Adern verwendet werden. Bei Kabel mit 2x2 Adern wird der Schirm mit PE verbunden. Bei Kabel mit 1x2 Adern wird der Schirm als Leiter für "0" (GND) verwendet (nicht mit PE verbinden!).

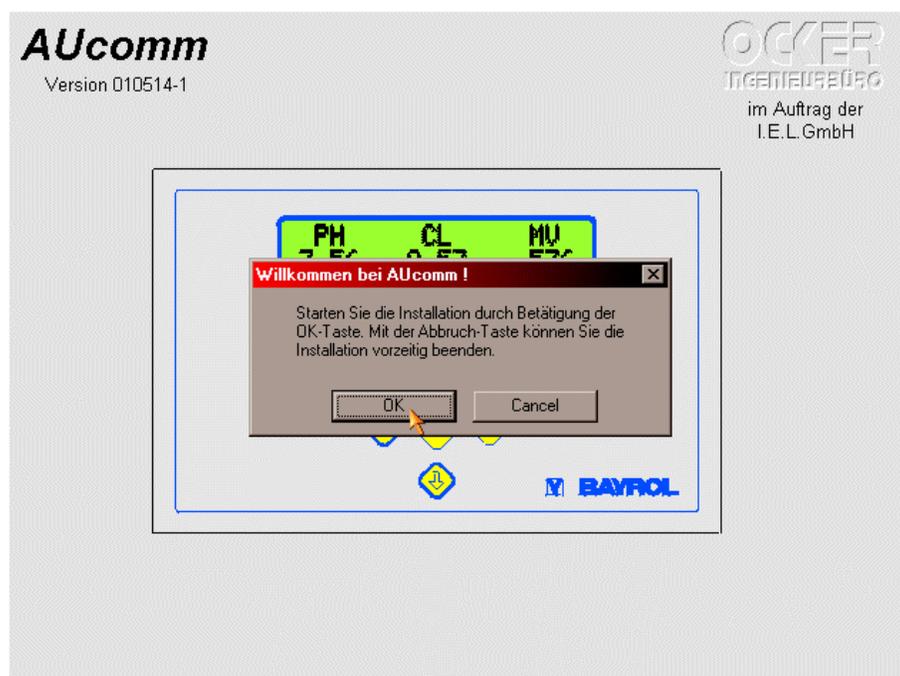
3 Programm-Installation

1. Programm-Diskette einlegen.
2. Starten des Installationsprogramms „Setup-AUcomm.exe“ mit Hilfe des Windows-Explorers.

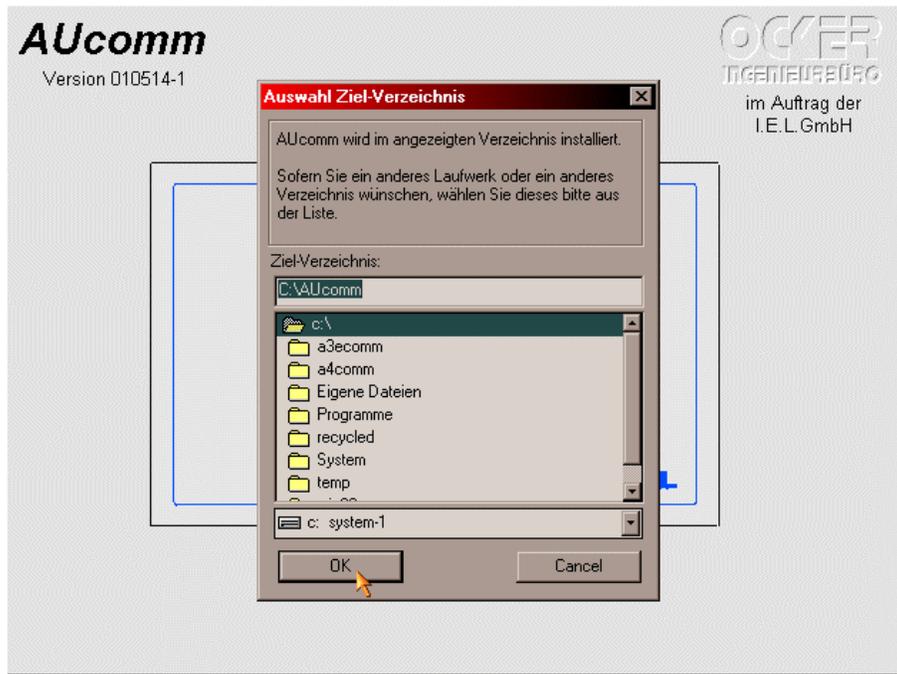


Im Verzeichnis „DOC“ befindet sich dieses Handbuch im Microsoft Word 97-Format sowie zusätzlich die Anschlußpläne für ANALYT 2/3- sowie Poolmanager-Geräte im WMF-Format.

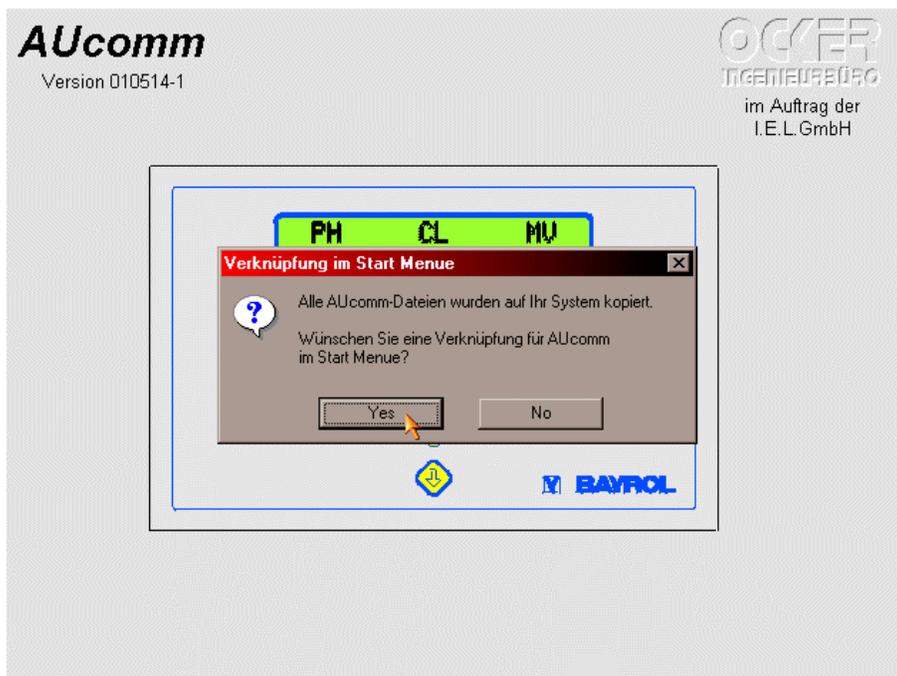
3. Installation mit „OK“ starten.



