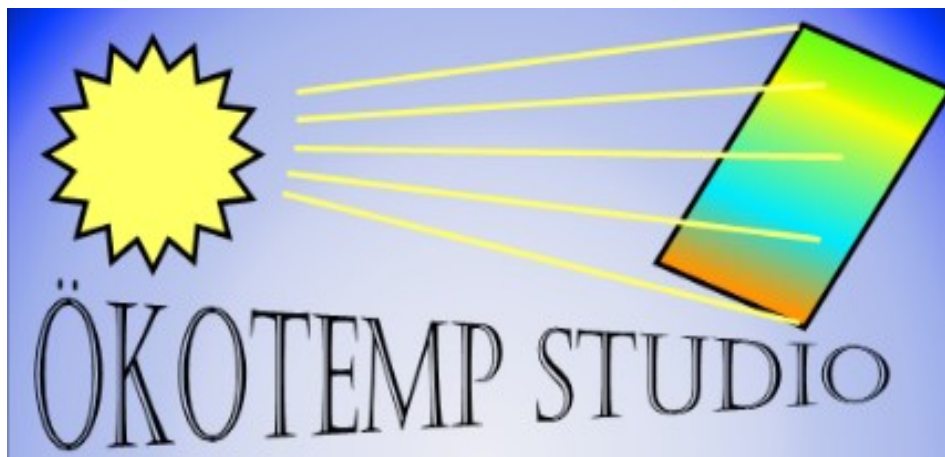




Qutronic E. Queck
Hofwiesweg 20
89343 Freihalden
E-Mail : oekotemp@qutronic.de

Bedienungsanleitung zur PC – Software ÖkoTempStudio 2008



Version : 2.0
Dokument : ÖkoTempStudio2008.pdf
Erstellt am : 13. Juli 2008
Autor : Rainer Queck
Letzte Änderung : 13. Juli 2008

Inhaltsverzeichnis

1. Installation von ÖkoTempStudio 2008.....	3
1.1 Installation von CD.....	3
1.2 Microsoft .NET Framework 3.5.....	3
1.3 Microsoft SQL Server 2005 (ÖkoTempStudio Professional).....	3
1.4 Ökotemp Studio.....	4
2. Grundeinstellung von ÖkoTempStudio 2008	6
2.1 Serielle Schnittstelle.....	6
2.2 Einstellung der Diagnosefunktion.....	7
2.3 Erstellen der Ökotemp Datenbank (ÖkoTempStudio Professional).....	7
3. Funktionsfenster von ÖkoTempStudio 2008	11
3.1 Heizkreise.....	12
3.2 Tabellen.....	13
3.2.1 Temperaturtabelle.....	13
3.2.2 Ausgangstabelle.....	14
3.2.3 Parametertabelle.....	14
3.2.3.1 Parameter vom Regler laden.....	15
3.2.3.2 Parameter zum Regler senden.....	15
3.2.3.3 Parameter Datei speichern.....	15
3.2.3.4 Parameter Datei laden.....	16
3.2.4 Tabelle der 24 Stunden Daten.....	16
3.2.5 Tabelle Datalogging.....	17
3.3 Diagramm 24h Daten.....	17
3.3.1 Funktionen des Diagramms.....	17
3.3.2 Auswahl der darzustellenden Daten.....	19
3.3.3 Datensatz auslesen und darstellen.....	19
3.3.4 Datensätze sammeln.....	20
3.3.5 Datensätze automatisch auslesen.....	21
3.4 Der Datenlogger.....	23
3.5 Das Heizungsschema.....	24
3.5.1 Auswahl des Schemas.....	25
3.5.2 Schema-Abmessungen anpassen.....	26
3.5.3 Position und Bezeichnung der Aktoren und Sensoren.....	28
4 Aussichten für die Zukunft.....	29
Anhang.....	29
A1 Tastatur.....	29

1. Installation von ÖkoTempStudio 2008

Für den Betrieb von ÖkoTempStudio müssen je nach Edition verschiedene Voraussetzungen gegeben sein. Je nach Version die Sie betreiben (Lite/Professional) sind unterschiedliche Wege zur Installation möglich:

- Von CD (wird mit dem Dongel mitgeliefert)
- Über Downloads aus dem Internet.

Haben Sie einen Dongel erworben, dann stecken Sie diesen bitte vor der Installation in einen USB-Steckplatz. Dieser fängt beim ersten mal an zu blinken. Hört das Blinken auf, hat Ihr System den Dongel erkannt, und sie können jetzt mit der Installation von ÖkoTempStudio beginnen.

1.1 Installation von CD

Beim Erwerb des Ökotemp-Dongels für die Professional Edition von ÖkoTempStudio, wird eine Installations-CD mit geliefert. Mit dem Einlegen dieser CD wird die Installation automatisch gestartet.¹ In diesem Fall prüft die Installation welche Komponenten auf Ihrem System bereits vorhanden sind. Fehlt das .NET Framework und/oder der SQL-Server 2005 Express werden diese automatisch mit installiert. Folgen sie in diesem Fall den Anweisungen des Installationsprogramms.

Sollten sie über keine Installations CD verfügen, müssen sie die benötigten Komponenten aus dem Internet herunterladen und manuell installieren (siehe die folgenden Kapitel 1.2 und 1.5).

1.2 Microsoft .NET Framework 3.5

Um ÖkoTempStudio 2008 auf Ihrem Rechner laufen lassen zu können benötigen sie das .NET Framework von Microsoft, welches Sie sich von

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=333325FD-AE52-4E35-B531-508D977D32A6&displaylang=de>

herunterladen können, falls es sich noch nicht auf Ihrem Rechner befindet. Das Im folgenden beschriebene Setupprogramm wird ein eventuelles Fehlen des Frameworks aber auch erkennen, und Ihnen einen entsprechenden Download anbieten.

1.3 Microsoft SQL Server 2005 (ÖkoTempStudio Professional)

Auch der Microsoft SQL Server benötigt das .NET Framework. Sollten sie dieses noch nicht installiert habe, wäre dieses zunächst erforderlich.

Die Professional Edition von ÖkoTempStudio 2008 erlaubt es, Daten in einer Datenbank abzulegen. Hierfür benötigen Sie den Microsoft SQL Server 2005, wobei die kostenlose [Microsoft SQL Server 2005 Express Edition](#) ausreichend ist. Dieses Datenbankprogramm von Microsoft kann von der Internetseite :

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=220549B5-0B07-4448-8848-DCC397514B41&displaylang=de>


heruntergeladen werden.

¹ Voraussetzung ist , dass Autostart für CDs nicht deaktiviert wurde. In diesem Fall Setup.exe manuell starten.

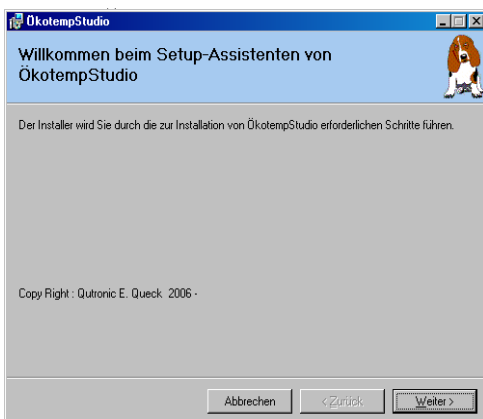
Beabsichtigen Sie Ihre Daten in einer Datenbank zu halten, empfiehlt es sich, den SQL Server (Express) vor der Verwendung von ÖkoTempStudio zu installieren. Folgen sie hierzu den Installationsanweisungen von Microsoft, welche auf der Downloadseite zu finden sind.

1.4 Ökotemp Studio

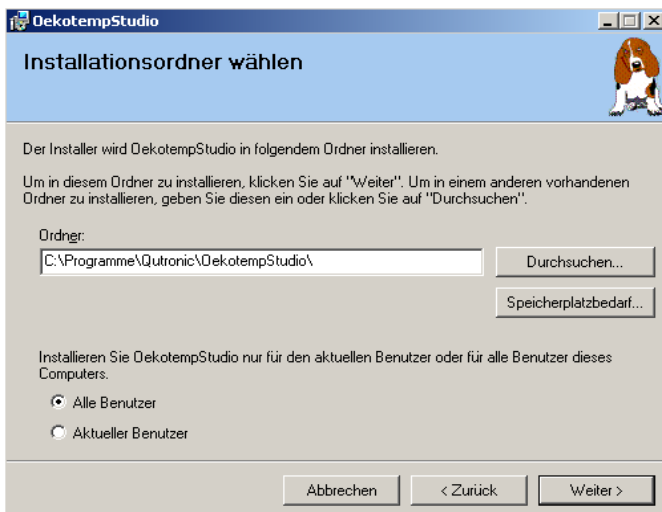
Nach dem Sie sich das Installationsprogramm zu ÖkoTempStudio 2008 erfolgreich heruntergeladen haben, beginnen Sie die Installation mit einem Doppelklick auf :

 ÖkotempStudioSetup.msi

Hier durch wird der Microsoft Installer gestartet:

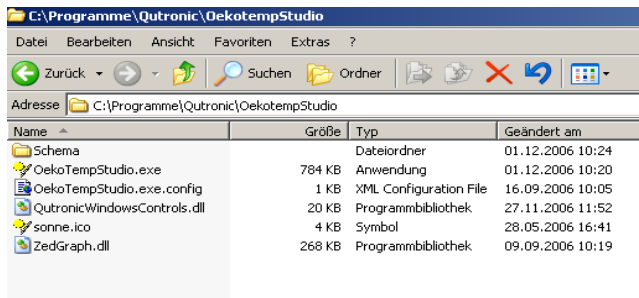


Folgen Sie nun einfach den Anweisungen des Setup-Assistenten.

