

mxCONTROL Typ 8620

**Multifunktionsregler
für die
Wasseraufbereitung**



Quickstart PcTool8620 ➤ Online Kommunikation

Technische Änderungen vorbehalten!

© 2009 Bürkert Werke GmbH & Co. KG

QuickStart PcTool8620 Online Kommunikation 0911/3_EU_DE

Inhaltsverzeichnis

1	Installation	4
1.1	Vor der Installation - Systemvoraussetzungen	4
1.2	Hinweise zur Installation	4
1.3	PcTool8620 installieren	4
2	Arbeiten mit dem PcTool8620	5
2.1	Erster Einblick in das Programm	5
2.2	Bevor es los geht	6
2.3	Erstellen und Bearbeiten von Projekten	6
2.4	Speichern von Projekten	7
2.5	Vorhandene Daten nutzen	7
2.6	Vorlagen nutzen	7
2.7	Dateiübertragung	7
2.8	Projektkonvertierung	8
3	Kommunikation PcTool8620 - Gerät	9
3.1	Gerätevoraussetzungen	9
3.2	Herstellen einer Verbindung mittels ...	9
3.3	Navigation bei hergestellter Verbindung	10
3.4	Einrichtung des virtuellen COM-Port	11
3.5	Geräteverwaltung	11
4	Datenauswertung	13
4.1	Dateiauswahl	13
4.2	Schnellansicht	13
4.3	Benutzerdefinierte Ansichten	14
4.4	Diagrammfunktionen	15

1 Installation

1.1 Vor der Installation - Systemvoraussetzungen

➤ Mindestanforderung Hardware

- | |
|--|
| • Intel CPU mit mindestens 1,7 GHz oder vergleichbarer Prozessor |
| • 512 MB RAM |
| • ca. 50 MB freier Festplattenspeicher |

➤ Mindestanforderung Software

- | |
|--|
| • Betriebssystem Microsoft Windows 2000 / Windows XP |
| • Microsoft .Net Framework 2.0 |
| • Windows Installer 3.1 (siehe Punkt 1.2) |

1.2 Hinweise zur Installation

➤ Hardware





- | |
|--|
| • Bei Installation vieler Gerätebeschreibungsdateien wird mehr Speicherplatz auf der Festplatte benötigt |
|--|

➤ Software

- | |
|--|
| • Windows Vista ist unter Umständen möglich, allerdings gibt es dafür noch keine offizielle Freigabe. |
| • Falls Microsoft .NET Framework 2.0 nicht auf Ihrem Rechner installiert ist, müssen Sie zuerst diese Software installieren. Sie finden Microsoft .NET Framework 2.0 im Internet auf der offiziellen Microsoft Homepage. |
| • Für die Installation von Microsoft .NET Framework 2.0 ist mindestens der Windows Installer 3.1 notwendig. Diesen finden Sie ebenfalls im Internet auf der offiziellen Microsoft Homepage. |

1.3 PcTool8620 installieren

➤ So gehen Sie vor

- | |
|---|
| • Die Setup-Datei ausführen |
| • Setup-Sprache auswählen und bestätigen mit  |
| • Installationsdialog steuern mit  |
| • Den Installationspfad auswählen |
| • Die zu installierenden Komponenten auswählen |
| • Startmenü-Eintrag wählen |
| • Installation mit Taste  starten |
| • Installation abschließen mit  |