4. Zielverzeichnis auf der Festplatte auswählen, in welches die AUcomm-Software installiert werden soll. Standard-Einstellung ist „C:\AUcomm“.

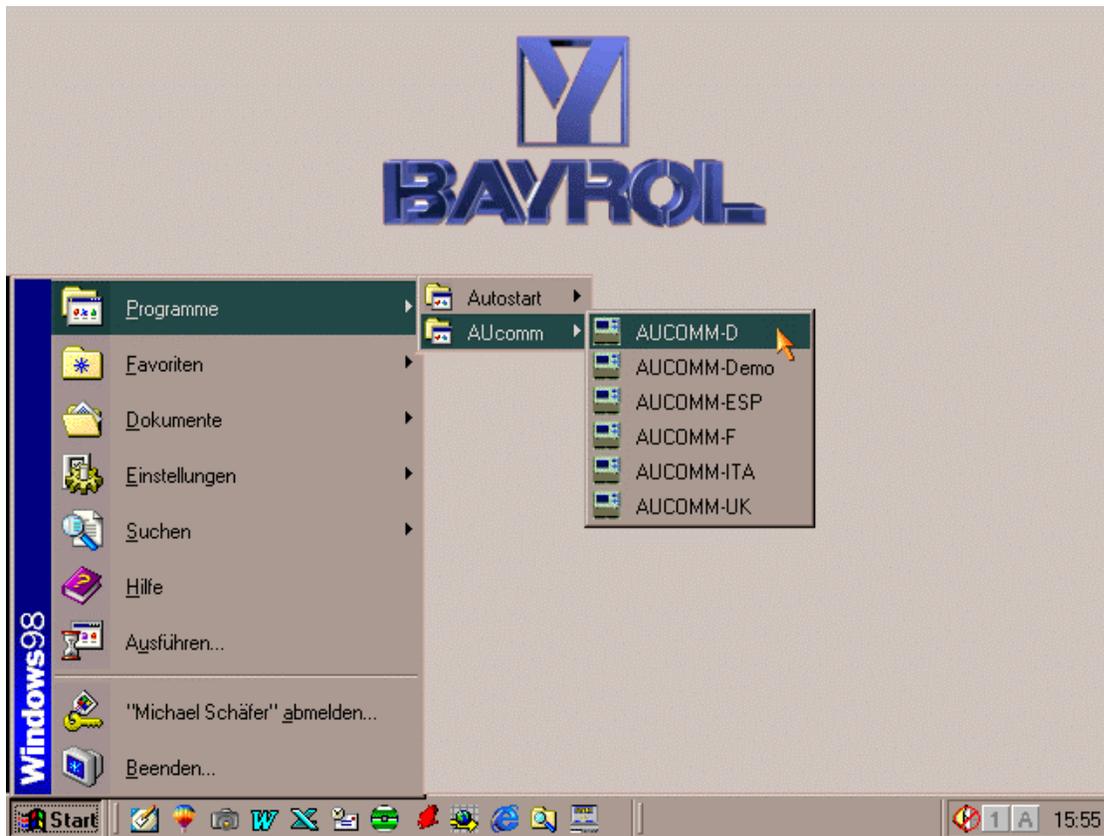


5. Installation mit „Ja“ bzw. „Yes“ beenden. Es wird eine Verknüpfung zum Starten des AUcomm-Programms im Windows-Startmenü angelegt.



4 Programm-Start

Der Start des AUcomm-Programms erfolgt über das Windows-Startmenü:



Die AUcomm-Software kann über das Start-Menü in folgenden Sprachen gestartet werden: Deutsch (D), Englisch (UK), Französisch (F), Spanisch (ESP) sowie Italienisch (ITA).

Zusätzlich steht eine Demo-Version zur Verfügung. Die Demo-Version ist auch ohne angeschlossene Meß- und Regelgeräte lauffähig und arbeitet mit simulierten Daten, die der PC selbst generiert.

Beim ersten Programm-Start fragt AUcomm automatisch nach der seriellen Schnittstelle, an der die Meß- und Regelgeräte angeschlossen sind:



Hier muß unbedingt die richtige Einstellung ausgewählt werden, da sonst die Kommunikation mit den angeschlossenen Geräten nicht möglich ist.

5 Darstellungs-Varianten

Die folgenden Abschnitte geben einen Überblick der unterschiedlichen Darstellungs-Varianten bzw. Fenster, die die AUcomm-Software zur Verfügung stellt.

Alle beschriebenen Darstellungen können über das Menü „Fenster“ aktiviert werden.

5.1 Gesamtsystem



Dieses Fenster erscheint standardmäßig nach dem Programmstart. Es stellt für alle angeschlossenen Geräte die enthaltenen Meß- und Regelmodule sowie deren aktuelle Meßgrößen dar.