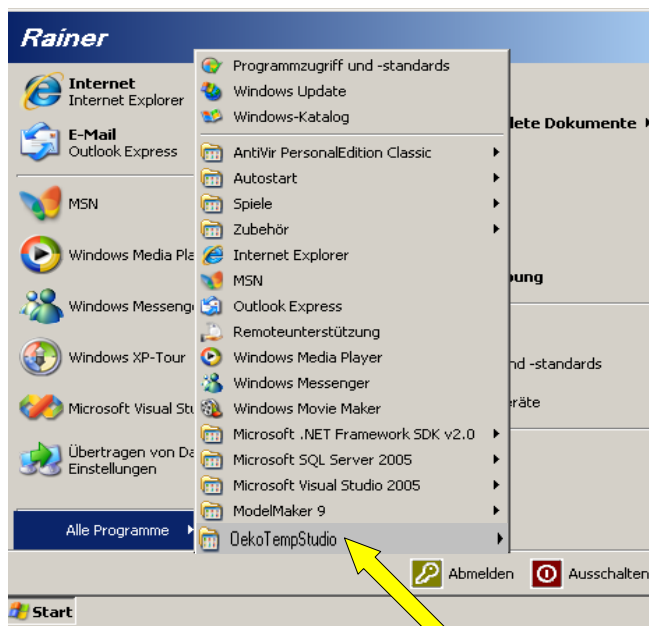


Wählen Sie das Verzeichnis wohin ÖkoTempStudio 2008 installiert werden soll und klicken Sie dann auf Weiter.

Nach Beendigung der Installation finden Sie im <Installationspfad> der, wenn Sie ihn nicht verändert haben „C:\Programme\Qutronic\OekotempStudio“ lautet das installierte Programm:



Zugleich wurde das ÖkoTempStudio 2008 zum Startmenü hinzugefügt:

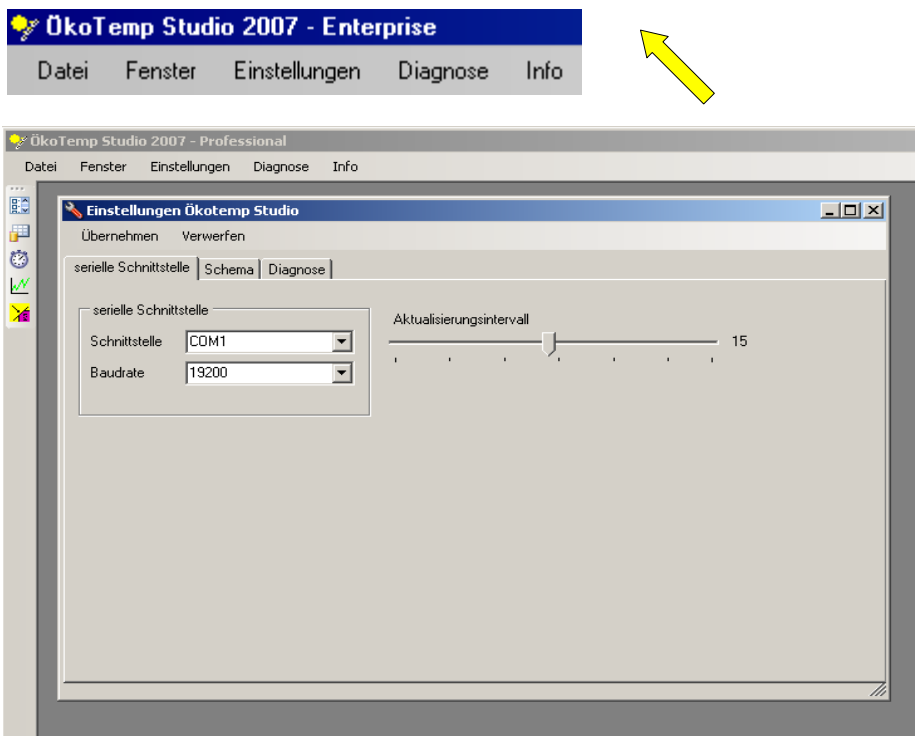


Jetzt ist ÖkoTempStudio 2008 bereit zum ersten Start.

2. Grundeinstellung von ÖkoTempStudio 2008

2.1 Serielle Schnittstelle

Die Einstellungen für die serielle Schnittstelle werden über das Fenster Einstellungen vorgenommen. Diese Fenster erreichen Sie über das Menü „Einstellungen“:



Mit dem Schieberegler



Abb. Aktualisierungsintervall

können Sie zudem festlegen, in welchem Intervall die aktuellen Daten vom ÖkoTemp-Regler geholt werden. ()

2.2 Einstellung der Diagnosefunktion

Im Fenster „Einstellungen ÖkoTempStudio“ können Sie auf der Registerseite „Diagnose“ festlegen, wie detailliert ÖkoTempStudio 2008 erstellt:



„**Verbose Level**“ definiert die Geschwätzigkeit des Programms. Zur Geschwätzigkeit gibt es vier mögliche Einstellungen

Tabelle 2

Einstellung	Funktion
Off	Es werden keine Diagnosen ausgegeben
Error	Es werden nur Fehler gemeldet
Warning	Es werden Fehler und Warnungen gemeldet
Info	Es werden alle im Programm hinterlegten Diagnosemeldungen ausgegeben

Die aktuellen Diagnosen können über den Menüpunkt „Diagnose“



eingesehen werden.

ÖkoTempStudio 2008 legt gegebenen Falles für jeden Tag eine separate Diagnosedatei im ÖkoTempStudio Datenverzeichnis „C:\Dokumente und Einstellungen\<<Benutzer>\Eigene Dateien\OekotempStudio\Diagnose“ nach dem Prinzip „Diag_<Datum>.log“ ab.

Sollten sich beim Betrieb von ÖkoTempStudio 2008 Fehler feststellen lassen, dann reichen Sie diese Informationen bitte an uns weiter oekotemp@qutronic.de und fügen sie der Fehlerbeschreibung bitte die Diagnosedateien des entsprechenden Zeitraumes hinzu. Diese helfen uns oft sehr beim Finden der Fehler.

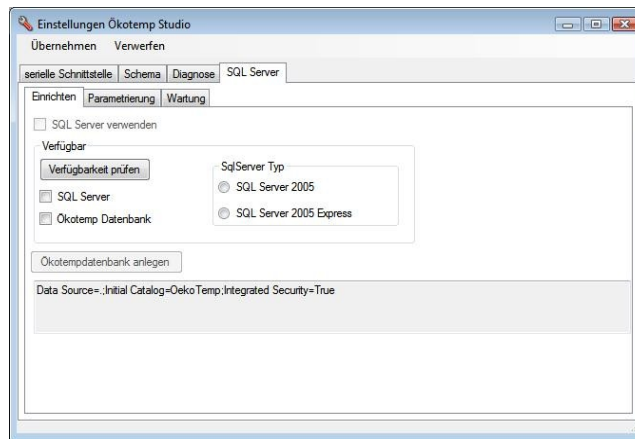
2.3 Erstellen der Ökotemp Datenbank (ÖkoTempStudio Professional)

In der Grundeinstellung speichert ÖkoTempStudio seine Daten in XML-Dateien. Diese Dateien werden z.B. beim Akkumulieren der 24h-Daten (siehe 3.3.4) sehr schnell sehr groß. Hierdurch wird das Programm mit der Zeit immer träger. Wenn Sie also Ihre Daten über längere Zeiträume aufzeichnen möchten empfiehlt es sich eine Datenbank einzusetzen. ÖkoTempStudio arbeitet zu diesem Zweck mit dem Microsoft SQL Server 2005 (Express) zusammen.

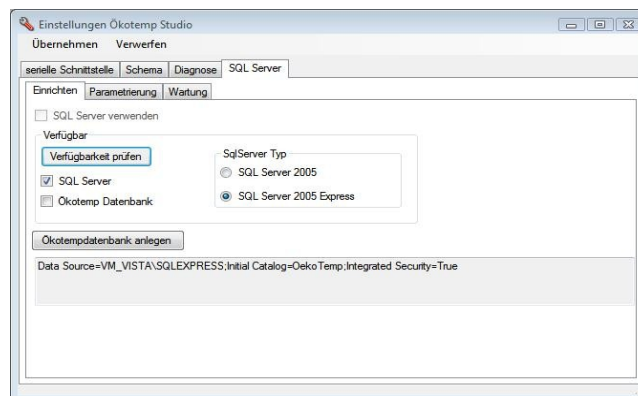
Hierzu öffnen Sie über den Menüpunkt Einstellungen



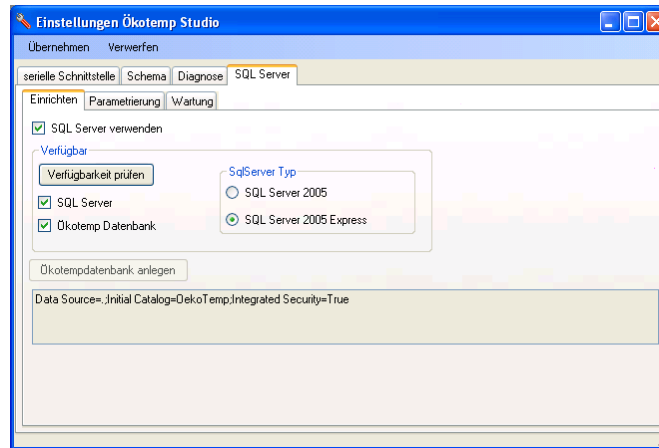
das Fenster Einstellungen und wählen die Registerseite „SQL Server“