2 Arbeiten mit dem PcTool8620

2.1 Erster Einblick in das Programm

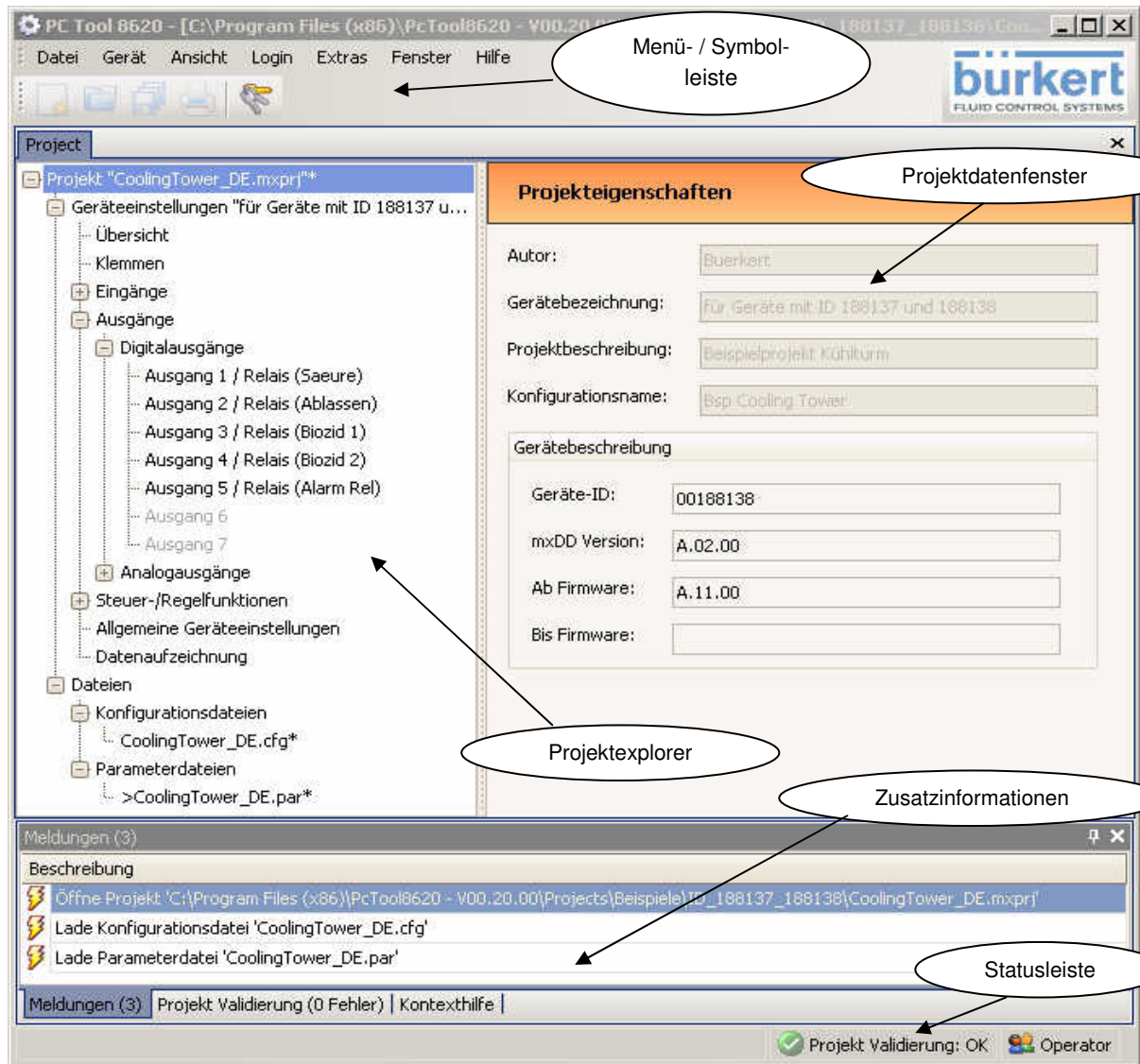


Abbildung 1: Screenshot PcTool8620 mit Beispielprojekt

► Beschreibung der im Screenshot hervorgehobenen Felder


Menü-/Symbolleiste	- Bei Verweis innerhalb von Quickstart:→ Menühauptpunkt → Menüunterpunkt
Projekt Explorer	- Navigation durch die Projekteinstellungen
Projektdatenfenster	- Anzeige und Änderung von Projektdaten
Zusatzinformationen	- Siehe folgende Zeilen
Meldungen	- Informationen, die beim Laden und Importieren von Dateien auftreten
Projekt Validierung	- Erkennt und zeigt Fehleingaben im Projekt, die während der Eingabe auftreten - Doppelklick auf Fehlerbeschreibung führt direkt zur Fehlerstelle - Schneller Überblick dank zusätzlichem Infosymbol (siehe Statusleiste)
Kontexthilfe	- Liefert zusätzliche Informationen zu Eingabefeldern im Projektdatenfenster
!	- Für Kontextinformationen öffnen Sie zuerst das Kontexthilfefenster und klicken anschließend in das Eingabefeld, für das Sie Zusatzinformationen benötigen.

2.2 Bevor es los geht

➤ Einstellen der Sprache über die Menüleiste

→Extras	→Sprache / Language	- Programmsprache auswählen
! - Die Umstellung der Programmsprache erfolgt erst mit dem nächsten Programmstart.		

➤ Login für Zugangsebene über Symbol wählen oder im Menü über


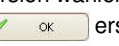

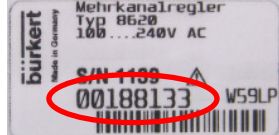
→Login	→Login ...	<ul style="list-style-type: none"> - Zugangsebene wählen (Operator oder Spezialist) - Zugehöriges Passwort eingeben (Werkseinstellung: 0001 / 0002) - Bestätigen mittels Schaltfläche 
--------	------------	---

Die aktuelle Zugangsebene wird ebenfalls in der Statusleiste angezeigt

! <ul style="list-style-type: none"> - Ohne Login sind Sie als Gast angemeldet. - Zum Ändern von Projektdaten benötigen Sie eine höhere Zugangsebene (Operator oder Spezialist). - Nicht verfügbare Funktionen bzw. Eingabefelder werden grau dargestellt (Schrift und / oder Hintergrund). 		
--	--	--

2.3 Erstellen und Bearbeiten von Projekten

➤ Projekt neu anlegen über Symbol oder im Menü über

<p>→Datei →Neues Projekt ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Gerät passende Geräte ID wählen und  - Gerätebeschreibung passend zur Firmware-Version wählen und neues Projekt mit  erstellen. 		<p>! Sie finden die Geräte ID im Datenblatt oder auf dem Typschild am Gerät.</p> 
--	---	--

➤ Bearbeiten der Unterpunkte des Projektexplorers im Projektdatenfenster

Für das neu angelegte Projekt sind die benötigten Projekteigenschaften im Projektexplorer unter den jeweiligen nachfolgend beschriebenen Punkten auszufüllen.