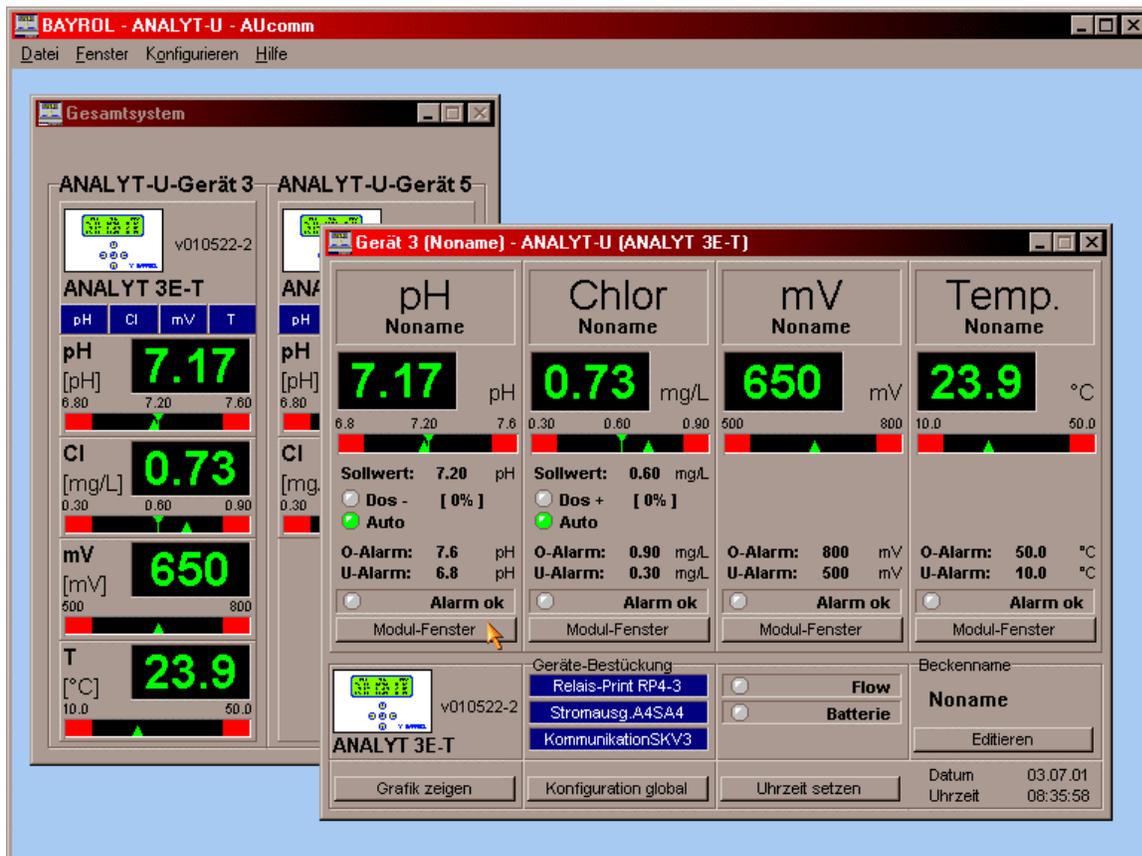
Rote Meßwert-Anzeigen signalisieren einen Alarm. Bei blinkender roter Anzeige wurde der Alarm noch nicht quittiert.

In einer übersichtlichen grafischen Darstellung werden jeweils zusätzlich Sollwerte und Alarmschwellen visualisiert.

Durch Doppelclick auf das Geräte-Symbol  wird die Geräte-Darstellung aufgerufen.

Durch Doppelclick auf ein Modul-Symbol  wird die jeweilige Modul-Darstellung aufgerufen.

5.2 Gerät / Becken



Diese Darstellung zeigt für ein Gerät bzw. Becken weitere Informationen für jedes Modul an:

- Aktuelle Dosierleistung in % (mit Dosierrichtung)
- Betriebsmodus Auto / Hand / Aus
- Sollwert und Alarmschwellen
- Alarm-Status

Außerdem werden Niveau- und Durchfluß-Alarme angezeigt.

Über die Buttons „Modul-Fenster“ kann ein weiter detailliertes Fenster für das jeweilige Modul aufgerufen werden.

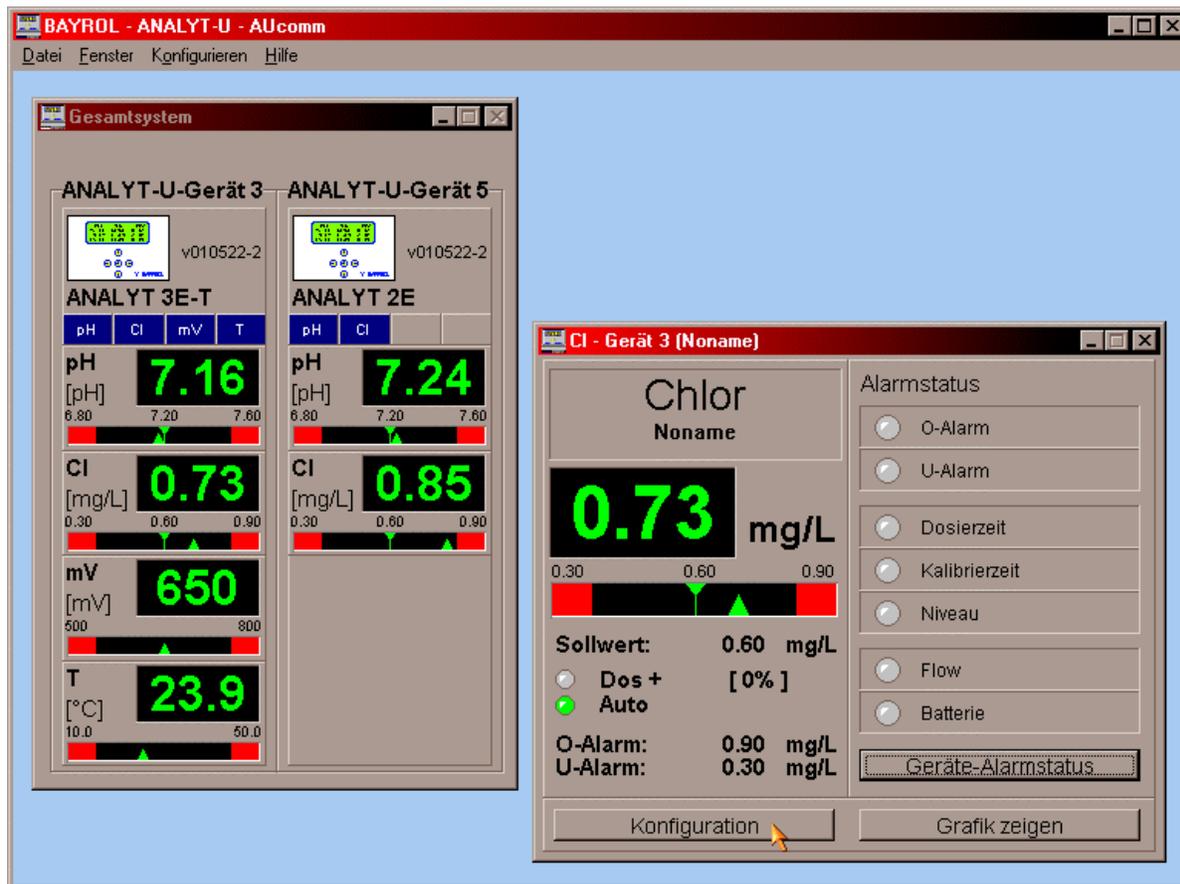
Mit dem Button „Grafik zeigen“ kann die zugehörige Geräte-Grafik aufgerufen werden.