Prüfen Sie nun durch einen Klick auf die Schaltfläche „Verfügbarkeit prüfen“ ob ÖkoTempStudio einen SQL Server findet. Sollte das nicht der Fall sein, wurde der SQL Server nicht, oder nicht erfolgreich installiert. Im Erfolgsfall zeigt das Fenster unter anderem, welcher SqlServer Typ verfügbar ist:

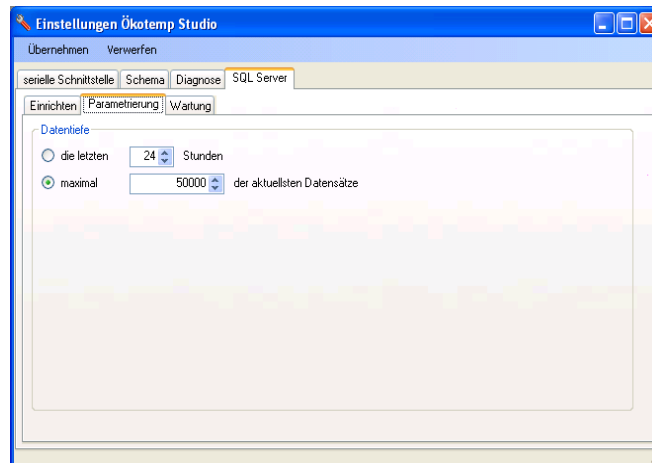


Im nächsten Schritt legen Sie die Ökotemp Datenbank mit einem Klick auf die Schaltfläche „Ökotempdatenbank anlegen“ an. Wären die Datenbank erzeugt wird, ist die Schaltfläche gelbe und wird dann wieder grau. Ihr Einstellungsfenster sieht nun so aus:

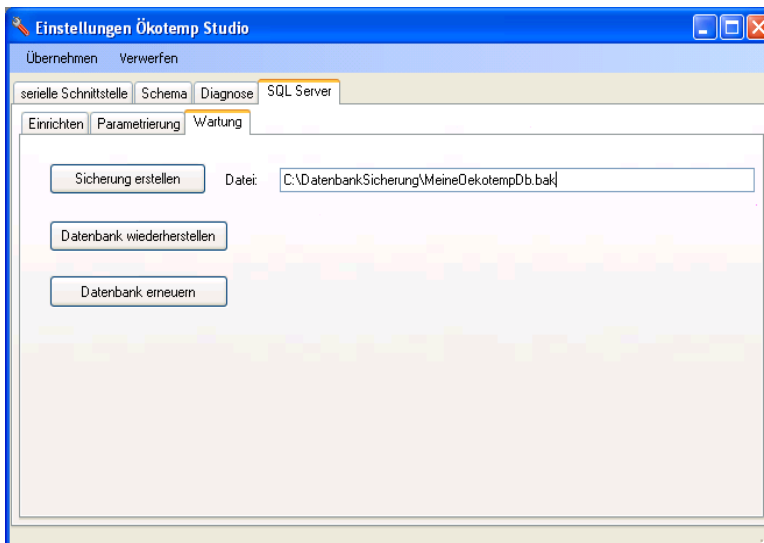


Mit Betätigung der Schaltfläche „Übernehmen“ ist ÖkoTempStudio für den SQL-Server konfiguriert. Alle 24h-Daten werden von nun an in der Datenbank abgelegt.

Über die Registerseite „Parametrierung“ können Sie festlegen, wie viele Daten beim öffnen des 24h Fensters aus der Datenbank zur Anzeige geladen werden:



Die Registerseite „Wartung“ bietet die Möglichkeit, von der Datenbank eine Sicherheitskopie zu erstellen:



Wichtig hierbei ist, dass der Pfad der im Textfeld angegeben wird Existiert.

Über die Schaltfläche „Datenbank wiederherstellen“ können sie eine zuvor gesicherte Datenbank wiederherstellen.

Die Betätigung der Schaltfläche „Datenbank erneuern“ legte eine neue, leere Ökotempdatenbank an.

3. Funktionsfenster von ÖkoTempStudio 2008

Ein parametrisiertes ÖkoTempStudio 2008 zeigt sich nach seinem Start wie folgt:

Heizkreise

Tabellen

24h Daten

Datenlogger

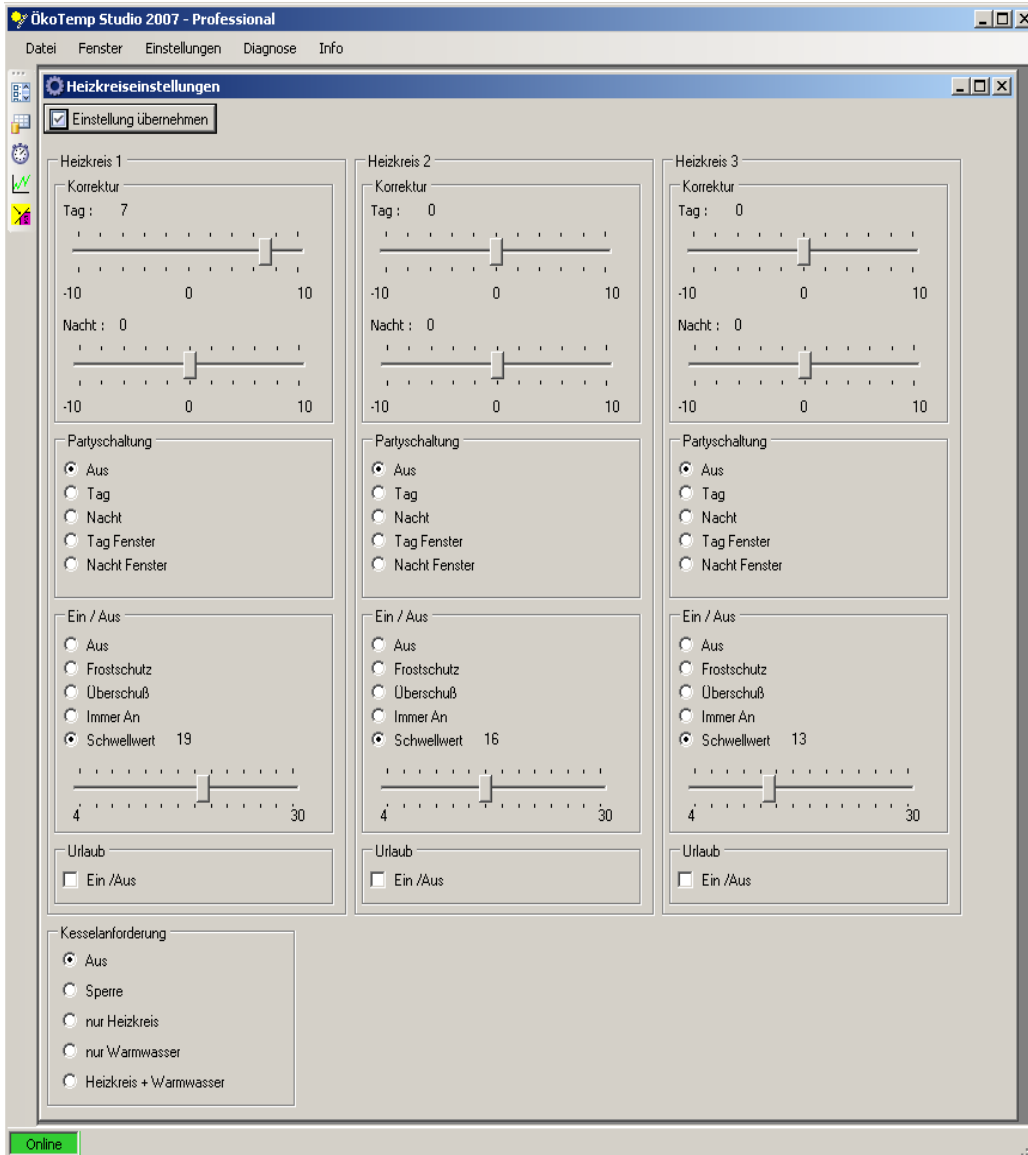
Schema



Über die Schaltflächen auf dem links angeordneten „Toolbar“ können die Funktionsfenster von ÖkoTempStudio 2008 geöffnet werden.

Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Funktionen sind nicht in allen Lizenzen enthalten. Welche Funktionen welche Lizenz erfordern entnehmen Sie bitte der (S.).

3.1 Heizkreise



Dieses Fenster erlaubt ihnen die Parametrierung der Heizkreise. Werden die Einstellungen verändert, so signalisiert ÖkoTempStudio 2008 dieses in dem die Schaltfläche „Einstellungen übernehmen“ gelb hinterlegt wird.

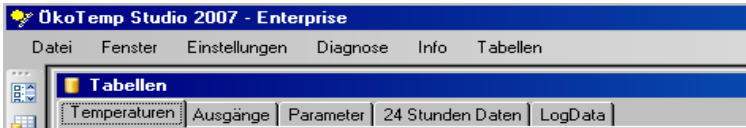


Möchten Sie die gemachten Änderungen an den Regler senden, so betätigen Sie diese Schaltfläche. Als Quittierung für eine erfolgreiche Übertragung wird die Schaltfläche grün hinterlegt.