Unterpunkt	Einstellungen im Projektfenster
Projekt	- Konfigurationsname vergeben (Anzeige im Gerät) - Projekteigenschaften eintragen
Übersicht	- Blockschaltbild des aktuellen Projektstandes
Klemmen	- Verdrahtung der Ein- / Ausgänge
Ein- / Ausgänge	- Auswahl und Konfigurierung der unterschiedlichen Ein- und Ausgangstypen
Steuer- / Regelfunktionen	- Auswahl, Konfiguration und Parametrierung der Steuer- und Regelfunktionen ¹
Allgemeine Geräteeinstellungen	- Gerätesprache auswählen - Gerätedisplay-Einstellungen festlegen
Datenaufzeichnung	- Festlegen der Samplezeit für das Datalogging auf SD-Karte
Dateien	- Nicht gespeicherte Dateien sind mit * markiert - Die aktive Parameterdatei ist mit > markiert

Abbildung 2 : Projektexplorer (links) und Tabelle (rechts), welche die Inhalte der einzelnen Knoten kurz beschreibt.

¹ Beachten Sie, dass es mehrere Registerkarten (Konfiguration, Parameter, ...) für Steuer-/Regelfunktionen gibt


2.4 Speichern von Projekten

➤ Speichern über Symbol oder die Menüpunkte

→Datei	→Alles speichern	- Speichert die Projekt-, Konfigurations- & Parameterdatei	Ab Zugangsebene Spezialist
→Datei	→Projekt speichern (unter...)	- Speichert nur die Projektdatei (Name für die Projektdatei und Speicherort wählen)	
→Datei	→Konfigurationsdatei speichern	- Speichert nur die zum Projekt gehörende Konfigurationsdatei	
→Datei	→Aktive Parameterdatei speichern	- Speichert nur die aktivierte Parameterdatei (Aktivieren mit rechtem Mausklick auf Parameterdatei)	Ab Zugangsebene Operator
 <ul style="list-style-type: none"> - Noch nicht gespeicherte Dateien werden im Projektextplorer mit einem * markiert - Die Projektdateien werden standardmäßig im Installationsverzeichnis im Ordner 'Projects' abgelegt. 			

2.5 Vorhandene Daten nutzen

➤ Importieren von Konfigurations- und Parameterdateien in ein Projekt


→Datei	→Konfigurationsdatei importieren ...	- Wählen Sie die zu importierende Konfigurationsdatei im Auswahldialog	Ab Zugangsebene Spezialist
→Datei	→Parameterdatei importieren ...	- Wählen Sie die zu importierende Parameterdatei im Auswahldialog	Ab Zugangsebene Operator
 <ul style="list-style-type: none"> - Der Inhalt der zu importierenden Dateien wird in die zum Projekt gehörigen Konfigurations- und Parameterdateien geschrieben. Der vorherige Inhalt geht beim Import unwiderruflich verloren! 			

➤ Mehrere Parameterdateien zu einem Projekt zuordnen

→Datei	→Vorhandene Parameterdatei hinzufügen ...	- Fügt die gewählte Parameterdatei zusätzlich zum Projekt hinzu (es kann dann zwischen den Parameterdateien gewählt werden)
--------	---	--

2.6 Vorlagen nutzen

Schnelle und einfache Projekterstellung, unter Nutzung vorhandener Dateien eines Gerätes oder eines ähnlichen, bereits existierenden Projektes.

<ul style="list-style-type: none"> - Legen Sie ein neues Projekt an (vgl. Abschnitt 2.3) - Importieren Sie die gewünschte Konfigurations- und Parameterdatei (vgl. Abschnitt 2.5) - Ergänzen Sie Informationen zu den Unterpunkten 'Projekt', 'Allgemeine Geräteeinstellungen', 'Datenaufzeichnung' und ändern Sie abweichende Parameter bzw. Konfigurationseigenschaften - Speichern Sie das komplette Projekt mittels 'Alles speichern' 	
 <ul style="list-style-type: none"> - Verwenden Sie nicht 'Projekt speichern unter ...'. Hierbei werden die Konfigurations- und die Parameterdatei gleichzeitig dem alten und dem neuen Projekt zugeordnet, existieren jedoch nur einmal. Änderungen an den Dateien hätten Auswirkungen an beiden Projekten. 	

Sie können auch per Upload die Konfigurations- und Parameterdatei eines Gerätes entweder auf SD-Karte oder per Direktverbindung speichern und die Dateien anschließend für den Import nutzen.

2.7 Dateiübertragung

Das Gerät benötigt eine Konfigurationsdatei und dazugehörige Parameterdatei(en).

Per SD-Karte	- Kopieren Sie die gewünschten Dateien auf die SD-Karte für den anschließenden Download ins Gerät	
Per Direktverbindung	→Gerät →Geräteverbindung	<ul style="list-style-type: none"> - 'Verbindung ...' auswählen (je nach Ausstattung) - Einloggen - Dateidownload starten

2.8 Projektkonvertierung

Konvertiert

- ein existierendes vorhandenes Projekt auf eine aktuellere Version der Gerätebeschreibung.
- ein existierendes Projekt auf eine andere Geräte-ID.

In beiden Fällen muss die aktuelle Gerätebeschreibung des Zielgerätes installiert und verfügbar sein.