Der Button „Konfiguration global“ ruft die Konfiguration der globalen Geräte-Parameter auf.

Mit „Uhrzeit setzen“ kann die aktuelle Uhrzeit des PCs zum Poolmanager-Gerät übertragen werden.

Der Button „Editieren“ ermöglicht die Eingabe eines frei wählbaren Namens für das betreffende Becken, z.B. „Außenpool“.

5.3 Modul



Die Modul-Fenster, z.B. für die Cl-Regelung, zeigen neben den bereits in der Geräte-Darstellung enthaltenen Informationen eine exakte Aufschlüsselung des Alarm-Status für das betreffende Modul.

Außerdem ist es möglich, über den Button „Konfiguration“ in die Modul-Konfiguration zu verzweigen oder über den Button „Grafik zeigen“ die Modul-Grafik aufzurufen.

Der Button „Geräte-Alarmstatus“ erlaubt schließlich den Aufruf der Alarm-Status-Darstellung für das gesamte Gerät.

5.4 Modul-Konfiguration

Gerät 3 - Konfiguration Chlor (Noname)

Betriebsmodus	Auto	
Aktueller Meßwert:	0.73	mg/L
Sollwert:	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.60"/>	mg/L
Oberer Alarm:	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.90"/>	mg/L
Unterer Alarm:	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.30"/>	mg/L
P-Bereich:	<input style="width: 50px;" type="text" value="10.0"/>	%
Grunddosierung:	<input style="width: 50px;" type="text" value="0.0"/>	%
Taktzeit:	<input style="width: 50px;" type="text" value="60"/>	s
Min. Einschaltdauer:	<input style="width: 50px;" type="text" value="3"/>	s
Max. Dosierzeit:	<input style="width: 50px;" type="text" value="120"/>	Min.
Kalibrier-Intervall:	<input style="width: 50px;" type="text" value="0"/>	Tage
Dosierrichtung:	Dos +	

Eingabe-Modus

X Abbruch

✓ Ok

In der Darstellung „Modul-Konfiguration“ werden alle Einstellparameter des betreffenden Moduls, z.B. der CI-Regelung, dargestellt.

Zudem ist auch eine Veränderung der eingestellten Werte mit anschließender Übertragung zum Gerät möglich.

Dazu muß jedoch zunächst der Eingabe-Modus aktiviert werden.

Dies ist aus Sicherheitsgründen nur durch die spezielle Tastenkombination Strg+F1 bzw. Ctrl+F1 möglich.

5.5 Geräte-Alarmstatus

The screenshot shows a software window titled "Alarme - Gerät 3 (Noname)". It contains a table with columns for parameters: pH, Chlor, mV, and Temp. The rows represent different alarm types: O-Alarm, U-Alarm, Dosierzeit, Kalibrierzeit, Niveau, Flow, and Batterie. Each cell in the grid contains a small circular LED indicator.

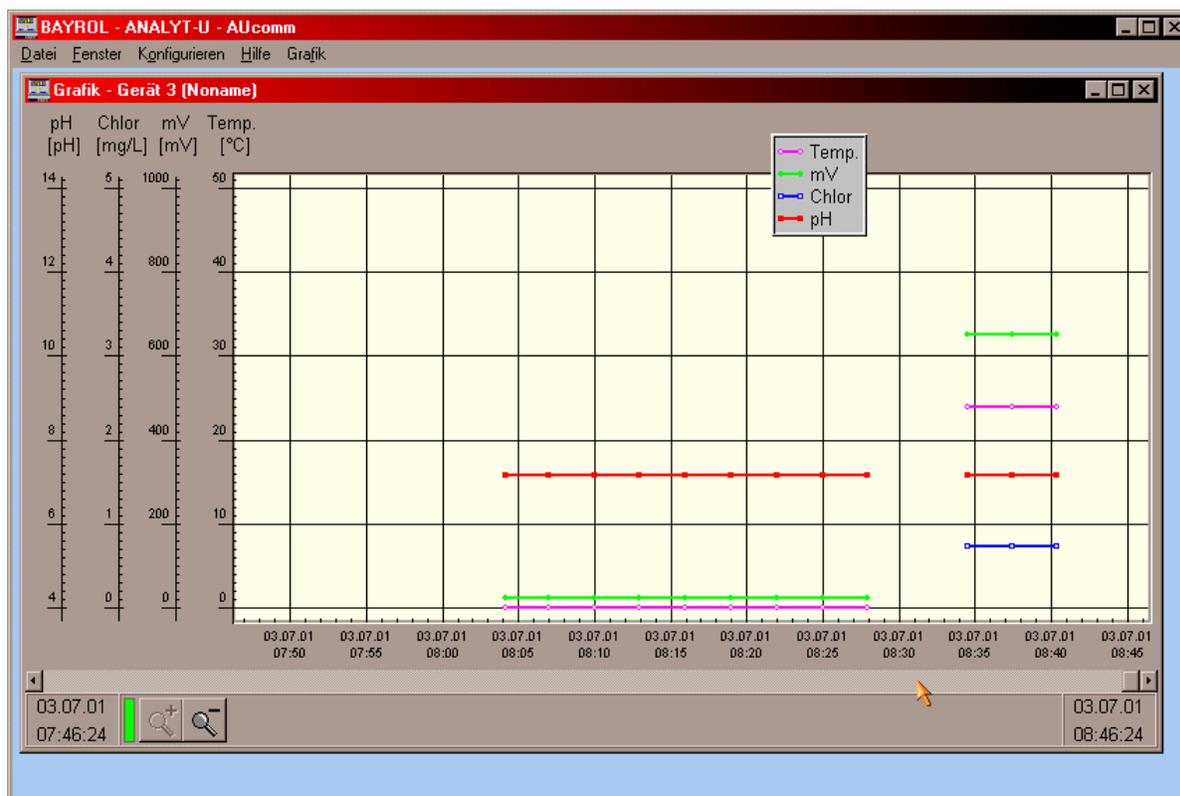
	pH	Chlor	mV	Temp.
O-Alarm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
U-Alarm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dosierzeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Kalibrierzeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niveau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Flow	<input type="radio"/>			
Batterie	<input type="radio"/>			

Diese Darstellung gibt einen Überblick über sämtliche aktuellen Alarmzustände eines Gerätes.