3.2 Tabellen

Das Fenster „Tabellen“ stellt die in ÖkoTempStudio 2008 vorhandenen Daten tabellarisch dar. Jede Tabelle wird in einer eigenen Registerseite visualisiert.



3.2.1 Temperaturtabelle

Auf der Registerseite „Temperaturen“ werden die aktuell gemessenen Werte der Temperaturfühler dargestellt.

Tabellen			
Temperaturen Ausgänge Parameter 24 Stunden Daten LogData			
	Nr	Bezeichnung	[°C]
▶	1	Kollektor T1	0,0
	2	Zirkulation T2	22,5
	3	Puffer unten T3	0,0
	4	Puffer mitte/unten T4	999,9
	5	Puffer mitte/oben T5	999,9
	6	Puffer oben T6	999,9
	7	Aussentemperatur T7	7,0
	8	Kollektor_Temp_im_Keller T8	999,9
	9	Wärmepumpe VL T9	999,9
	10	WW VL	999,9
	11	WW RL	999,9
	12	HK1 T12	999,9
	13	HK2 T13	999,9
	14	HK3 T14	999,9
	15	WP Eingang T15	999,9
	16	WP Ausgang T16	999,9

Hinweis : Die hier dargestellten „Bezeichnungen“ sind nur exemplarisch. Sie müssen sich diese Ihrem Heizungssystem entsprechend eintragen. Änderungen an den Bezeichnungen werden von ÖkoTempStudio 2008 gespeichert und stehen beim nächsten Start wieder zur Verfügung.

3.2.2 Ausgangstabelle

Die Registerseite „Ausgänge“ visualisiert den derzeitigen Zustand der Ausgänge.

Nr	Bezeichnung	Ein
1	WP EIN/AUS A1	<input type="checkbox"/>
2	WP Ladepumpe A2	<input type="checkbox"/>
3	WW Ladepumpe A3	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Zirkulation A4	<input type="checkbox"/>
5	HK1 Pumpe A5	<input type="checkbox"/>
6	HK1 Mischer AUF A6	<input type="checkbox"/>
7	HK1 Mischer ZU A7	<input type="checkbox"/>
8	Solarpumpe A8	<input type="checkbox"/>
9	HK2 Pumpe A9	<input type="checkbox"/>
10	HK2 Mischer AUF A10	<input type="checkbox"/>
11	HK2 Mischer ZU A11	<input type="checkbox"/>
12	Holzessel A12	<input type="checkbox"/>
13	HK3 Pumpe A13	<input type="checkbox"/>
14	HK3 Mischer AUF A14	<input type="checkbox"/>
15	HK3 Mischer ZU A15	<input type="checkbox"/>
16	WW2 A16	<input type="checkbox"/>

Hinweis : Die hier dargestellten „Bezeichnungen“ sind nur exemplarisch. Sie müssen sich diese Ihrem Heizungssystem entsprechend eintragen. Änderungen an den Bezeichnungen werden von ÖkoTempStudio 2008 gespeichert und stehen beim nächsten Start wieder zur Verfügung.

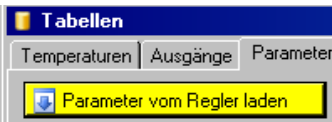
3.2.3 Parametertabelle

Die Regler - Parameter können über die Registerseite „Parameter“ angesehen und verändert werden.

Nr	Bezeichnung	Wert
0	Uhrzeit	1410
1	Kollektortemperatur mit Faktor 10	0
2	Zirkulationstemperatur mit Faktor 10	225
3	Temperatur Puffer unten mit Faktor 10	0
4	Temperatur Puffer mitte/unten mit Faktor 10	9999
5	Temperatur Puffer mitte/oben mit Faktor 10	9999
6	Temperatur Puffer oben mit Faktor 10	9999
7	Ausstemperatur mit Faktor 10	70
8	Kollektortemperatur im Keller mit Faktor 10	9999
9	Temperatur Wärmepumpe Vorlauf mit Faktor 10	9999
10	Temperatur WW/VL mit Faktor 10	9999

3.2.3.1 Parameter vom Regler laden

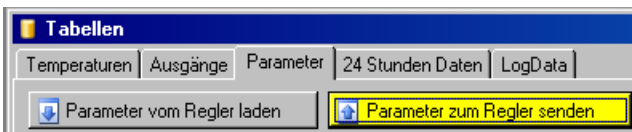
Durch die Betätigung der Schaltfläche „Parameter vom Regler laden“ werden die aktuellen Reglerparameter eingelesen. Die Schaltfläche wird gelb hinterlegt



bis der Vorgang abgeschlossen ist, danach wird Sie wieder grau.

3.2.3.2 Parameter zum Regler senden

Wird die Schaltfläche „Parameter zum Regler senden“ betätigt werden die Werte der Tabelle an den Regler geschickt.



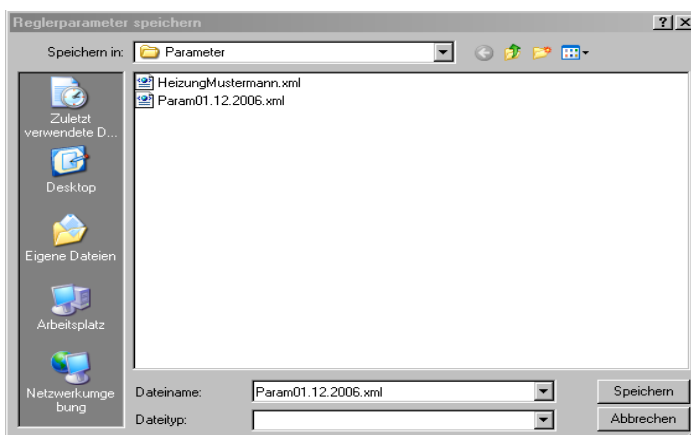
Auch hier wird die Schaltfläche für die Dauer des Vorgangs gelb hinterlegt.

3.2.3.3 Parameter Datei speichern

Auf der Registerseite Parameter können nicht nur Einstellungen vom Regler geladen oder zu diesem gesendet werden. Es ist ebenso möglich sich einen „Parametersatz“ in einer Datei zu speichern oder von dort wieder zu laden.



Die Möglichkeit zum Speichern einer Parameterdatei bekommen Sie über den Menüpunkt Tabellen. Dieser Menüpunkt steht nur zur Verfügung wenn das Funktionsfenster „Tabellen“ geöffnet ist. Ein Klick auf den Untermenüpunkt „Tabellen->Parameter->Datei speichern“ öffnet einen Dateidialog, und ÖkoTempStudio 2008 schlägt Ihnen fürs erste einen Dateinamen nach Muster „Param<Datum>.xml z.B. „Param01.12.2006.xml“ zum Speichern vor. Sie können den Namen selbstverständlich frei wählen.

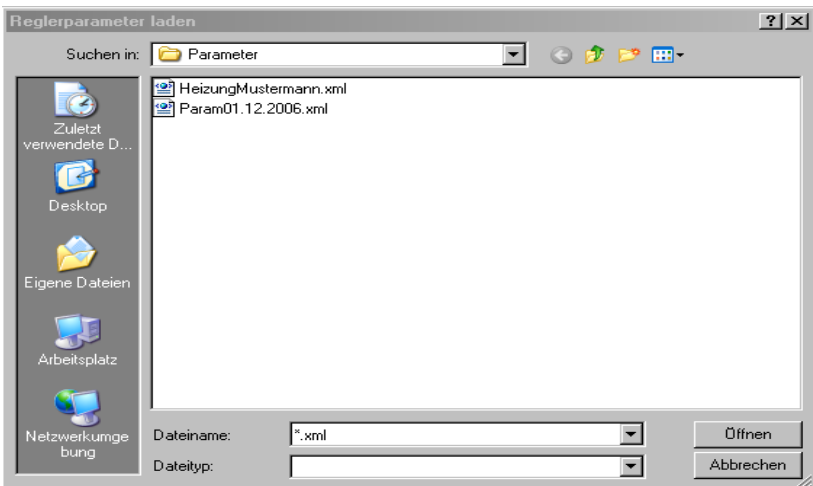


3.2.3.4 Parameter Datei laden

Auf der Registerseite Parameter können nicht nur Einstellungen vom Regler geladen oder zu diesem gesendet werden. Es ist ebenso möglich sich einen „Parametersatz“ in einer Datei zu speichern oder von dort wieder zu laden.