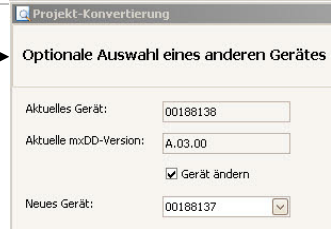
- Erstellen Sie eine Sicherheitskopie des zu konvertierenden Projektes vor dem Beginn der Konvertierung.		
- Login - Zugangsebene Spezialist wählen		
- Projekt öffnen	→ <i>Datei</i>	→ <i>Projekt öffnen ...</i>
- Konvertierung starten	→ <i>Datei</i>	→ <i>Projekt konvertieren ...</i>
- Den Anweisungen des Konvertierungsassistenten folgen.		
- Falls gewünscht, Option "Gerät ändern" aktivieren und Geräte-ID des neuen Gerätes auswählen.	→	
- Gewünschte Version der Gerätebeschreibung wählen.		
- Prüfen Sie nach der Konvertierung die Einstellungen des konvertierten Projektes. Achten Sie dabei auf Meldungen im Meldungs- u. Projekt-Validierungs-Fenster.		
- Speichern Sie das komplette Projekt mit 'Alles speichern'.		

Abbildung 3: Projekt-Konvertierung: Auswahl eines anderen Gerätes.

3 Kommunikation PcTool8620 - Gerät

3.1 Gerätevoraussetzungen

- Gerät in einer der folgenden Ausstattungsvarianten

Gerätetyp	Verbindung	Seriell	TCP/IP (Ethernet)
Standardgerät		⊙	
Standardgerät mit Ethernet-Option		⊙	⊙

- PC (je nach Verbindungstyp) mit folgender Ausstattung

Seriell	• USB Anschluss (Treiberinstallation für die COM Schnittstelle notwendig)
TCP/IP (Ethernet)	• Ethernet Netzwerkverbindung, TPC/IP Port 10001 nicht durch Firewall(s) gesperrt.

3.2 Herstellen einer Verbindung mittels ...

- Serieller Schnittstelle

<ul style="list-style-type: none">• Auf dem PC ist der virtuelle COM-Port Treiber "PL-2303" bereits eingerichtet ²• Das Gerät ist bereits eingeschaltet• PC und Gerät sind mittels USB-Geräteanschlusskabel miteinander verbunden• PcTool8620 (ab Version V.1.0.0) starten		
→ Gerät	→ Neue Geräteverbindung	Registerkarte 'Seriell' wählen

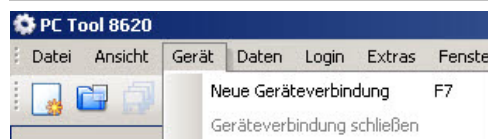


Abbildung 4: Hauptmenü

- Virtuellen USB-COM-Port auswählen
- Checkbox 'Standardeinstellungen' sollte ausgewählt sein
- Kommunikation mit 'Verbinden' herstellen
- Für weitere Funktionen Einloggen (siehe Kapitel 3.3)

- TCP/IP (Ethernet)

• Gerät und PC sind mit dem Netzwerk verbunden.		
• Das Gerät ist bereits eingeschaltet und die Ethernet-Funktion ist aktiviert.		
• PcTool8620 (ab Version V1.0.0) starten		
→ <i>Gerät</i>	→ <i>Neue Geräteverbindung</i>	Registerkarte 'TCP/IP' wählen



Abbildung 5: TCP/IP-Einstellungen

- Geräte-IP-Adresse eingeben.
Falls das Gerät eine nicht-statische IP-Adresse hat:
Den konfigurierten DHCP-Hostnamen eingeben.
Im Netzwerk wird ein DHCP-Server benötigt, der so konfiguriert ist, dass er bei der IP-Adressvergabe den vom Gerät (Host) mitgeschickten Geräte-Namen akzeptiert.
- Checkbox 'Standardeinstellungen' sollte ausgewählt sein, ansonsten Einstellungen für Verbindungs- und Kommunikations-Timeout festlegen
- Kommunikation mit 'Verbinden' herstellen
- Für weitere Funktionen Einloggen (siehe Kapitel 3.3)

² Ansonsten Beschreibung "Installation und Einrichtung des COM-Port Treibers" in Kapitel 3.4 folgen

3.3 Navigation bei hergestellter Verbindung

Nach erfolgreichem Login werden die zum Benutzerlevel passenden Auswahlmöglichkeiten der Karteikarten wählbar.



Abbildung 6: Navigationsleiste der Direktverbindung

➤ Verbindung

Verbindung ...	Kommunikationseinstellungen
Gerätedaten ...	Anzeige Geräte- und Protokollinformationen
Login ...	Ändern des Online-Benutzerlevels
Logout	Online-Benutzer abmelden

➤ Fernbedienung

Start / Stopp	Startet / beendet die Fernbedienfunktionalität
Display anzeigen ...	Zeigt die aktive Fernbedienfunktionalität an, falls zwischendurch eine andere Auswahlmöglichkeit angewählt wurde

➤ Download (PC -> Gerät)

Konfigurationsdatei ...	Über Datei wählen und Download starten
Parameterdatei ...	