Dabei gilt folgende Codierung:

LED Symbol	Alarm-Status
nicht vorhanden	Alarm ist nicht anwendbar
grau	Alarm ist inaktiv
rot blinkend	Alarm ist aktiv und wurde noch nicht quittiert
rot	Alarm ist aktiv und wurde quittiert

5.6 Geräte-Grafik



Die Geräte-Grafik zeigt den zeitlichen Verlauf der Meßgrößen eines Gerätes bzw. Beckens.

Der dargestellte Zeitbereich kann mit Hilfe der Buttons  in folgenden Schritten gewählt werden:

1, 2, 4, 8, 16, 24 Stunden.

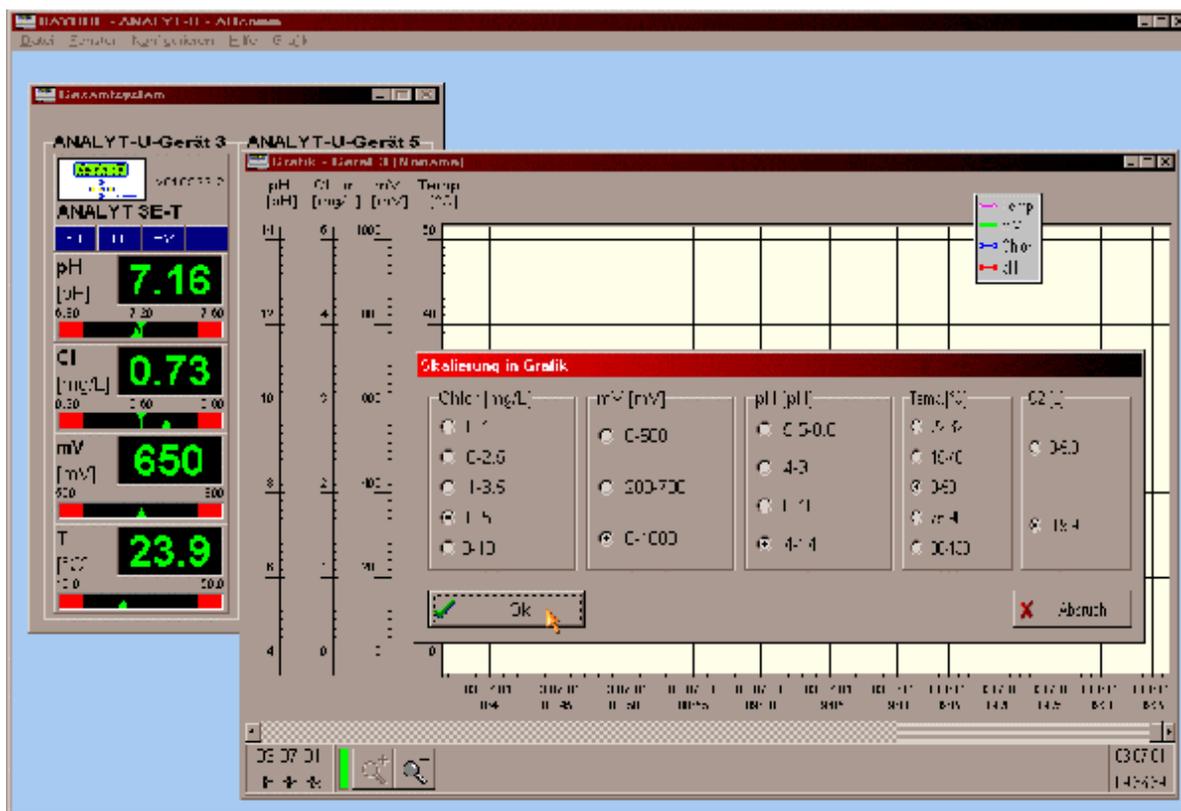
Anfang und Ende des aktuell dargestellten Zeitbereichs werden mit Datum und Uhrzeit unten links bzw. unten rechts angezeigt.

Eine Verschiebung des dargestellten Zeitabschnitts ist mit Hilfe der Scrollbar unterhalb der Grafik möglich.

Die Grafik-Darstellung basiert auf den gespeicherten Meßwerten, die auf der Festplatte des PC abgelegt sind. Die gespeicherten Daten umfassen jeweils die letzten 30 Tage.

Eine Abtastung und Speicherung der aktuellen Meßwerte erfolgt standardmäßig alle 3 Minuten.