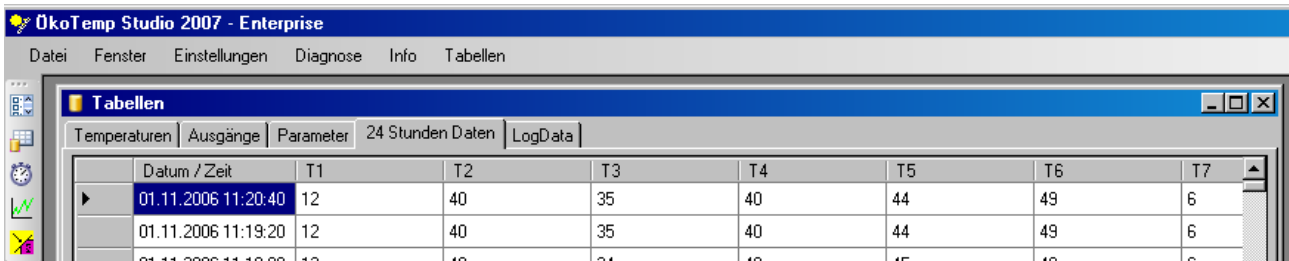


Die Möglichkeit zum Laden einer Parameterdatei bekommen Sie über den Menüpunkt Tabellen. Dieser Menüpunkt steht nur zur Verfügung wenn das Funktionsfenster „Tabellen“ geöffnet ist. Ein Klick auf den Untermenüpunkt „Tabellen->Parameter->Datei laden“ öffnet einen Dateidialog, in welchem Sie die Gewünschte Datei auswählen können:



3.2.4 Tabelle der 24 Stunden Daten

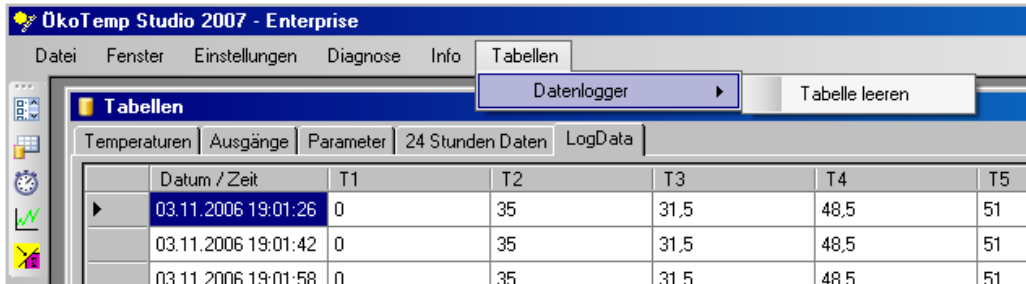
Auf der Registerseite „24 Stunden Daten“ werden die Daten aus dem vom Regler eingelesenen 24h-Datensatz in tabellarischer Form dargestellt.



ÖkoTempStudio 2008 lädt beim starten automatisch die Parameter vom Regler. Daher kennt es auch das derzeit eingestellte Raster (Parameter 478). So ist es möglich die einzelnen „Parameterzeilen“ einer bestimmten Zeit zuzuordnen. Über den Menüpunkt „Tabellen->24 Stunden Daten -> Tabelle leeren“ wird diese Tabelle geleert.

3.2.5 Tabelle Datalogging

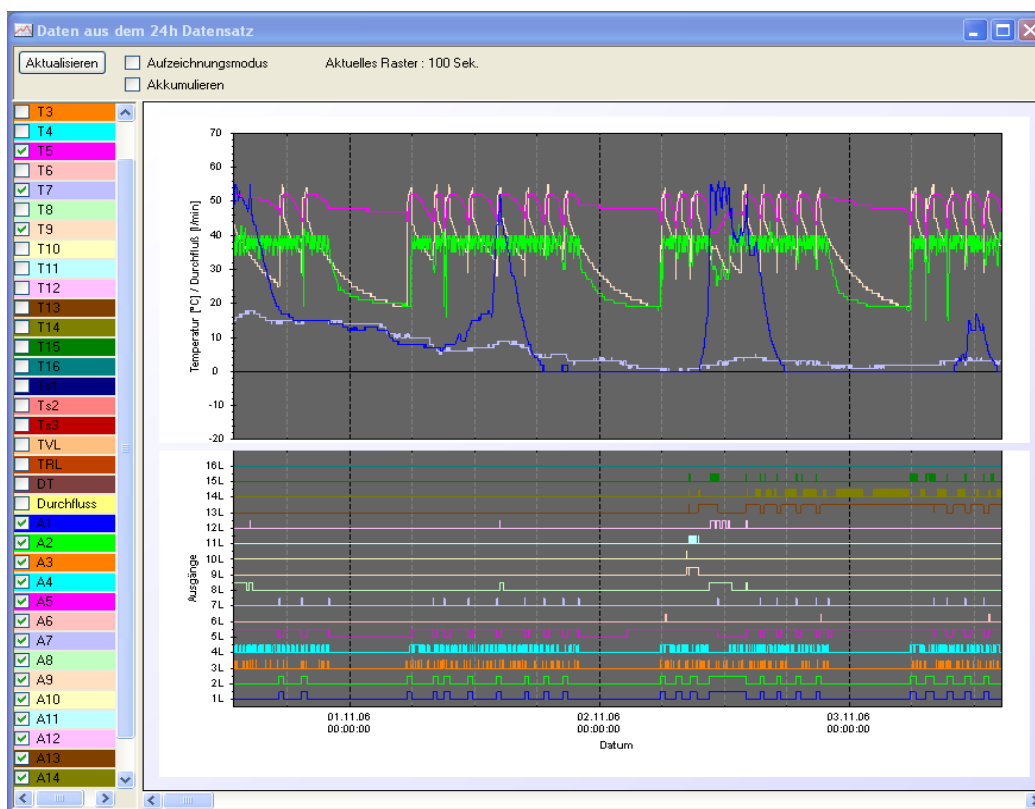
Ist die Datenaufzeichnungsfunktion eingeschaltet (siehe Funktionsfenster Datenlogger) so werden die „eintreffenden“ aktuellen Daten jedes mal der Tabelle LogData hinzugefügt.



Auch diese Tabelle lässt sich über den Menüpunkt „Tabellen->Datenlogger->Tabelle leeren“ löschen.

3.3 Diagramm 24h Daten

ÖkoTempStudio 2008 ermöglicht es ihnen den Inhalt 24h Puffer des Reglers grafisch darzustellen.



3.3.1 Funktionen des Diagramms

Es werden zwei Diagramme

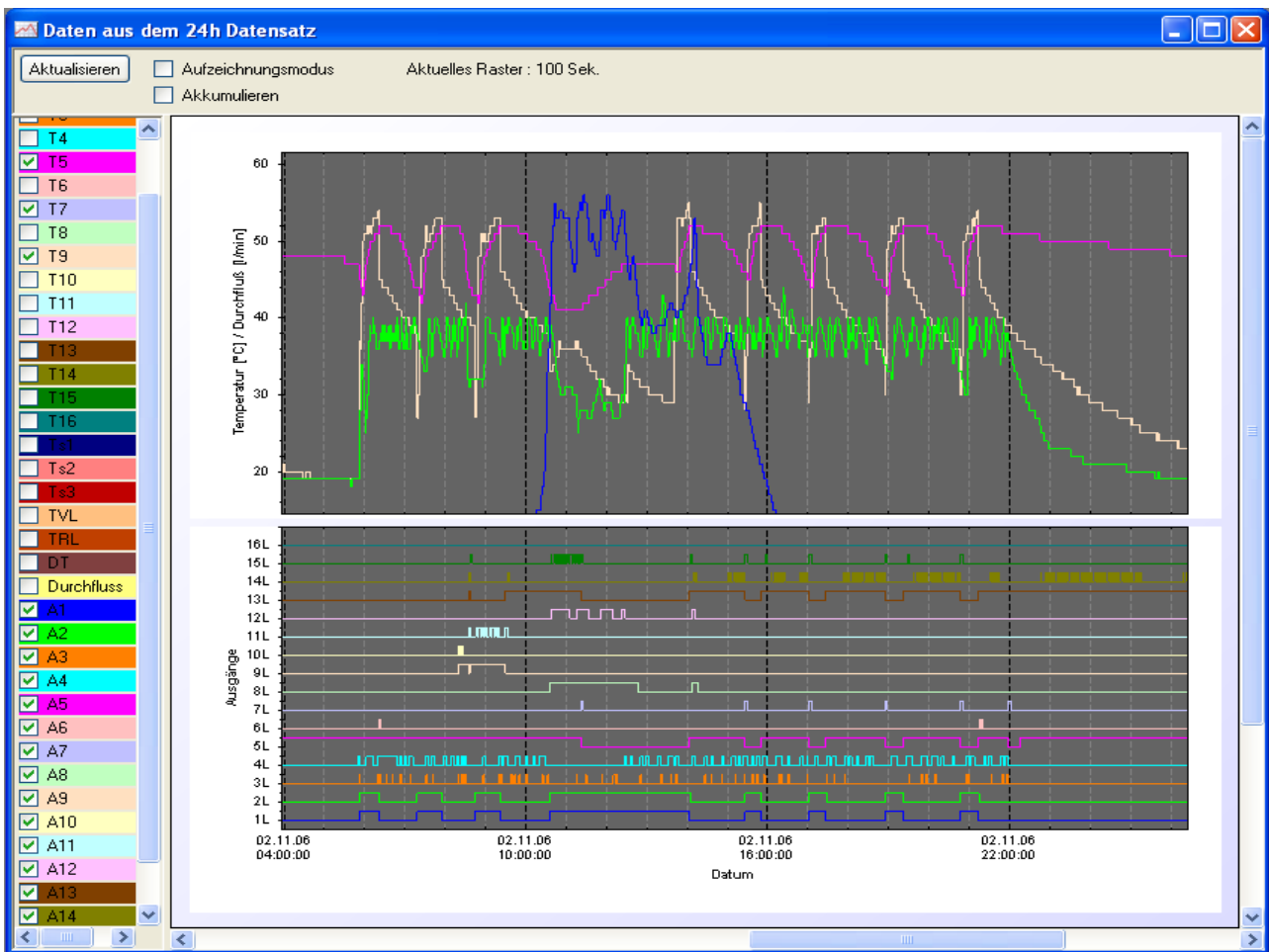
- Analoge Daten
- Digitale Daten

dargestellt. Für beide Diagramme stellt die X-Achse den zeitlichen Verlauf dar. Im analogen

Diagramm werden die Temperaturen sowie der Durchfluss gezeichnet, während im digitalen Diagramm die Ausgänge visualisiert werden.