➤ Upload (Gerät -> PC)

Konfigurationsdatei ...	Upload starten und Speicherort im PC wählen
Parameterdatei ...	
Datalog-Datei ...	<p>Logdatei-Liste aktualisieren. Log-Datei auswählen, gewünschten Zeitraum wählen und Upload starten. Selektierte Logdateien können einzeln von der SD-Karte gelöscht werden – Online-Benutzerlevel 'Spezialist' erforderlich.</p> <p> Logdateien sollten vor Löschen von SD-Karte per Upload auf dem PC gesichert werden.</p>

➤ Service

Firmware-Update ...	<p>via USB Verbindung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellung "Keine serielle Verbindung herstellen" verwenden für das Update von Geräten, welche eine Firmware Rev. kleiner als B.99 haben
Download / Upload Kalibrierdatendatei	<ul style="list-style-type: none"> - Nur für Servicezwecke (Online-Benutzerlevel 'Master' benötigt)

3.4 Einrichtung des virtuellen COM-Port

- Starten Sie die Installation des 'Prolific USB PL 2303' Treibers
- Folgen Sie der Installationsanleitung und schließen Sie die Installation ab

Die Verbindungseinstellungen des COM-Port werden direkt im PcTool8620 getroffen. (siehe Kapitel 3.2)

3.5 Geräteverwaltung

Die integrierte Geräteverwaltung erleichtert den Gerätefernzugriff mittels einer Geräteliste für die Herstellung einer neuen Verbindung und durch die Auto-Passwort-Funktion.

Dafür können die folgenden Daten gespeichert werden:

- Stammdaten: Geräte-Standort, -Name, -ID und -Serien-Nr., Kommentare.
- Verbindungen: Einstellungen für serielle bzw. TCP/IP(Ethernet)-Verbindung.
- Passwörter: Für Zugangslevel Operator, Spezialist und Master (werden verschlüsselt gespeichert).

➤ Erweitern / Bearbeiten der Geräteverwaltung

- Ins PC-Tool einloggen – Zugangslevel 'Operator' (nur Lesen) oder 'Spezialist' (Lesen u. Schreiben)

→ **Gerät** → **Geräteverwaltung öffnen** Registerkarte 'Geräteverwaltung'

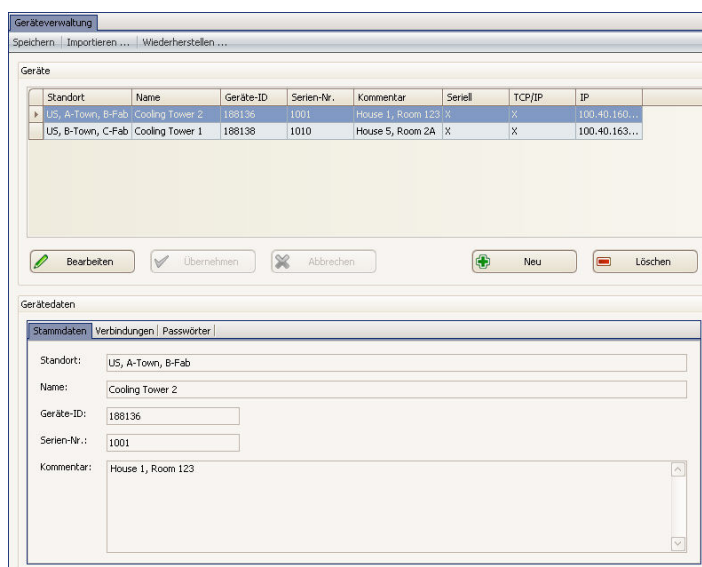


Abbildung 7: Geräteverwaltung.

+

Neu

Fügt ein neues Gerät zur Geräteverwaltung hinzu.

Das aktuelle gewählte Gerät wird ...

🗑️

Löschen

aus der Geräteverwaltung gelöscht.

✏️

Bearbeiten

bearbeitet. Änderung der Daten erfolgt in den Registerkarten im unteren Bereich: Stammdaten, Verbindungen, Passwörter.

Beim Bearbeiten werden ...

✅

Übernehmen

Änderungen in die Geräteverwaltung übernommen u. das Bearbeiten beendet.

❌

Abbrechen

Änderungen verworfen u. das Bearbeiten beendet.

Nach der Bearbeitung ...

💾



Speichern

Speichert Änderungen der Geräteverwaltung. Bei jedem Speichern wird eine Sicherungsdatei im PC-Tool-Verzeichnis \AutoBackup mit dem gesicherten Stand erstellt (für eine eventuelle spätere Wiederherstellung).

Wiederherstellen ...	Wiederherstellen einer alten Version	Importieren ...	Import einer existierenden Version
	Stellt eine ältere Auto-Backup-Version der Geräteverwaltung wieder her. Dialogbasierte Auswahl der wiederherzustellenden Datei. Auto-Backup-Dateien sind mit ihrem Speicher-Zeitstempel (JJJJ-MM-TT hh:mm:ss) benannt.		Importiert eine existierende Geräteverwaltung, z.Bsp. - aus einer älteren PC-Tool-Version (nach einem Update) - von einem Kollegen. Dialogbasierte Auswahl der zu importierenden Geräteverwaltungsdatei, anschließend Auswahl der Import-Optionen.
!	Alle Änderungen seit dem letzten Speichern gehen verloren, wenn eine Geräteverwaltung importiert oder wiederhergestellt wird.		