5.6.1 Grafik-Skalierung

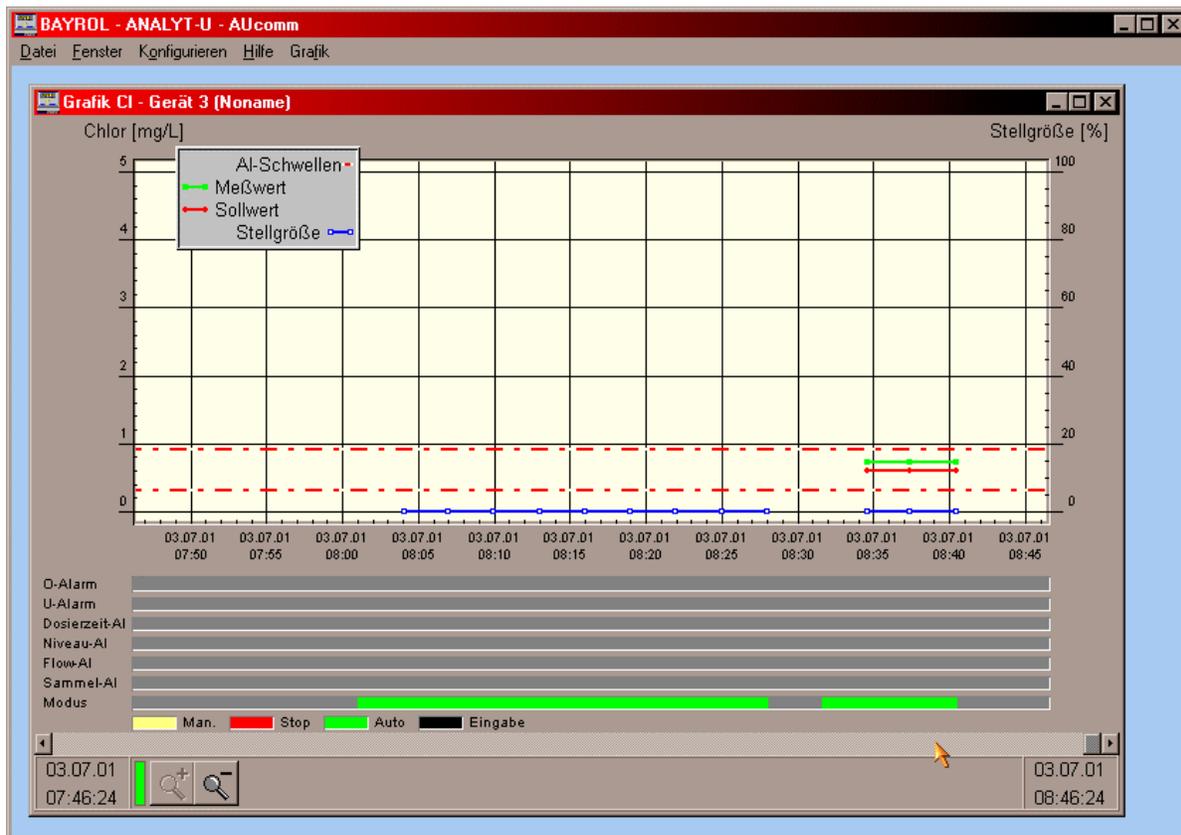


Durch Auswahl des Menüpunkts **Grafik → Skalierung** wird das Fenster „Skalierung in Grafik“ geöffnet.

In diesem Fenster können die darzustellenden Wertebereiche für die einzelnen Meßgrößen ausgewählt werden.

Die Achsen der Geräte- bzw. Modul-Grafiken werden entsprechend der gewählten Einstellung skaliert.

5.7 Modul-Grafik



In der Grafik-Darstellung für ein spezifisches Modul, z.B. für die CI-Regelung, werden neben der Meßgröße auch der Sollwert, die Alarmschwellen, sowie die Stellgrößen (Dosierleistung in %) angegeben.

Außerdem werden alle relevanten Alarmzustände dargestellt:

Leerer Balken	Alarm steht nicht an
Durchgehender Balken	Alarm steht an und wurde nicht quittiert
Schraffierter Balken	Alarm steht an, wurde aber bereits quittiert

Der Balken „Sammel-Al.“ ist die Zusammenfassung aller anderen Alarme.

Der Balken „Modus“ stellt den Betriebsmodus Auto / Hand (manuell) / Stop dar.

Ein schwarzer Balken bedeutet, daß am Gerät der Eingabemodus aktiv ist. In diesem Falle bleibt die Dosierung blockiert, bis die Eingabe beendet ist.

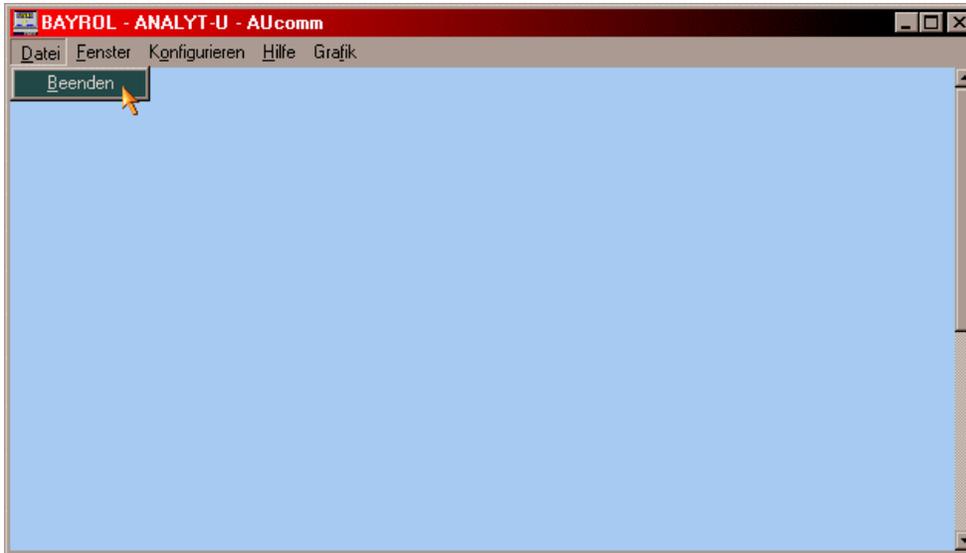
Bezüglich des darstellbaren Zeitbereichs sowie der Achsenskalierung verhält sich die Modul-Grafik identisch wie die Geräte-Grafik (siehe 5.5).

6 Menü

Viele Funktionen des AUcomm-Programms lassen sich durch Buttons innerhalb der unterschiedlichen Darstellungs-Varianten bedienen, siehe Kapitel 5.