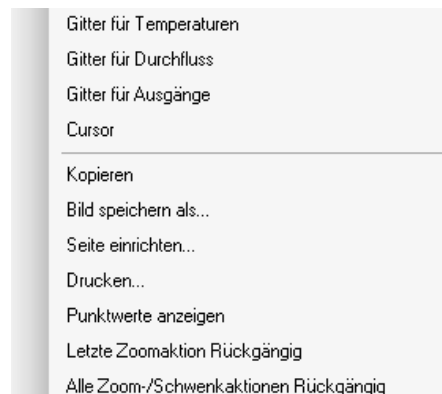
Die Diagramme erlauben es Ihnen mit der Maus einen beliebigen Ausschnitt heraus zu zoomen. Drücken Sie hierfür die linke Maustaste im Diagramm nieder wo der Zoombereich beginnen soll. Ziehen Sie die Maus nach rechts-unten, bis zu dem Punkt wo der Zoombereich aufhören soll und lassen Sie die Maus wieder los.

In diesem Moment wird das Diagramm den gewünschten Bereich darstellen. Im Partnerdiagramm wird die Zeitachse entsprechend angepasst. Der Schiebepalken unten gibt Aufschluss darüber, wo bezogen auf die gesamten Daten Sie sich befinden.



Schiebebalken

Das Diagramm bietet Ihnen noch eine Vielzahl weiterer Funktionen. Diese werden ersichtlich, wenn Sie mit der rechten Maustaste hinein klicken:



3.3.2 Auswahl der darzustellenden Daten

Auf der linken Seite des Fenster befindet sich eine Reihe von Schaltern, über die Sie bestimmen können, welche Datenkanäle im Diagramm angezeigt werden. Die Temperaturkurven werden in verschiedenen Farben dargestellt um ein Unterscheidung bei Überlappung möglich zu machen. Die Farbe des Schalters entspricht der Farbe der ihm zugeordneten Temperaturkurve.

Sollte ein Temperaturfühler defekt sein, so wird Ihnen das mit einem Hinweis angezeigt im dem Moment wo Sie mit der Maus über den Schalter fahren. In diesem Fall ist es auch nicht möglich den Schalter anzuwählen.

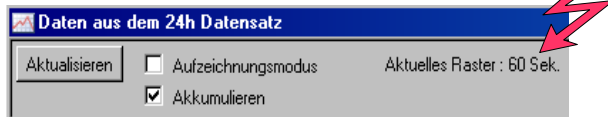


3.3.3 Datensatz auslesen und darstellen

Um den Puffer auszulesen und anzuzeigen betätigen Sie die Schaltfläche „Aktualisieren“. Hier bei werden mehrere Aktionen ausgeführt:

1. Ein eventuell noch vorhandener Datensatz wird automatisch gespeichert.
2. Die Tabelle der 24 Stundendaten wird gelöscht
3. Der Datensatzpuffer des Reglers wird eingelesen
4. Der Datensatzpuffer wird visualisiert

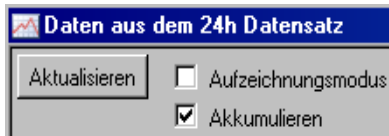
Hinweis : Damit die Daten korrekt dargestellt werden ist es wichtig, dass ÖkoTempStudio 2008 das Raster des Aufzeichnungsintervalls im Regler kennt. Das ist normalerweise auch der Fall, da beim Start des Programms die aktuellen Parameter eingelesen werden. Das Raster welches ÖkoTempStudio 2008 sieht wird oben angezeigt.



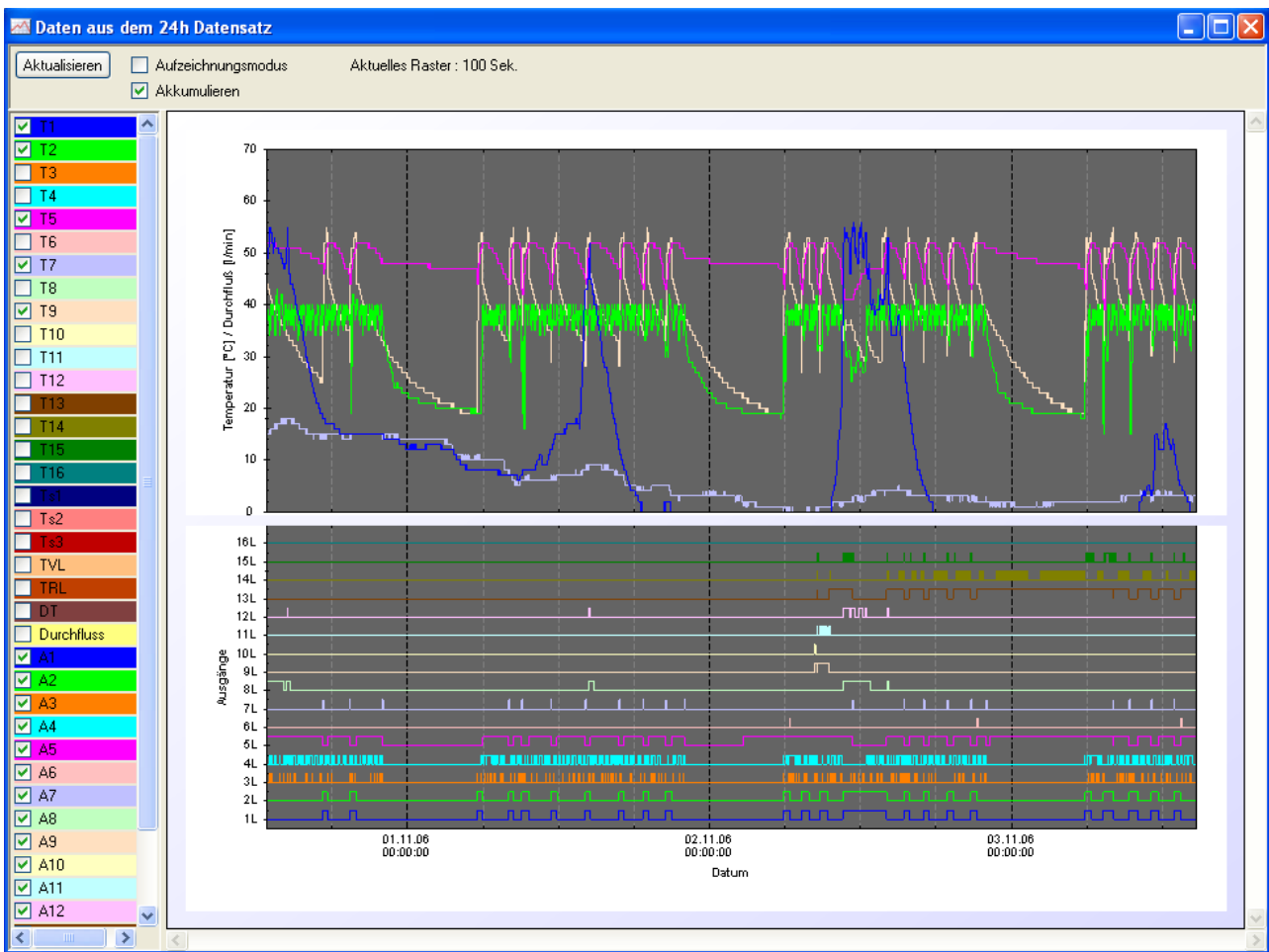
Es kann aber sein, dass Sie kurz zuvor eine „fremde“ Parameterdatei eingelesen habe, in der ein anderes Raster vermerkt ist oder am Regler ein anderes Intervall eingestellt haben. Sollte das der Fall sein, müssen Sie über das Fenster Tabellen -> Parametertabelle die aktuellen wieder einlesen. (Dieser manuelle Vorgang wird in der nächsten Version von ÖkoTempStudio 2008 nicht mehr erforderlich sein.)

3.3.4 Datensätze sammeln

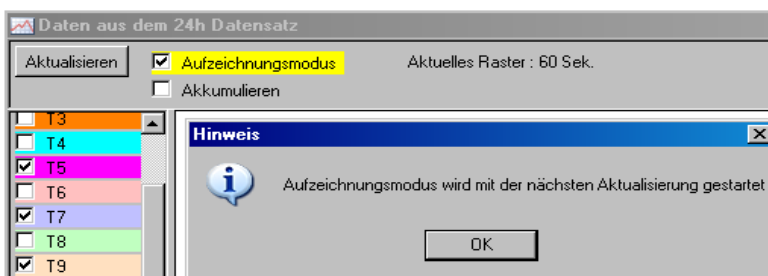
ÖkoTempStudio 2008 bietet ihnen nicht nur die Möglichkeit den aktuellen Datensatzpuffer darzustellen sondern diese Daten auch zu sammeln. Wünschen Sie diese Funktion dann wählen Sie die Option „Akkumulieren“ an.



Betätigen Sie jetzt die Schaltfläche „Aktualisieren“ so werden alle Aktionen wie in 3.3.3 beschrieben ausgeführt bis auf das löschen der bestehenden 24h Daten. Mit dieser Funktion ist es möglich die Daten mehrere Tage in einem Diagramm darzustellen.