Seite 11

► Daten aus einer existierenden Verbindung in die Geräteverwaltung übernehmen

<ul style="list-style-type: none">• Ins PC-Tool einloggen – Zugangslevel ‘Spezialist’• Verbindung zum gewünschten Gerät herstellen• In der Navigationsleiste zum Punkt ‘Verbindung \ Gerätedaten ...’ gehen und eine der folgenden Möglichkeiten wählen:	
<div> Als neues Gerät zur Geräteverwaltung hinzufügen</div>	Fügt ein neues Gerät mit den aktuellen Verbindungseinstellungen zur Geräteverwaltung hinzu.
<div> Verbindungsdaten in die Geräteverwaltung kopieren</div>	Kopiert die aktuellen Verbindungseinstellungen zum identifizierten Gerät in die Geräteverwaltung. Existierende Verbindungsdaten werden überschrieben. Die übernommenen Daten sind zu überprüfen und werden erst nach Bestätigen der Schaltfläche „Übernehmen“ in die Geräteverwaltung übernommen. Geräte werden durch die Kombination von Geräte-ID und Serien-Nr. identifiziert.

► Verbindungsaufbau mit Geräteverwaltung

• PcTool8620 (ab Version V.1.0.0) starten
• Ins PC-Tool einloggen – Zugangslevel 'Operator oder 'Spezialist'
→ Gerät → Neue Geräteverbindung Registerkarte 'Geräte'

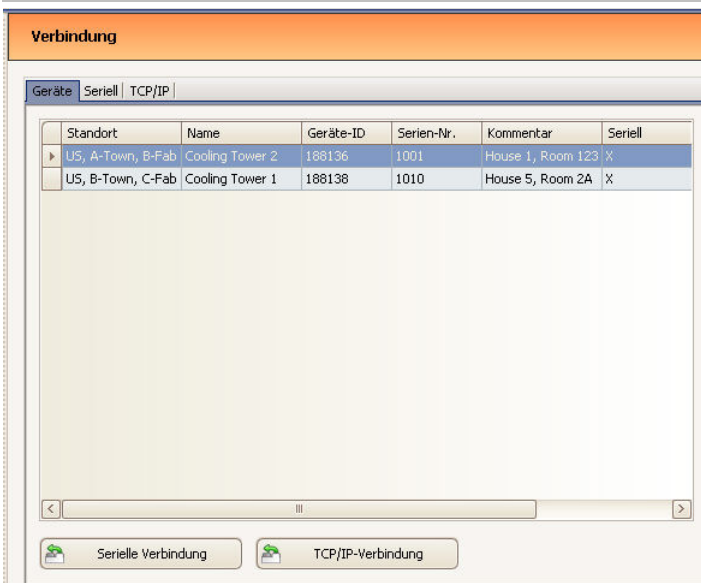


Abbildung 8: Verbindung: Geräteliste der Geräteverwaltung.

- Gerät auswählen
- In Abhängigkeit der verfügbaren Daten für das gewählte Gerät einen der möglichen Verbindungswege wählen
- Das PC-Tool öffnet automatisch die entsprechende Verbindungsregisterkarte und füllt die Eingabefelder mit den vorhandenen Einstellungen.
- Manuell sind auszuwählen (Letzte Einstellung wird beibehalten):
'Serielle Verbindung':
 - COM-Port
- Verbindungsaufbau starten mit 'Verbinden'
- Für Details der Verbindungseinstellungen siehe Kapitel 3.2, Herstellen einer Verbindung mittels ...

► Auto-Passwort-Funktion

Die Auto-Passwort-Funktion kopiert das entsprechende Passwort in das Login-Eingabefeld, sobald eine Geräteverbindung aufgebaut und die Zugangsebene ausgewählt wurde, falls

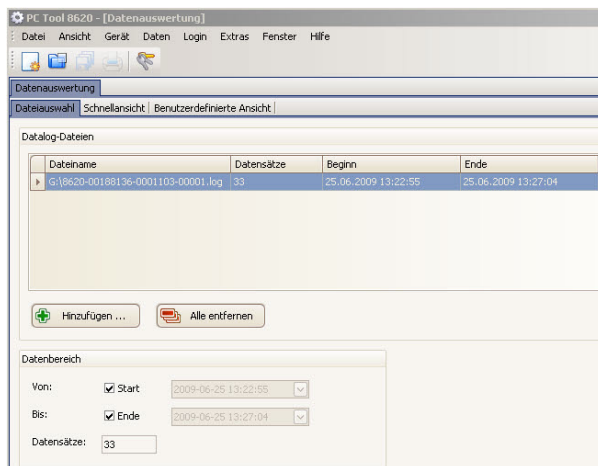
- das identifizierte Gerät nur einmal in der Geräteverwaltung vorkommt
- und das entsprechende Passwort in der Geräteverwaltung hinterlegt ist
- und die Zugangsebene des PC-Tools gleich oder höher ist als die gewählte Geräte-Zugangsebene.

4 Datenauswertung

Die Datenauswertung unterstützt nur Logdateien, die dem DatalogFile-Format Rev A.00 oder höher entsprechen.

4.1 Dateiauswahl

- PcTool8620 (ab Version V.1.0.0) starten
- **Daten** → **Neue Datenauswertung** Registerkarte 'Dateiauswahl'



- Logdatei(en) hinzufügen mit "Hinzufügen ..."
- Falls die Logdatei(en) eingelesen werden können, werden die Tabellenspalten 'Datensätze', 'Beginn' u. 'Ende' mit den entsprechenden Werten gefüllt.
- Der Datenbereich für die Anzeige in den Tabellen u. Diagrammen kann durch Setzen des Datenbereichs mittels 'Von' und 'Bis' eingeschränkt werden..
- Für eine neue Dateiauswahl einfach die bisherige Dateiauswahl mit 'Alle entfernen' löschen.