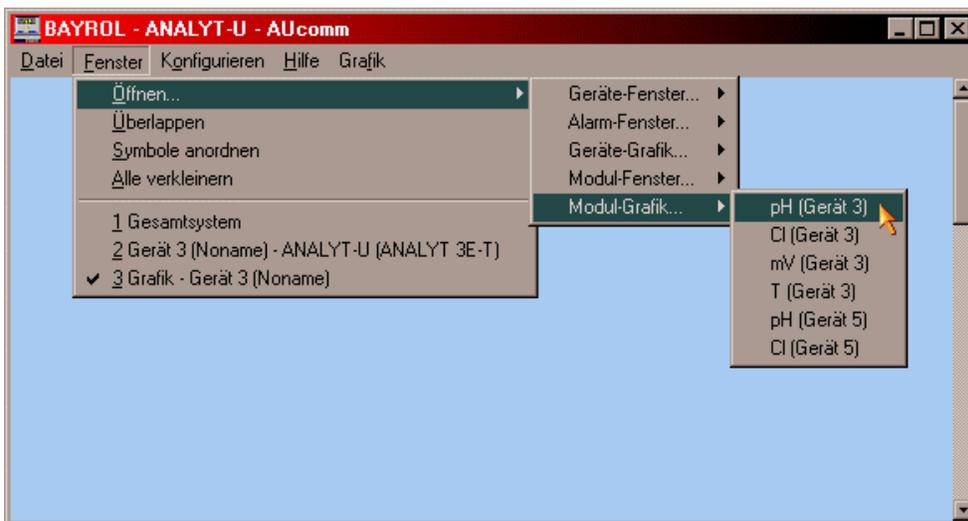
Darüber hinaus steht ein Menü zur Verfügung, über das einige Funktionen alternativ bedient werden können. Andere Funktionen wiederum sind ausschließlich über das Menü zugänglich.

6.1 Datei



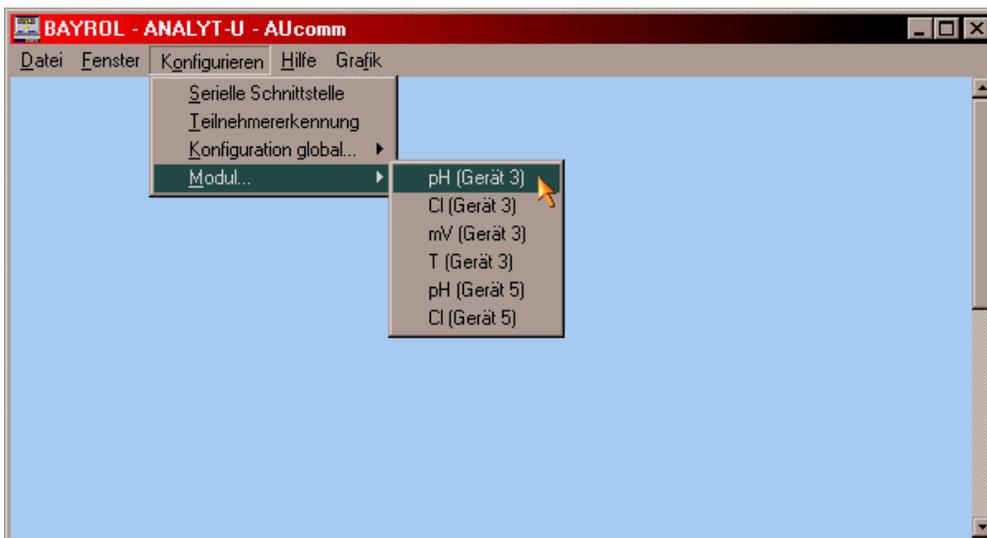
Beenden	Beenden des AUcomm-Programms
---------	------------------------------

6.2 Fenster



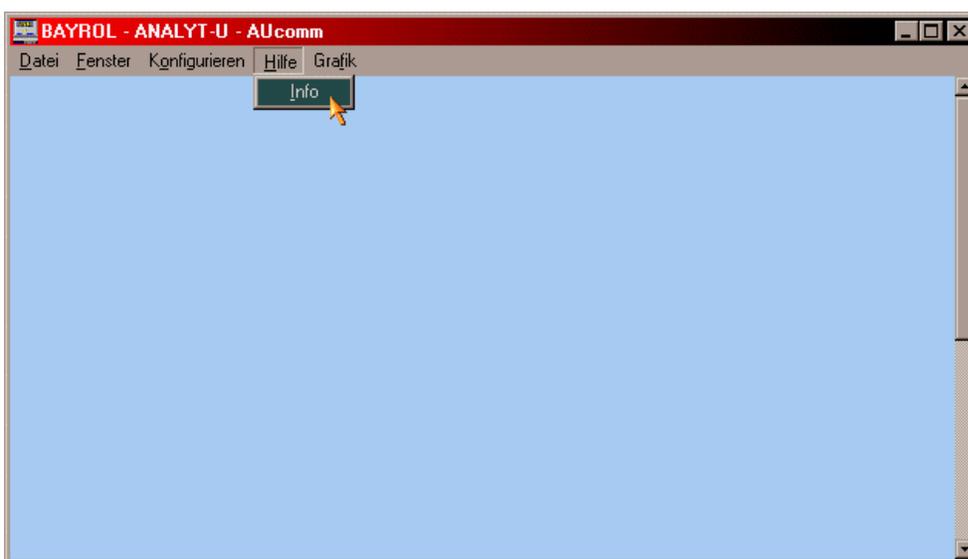
Öffnen	Öffnen neuer Fenster mit der jeweils ausgewählten Darstellungs-Variante
Überlappen	Überlappende Darstellung aller geöffneten Fenster
Symbole anordnen	Systematische Anordnung aller minimierten Fenster (wirkt nicht auf geöffnete Fenster)
Alle verkleinern	Minimieren aller geöffneten Fenster
Gesamtsystem, etc.	Auswahl eines bereits geöffneten Fensters

6.3 Konfigurieren



Serielle Schnittstelle	Auswahl der seriellen Schnittstelle (COM1...COM4), an die die Meß- und Regelgeräte angeschlossen sind
Teilnehmererkennung	Automatische Suche nach angeschlossenen Meß- und Regelgeräten. Eine manuell gestartete Suche ist normalerweise nicht erforderlich, da beim Programmstart automatisch eine Teilnehmererkennung durchgeführt wird.
Konfiguration global	Aufruf des Fensters zur Konfiguration der globalen Geräte-Parameter
Modul	Direkter Aufruf der Modul-Konfiguration für das ausgewählte Modul (siehe 5.4).