3.3.5 Datensätze automatisch auslesen

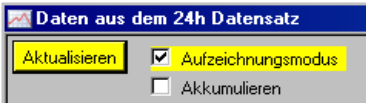


ÖkoTempStudio 2008 bietet auch die Möglichkeit Datensätze aus dem Puffer des Reglers über einen längeren Zeitraum automatisch zu auslesen. Wählen Sie hierzu die Option „Aufzeichnungsmodus“ an.

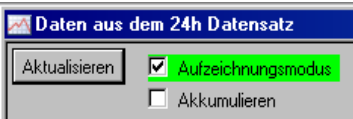
ÖkoTempStudio 2008 hinterlegt diese Option gelb und weist Sie mit einem Dialog darauf hin, dass diese Funktion mit der nächsten Aktualisierung, welche Sie auslösen müssen gestartet wird. **Die Bestätigung des Dialogs startet noch NICHT die nächste Aktualisierung !** Die Option „Aufzeichnungsmodus“ bleibt solange gelb, bis Sie die Schaltfläche „Aktualisieren“ drücken.

Dann wird erst auch die Schaltfläche gelb, womit verdeutlicht wird, das ÖkoTempStudio 2008 jetzt

den Puffer des Reglers ausliest.



Ist der Vorgang abgeschlossen wird die Schaltfläche wieder grau und die Option grün hinterlegt.



Erst jetzt ist der automatische Aufzeichnungsmodus aktiv.

Die Funktion der automatischen Aufzeichnung steht Ihnen mit und ohne der Option „Akkumulieren“ zur Verfügung. Ist diese Option abgewählt, werden vor dem Auslesen des Puffers die Daten in der 24h – Tabelle in eine Datei gesichert und anschließend die Tabelle geleert. Auf diese Art erhalten Sie im Laufe der Zeit für jeden Puffer Datensatz eine Datei, welche nach dem Zeitpunkt des zuletzt eingelesenen Wertes benannt ist, z.B.:

20061202_113134Data24h.xml
20061203_104524Data24h.xml
20061204_093114Data24h.xml

Die Ziffern sind nach folgendem Schema formatiert : JJJJMMTT_HHMMSS wobei

JJJJ das Jahr dargestellt
MM den Monat
TT den Tag
HH die Stunde
SS die Sekunde

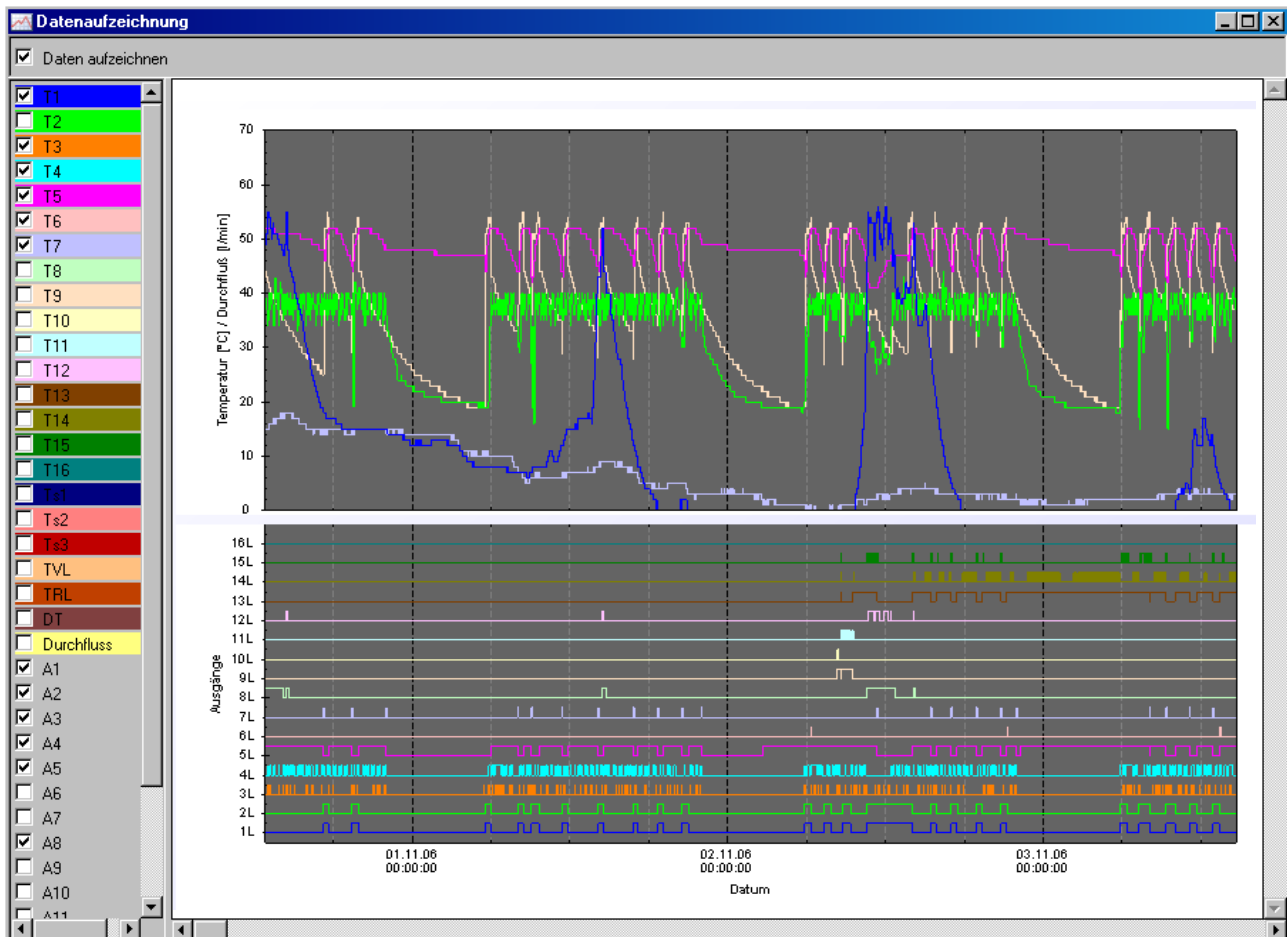
Wählen Sie hingegen die Option „Akkumulieren“ so löscht ÖkoTempStudio 2008 die 24h Daten nicht vor dem Einlesen des Puffers und sammelt diese somit.

Hinweis : An dieser Stelle sei noch darauf hingewiesen, dass ÖkoTempStudio 2008 nach *jedem* einlesen der Puffers den Inhalt der 24h-Tabelle nach dem oben beschriebenen Schema speichert. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass nach dem Einlesen des Puffers keine Daten verloren gehen.

Empfehlung : Sollten Sie also das automatische Auslesen in Verbindung mit dem Akkumulieren aktiviert haben empfiehlt es sich alle automatisch erzeugten Dateien seit dem Beginn der Aktion bis auf die letzte zu löschen, da darin nur redundante Daten enthalten sind.

3.4 Der Datenlogger

Der Datenlogger erlaubt es Ihnen die zyklisch abgefragten aktuellen Daten aufzuzeichnen und graphisch darzustellen.



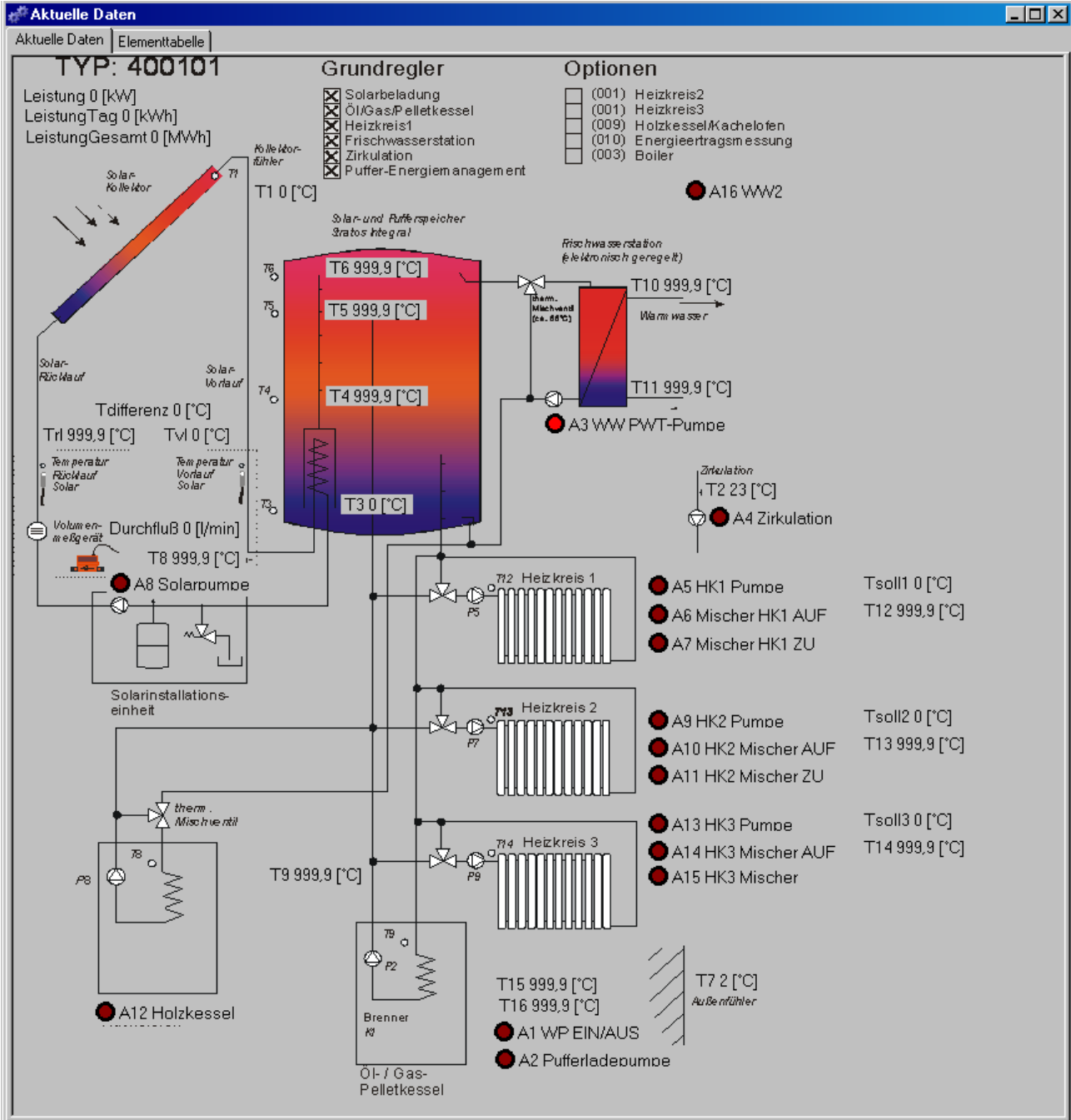
Während bei den 24h-Daten das Aufzeichnungsintervall im Regler festgelegt ist, können Sie dieses für den Datenlogger im Menü „Einstellungen“ festlegen (siehe Seite [6](#)).