Abbildung 9: Datenauswertung - Dateiauswahl.

4.2 Schnellansicht

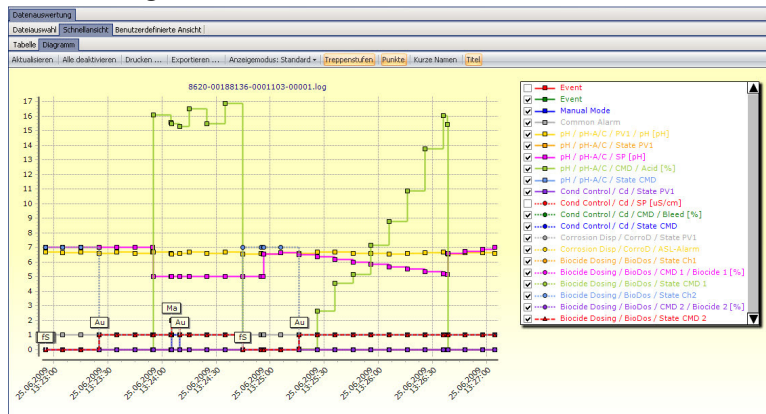
► Tabelle

DateTime	Event	Event	Manual Mode	Common Alarm	PV1 / pH [pH]	State PV1	SP [pH]	CMD / Acid [%]	State CMD
2009-06-25 13:22:55.500	00000101		0	1	6,68	OK	7	0	f5
2009-06-25 13:23:05	00000100		0	1	6,64	OK	7	0	f5
2009-06-25 13:23:15	00000100		0	1	6,7	OK	7	0	f5
2009-06-25 13:23:25	00000100		0	1	6,59	OK	7	0	Au
2009-06-25 13:23:35	00000100		0	1	6,68	OK	7	0	Au
2009-06-25 13:23:45	00000100		0	1	6,6	OK	7	0	Au
2009-06-25 13:23:54.800	00000020		0	1	6,71	OK	7	0	Au
2009-06-25 13:23:55.300	00000122		0	1	6,68	OK	5	16,1	Au
2009-06-25 13:24:05	00000100		0	1	6,58	OK	5	15,59	Au
2009-06-25 13:24:05.200	00000200		1	1	6,57	OK	5	15,5	Ma
2009-06-25 13:24:09.800	00000200		0	1	6,6	OK	5	15,29	Au
2009-06-25 13:24:15	00000100		0	1	6,7	OK	5	16,53	Au
2009-06-25 13:24:25	00000100		0	1	6,59	OK	5	15,49	Au
2009-06-25 13:24:35	00000100		0	1	6,68	OK	5	16,88	Au
2009-06-25 13:24:45	00000100		0	1	6,56	OK	5	0	f5
2009-06-25 13:24:55	00000100		0	1	6,62	OK	5	0	f5
2009-06-25 13:24:55.990	00000020		0	1	6,56	OK	5	0	f5
2009-06-25 13:24:56.600	00000122		0	1	6,55	OK	6,55	0	f5
2009-06-25 13:25:06	00000100		0	1	6,64	OK	6,64	0	f5

- **Tabellenansicht** der eingelesenen Prozessdatensätze. Datensätze werden geordnet nach aufsteigendem Zeitstempel dargestellt.
- **'Kurze Namen'** aktiviert [Default] / deaktiviert kurze Spaltenüberschriften für den Tabellenkopf.

Abbildung 10: Schnellansicht – Tabelle.

► Diagramm



- Übersichtsdiagramm

aller eingelesenen Prozessdatensätze. Beide Achsen werden automatisch skaliert.

- Reduzierung der angezeigten Daten

durch Abwahl der entsprechenden Datenpunkte in der Legende.

- Weitere Diagrammfunktionen siehe Kapitel 4.4.

Abbildung 11: Schnellansicht – Diagramm.

4.3 Benutzerdefinierte Ansichten

► Designer

Datenauswertung					
Dateiauswahl Schnellansicht Benutzerdefinierte Ansicht					
Designer Tabelle Diagramm 1 Diagramm 2 Diagramm 3 Alle Diagramme					
Vorlage ▼		Diagramm hinzufügen		Diagramm 3	
		Diagramm löschen		Kurze Namen	
Datenpunkt	Datentyp	Tabelle	Diagramm 1	Diagramm 2	Diagramm 3
Event	Hex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Event	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manual Mode	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Common Alarm	Float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH / pH-A/C / PV1 / pH [pH]	Float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH / pH-A/C / State PV1	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH / pH-A/C / SP [pH]	Float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH / pH-A/C / CMD / Acid [%]	Float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH / pH-A/C / State CMD	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cond Control / Cd / PV1 / Cond [uS/cm]	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cond Control / Cd / State PV1	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cond Control / Cd / SP [uS/cm]	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cond Control / Cd / CMD / Bleed [%]	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cond Control / Cd / State CMD	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrosion Disp / CorroD / PV1 / Corrosion [MPV]	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrosion Disp / CorroD / State PV1	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrosion Disp / CorroD / ASL-Alarm	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biocide Dosing / BioDos / State Ch1	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biocide Dosing / BioDos / CMD 1 / Biocide 1 [%]	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Biocide Dosing / BioDos / State CMD 1	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biocide Dosing / BioDos / State Ch2	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biocide Dosing / BioDos / CMD 2 / Biocide 2 [%]	Float	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Biocide Dosing / BioDos / State CMD 2	String	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 12: Datenauswertung - Designer..