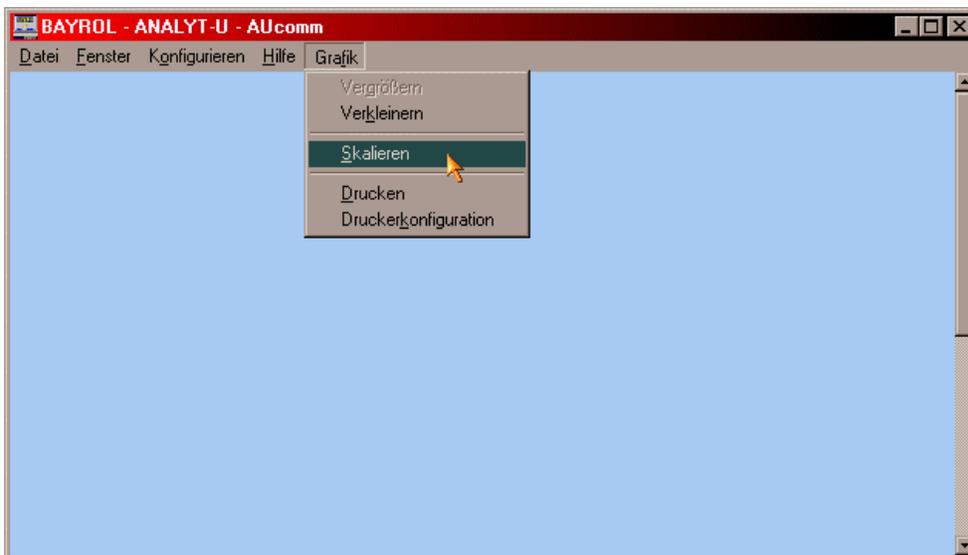
6.4 Hilfe



Info	Anzeige von Informationen zum Programm, z.B. Software-Version.
-------------	---

6.5 Grafik

Das Menü **Grafik** steht nur zur Verfügung, wenn mindestens ein Grafikenster geöffnet und aktiviert ist (Geräte- oder Modul-Grafik).



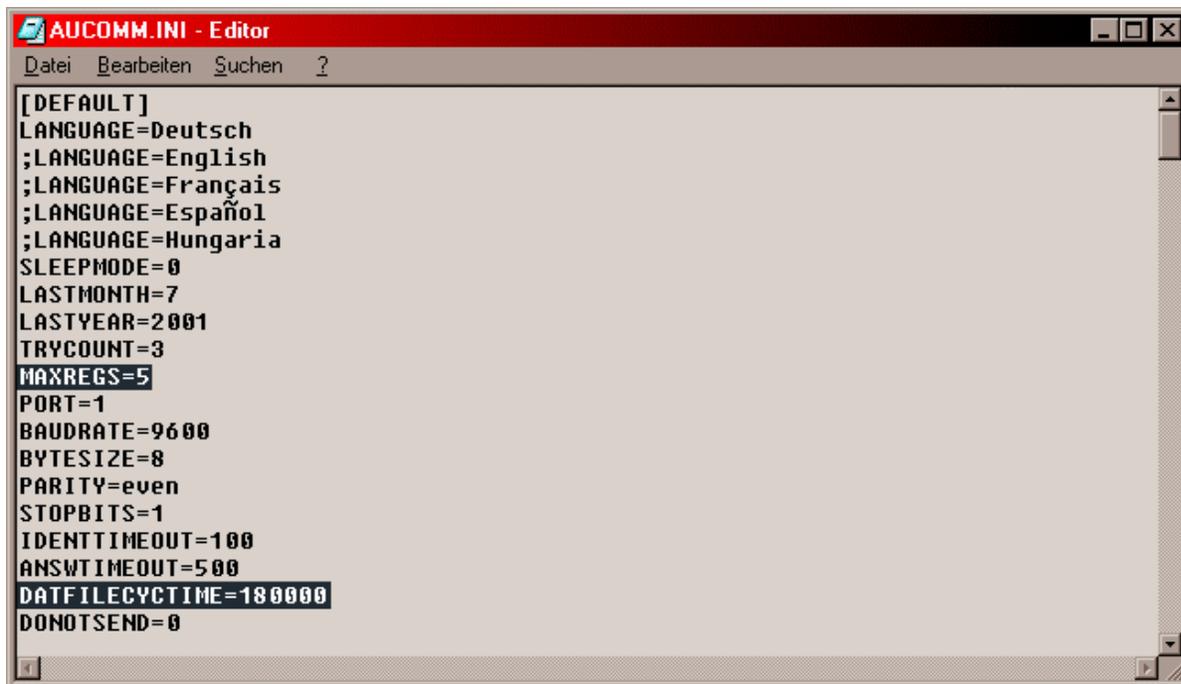
Vergrößern	In die Grafik hinein zoomen: 24h è 16h è 8h è 4h è 2h è 1h Darstellungsbereich.
Verkleinern	Aus der Grafik heraus zoomen: 1h è 2h è 4h è 8h è 16h è 24h Darstellungsbereich.
Skalieren	Aufruf des Fensters „Grafik-Skalierung“ (siehe 5.6.1)
Drucken	Ausdruck der aktuellen Grafik-Darstellung.
Druckerkonfiguration	Aufruf des Standard Windows-Dialogs zur Auswahl und Konfiguration eines Druckers.

7 AUcomm.ini

Im gewählten Installations-Verzeichnis der AUcomm-Software befindet sich unter anderem die Datei AUcomm.ini.

In dieser Datei können mit Hilfe eines Texteditors einige Grundeinstellungen verändert werden.

Änderungen in AUcomm.ini sollten jedoch nur durch erfahrene PC-Benutzer vorgenommen werden, da die Datei ansonsten beschädigt werden kann.



Die relevanten Einstellungen sind in der Grafik durch inverse Darstellung hervorgehoben. Alle anderen Einstellungen sollten unverändert bleiben.

MAXREGS=	<p>Maximale Geräte-Nummer, bis zu der bei einer Teilnehmererkennung nach angeschlossenen Geräten gesucht wird.</p> <p>Für die Standard-Einstellung MAXREGS=5 werden die Geräte-Nummern 1 bis 5 getestet. Ein Gerät mit der Nummer 8 würde nur gefunden, wenn die Einstellung mindestens auf MAXREGS=8 erhöht wird.</p>
DATFILECYCTIME=	<p>Zyklus der Datenspeicherung in Millisekunden.</p> <p>Für die Standardeinstellung DATFILECYCTIME=180000 werden die Betriebsparameter aller angeschlossenen Geräte alle 180s, d.h. alle 3 Minuten abgefragt und gespeichert.</p> <p>Schnellere Abtastzyklen können zu Performance-Einbußen führen, und werden daher nicht empfohlen.</p>