► Tabelle

Anzeige der Datenpunkte, die im Designer in der Spalte 'Tabelle' ausgewählt wurden, in Tabellenform. Datensätze werden geordnet nach aufsteigendem Zeitstempel dargestellt.

► Diagramm X

Anzeige der Datenpunkte, die im Designer in der Spalte 'Diagramm X' ausgewählt wurden. Die Achsen werden automatisch skaliert. Weitere Funktionalität siehe Kapitel 4.4.

► Alle Diagramme

Alle benutzerdefinierten Diagramme werden mit ihren individuellen Einstellungen auf einer Registerkarte untereinander dargestellt. Bei Bewegung der Maus über eines dieser Diagramme zeigt ein senkrechter Balken die aktuelle Zeitposition in den anderen Diagrammen an.

Erstellung von verschiedenen benutzerdefinierten Diagrammen.

- Auswahl von Datenpunkten für Ansicht in separater Tabelle.
- Hinzufügen / Löschen benutzerdefinierter Diagramme.
- Auswahl der gewünschten Datenpunkte für jedes anzuzeigende Diagramm.
- Anzeige der Tabelle und der Diagramme erfolgt auf separaten Registerkarten.

Vorlage

Aktuelle Zuordnung der Datenpunkte zur Tabelle u. den Diagrammen dateibasiert abspeichern. Oder abgespeicherte Zuordnung laden.

Diagramm hinzufügen

Fügt ein zusätzliches Diagramm im Designer dazu.

Diagramm löschen

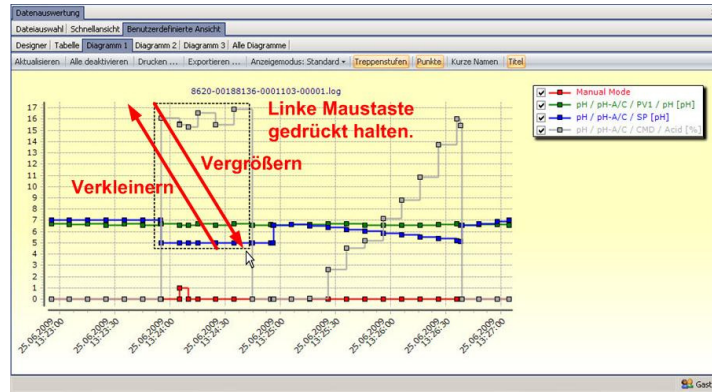
Löscht das in der nebenstehenden Auswahlbox gewählte Diagramm.

Kurze Namen

Aktiviert [Default] / deaktiviert die Anzeige kurzer Datenpunktbezeichnungen.

4.4 Diagrammfunktionen

➤ Zoomen



Vergrößern / Heranzoomen

Gewünschten Bereich markieren mit gedrückt gehaltener linker Maustaste durch Zeichnen eines Rechteckes von der linken oberen zur rechten unteren Ecke.

Verkleinern / Herauszoomen

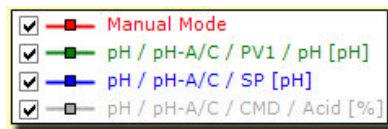
Rücksetzen aller Vergrößerungsschritte mit gedrückt gehaltener linker Maustaste durch Zeichnen eines Rechteckes von der rechten unteren zur linken oberen Ecke.

Abbildung 13: Verkleinern / Vergrößern.

➤ Verschieben

Verschiebung des angezeigten Datenbereiches mit gedrückt gehaltener rechter Maustaste und Bewegung der Maus in die gewünschte Richtung.

➤ Änderung der Anzahl angezeigter Datenpunkte



Aus-/Abwahl der gewünschten Datenpunkte in der Legende.

Abbildung 14: Diagramm: Legende.

➤ Anzeige-Optionen

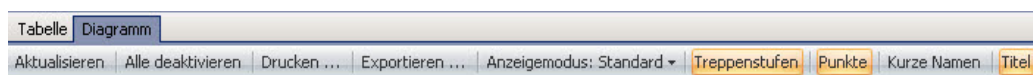


Abbildung 15: Diagramm-Menü.

Menüpunkt	Funktionalität
Aktualisieren	Auswahl aller Datenpunkte in der Legende.
Alle deaktivieren	Abwahl aller Datenpunkte in der Legende. Für einfache Auswahl gewünschter einzelner Datenpunkte.
Drucken	Öffnet einen Dialog zum Drucken des aktuellen Diagramms.
Exportieren	Öffnet einen Dialog zum Exportieren des aktuellen Diagramms als Bild. Nur den Bildexport verwenden. Andere angebotene Exportmöglichkeiten sind nicht sinnvoll und können einen Absturz des PC-Tools verursachen.
Treppenstufen	Aktiviert [Default]: Datenpunkte werden treppenartig miteinander verbunden Deaktiviert: Datenpunkte werden durch einfache Linien miteinander verbunden.
Punkte	Aktiviert [Default] / deaktiviert die Anzeige jedes Datenpunktes mit einem Symbol.
Kurze Namen	Aktiviert [Default] / deaktiviert kurze Namen für die einzelnen Datenpunkte in der Legende.
Titel	Aktiviert [Default] / deaktiviert die Anzeige der eingelesenen Logdateien als Diagramm-Titel.