Ob Daten aufgezeichnet werden oder nicht bestimmen Sie mit der Checkbox „Daten aufzeichnen“. Ist diese angewählt, werden die Daten aufgezeichnet, auch wenn das Fenster „Datenaufzeichnung“ nicht sichtbar ist.

Die Bedienung dieses Fensters ist identisch zu dem der „24h Daten“.

3.5 Das Heizungsschema

Das Schema stellt den Status Ihrer Heizungsanlage auf einen Blick dar.

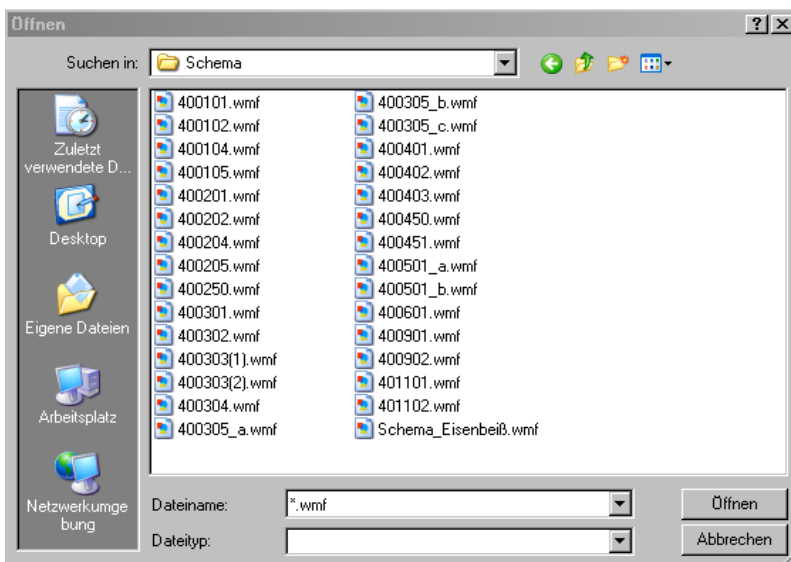


3.5.1 Auswahl des Schemas

Das für Sie zutreffende Schema können Sie sich über das Menü „Einstellungen“ auf der Registerseite Schema festlegen. Schließen Sie bitte das Schemafenster falls sie geöffnet haben.



Klicken Sie hierfür auf die Schaltfläche mit dem Ordnersymbol und wählen sie im darauf folgenden Dateidialog das für Sie zutreffende Schema aus:

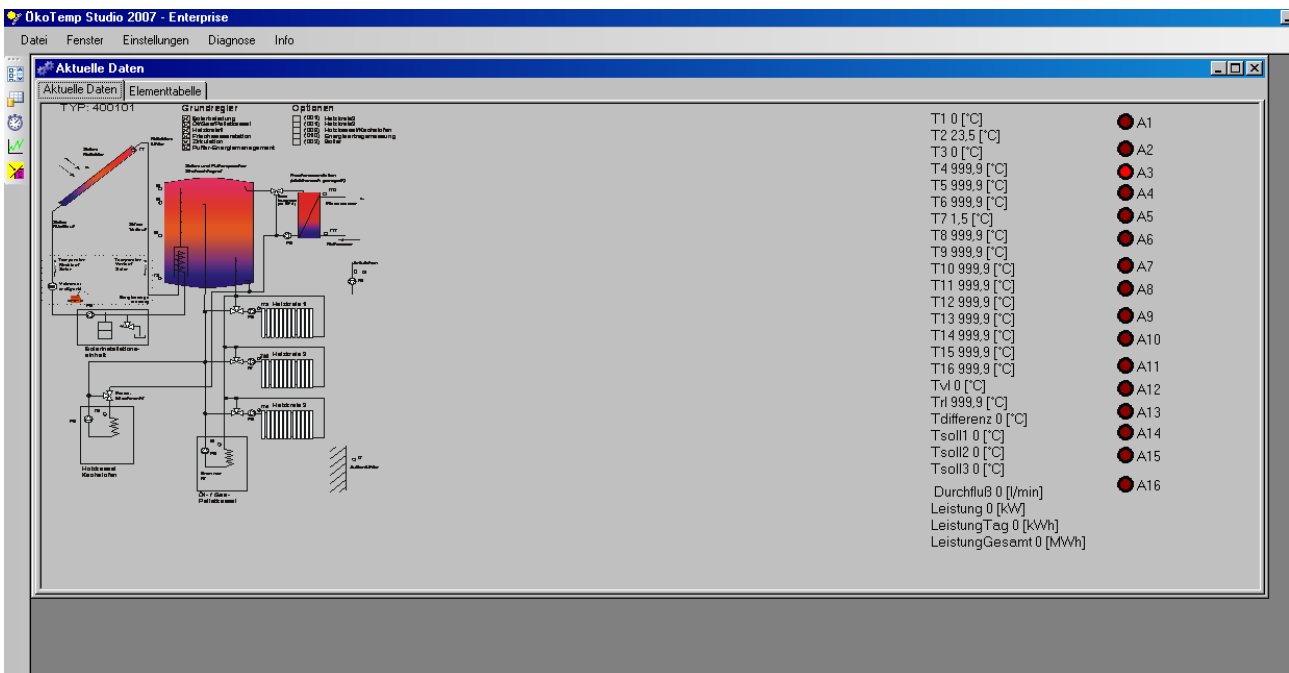


Im Einstellungsfenster können dann auch die Höhe und Breite des Schemas in Pixel für's erste vorgegeben werden. Ein Klick auf „Übernehmen“ sorgt dafür, dass sich ÖkoTempStudio 2008 Ihre Vorgaben merkt.

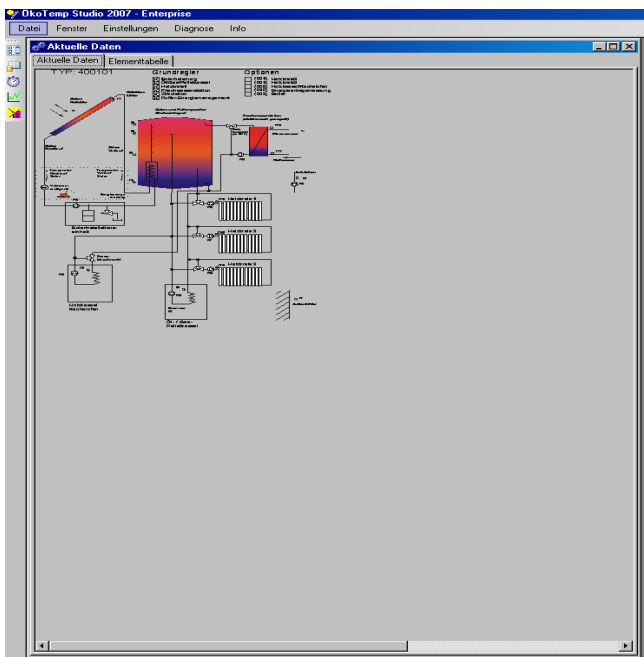
3.5.2 Schema-Abmessungen anpassen

Auf Grund der vielfältigen verfügbaren Monitore wurde ÖkoTempStudio 2008 so programmiert, dass es möglich ist, das Schema optimal auf den Monitor anzupassen.

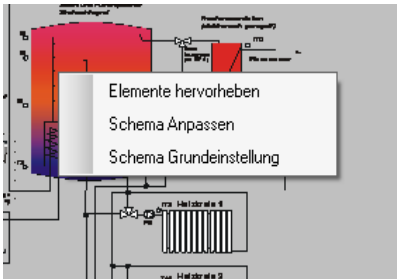
Um dies zu tun, öffnen Sie das Funktionsfenster Schema (siehe Seite 11). Sollten sie ein neues Schema gewählt haben, dann werden alle Sensoren und Aktoren rechts des Schemas dargestellt, in der Art wie sie es im folgenden Bild sehen:



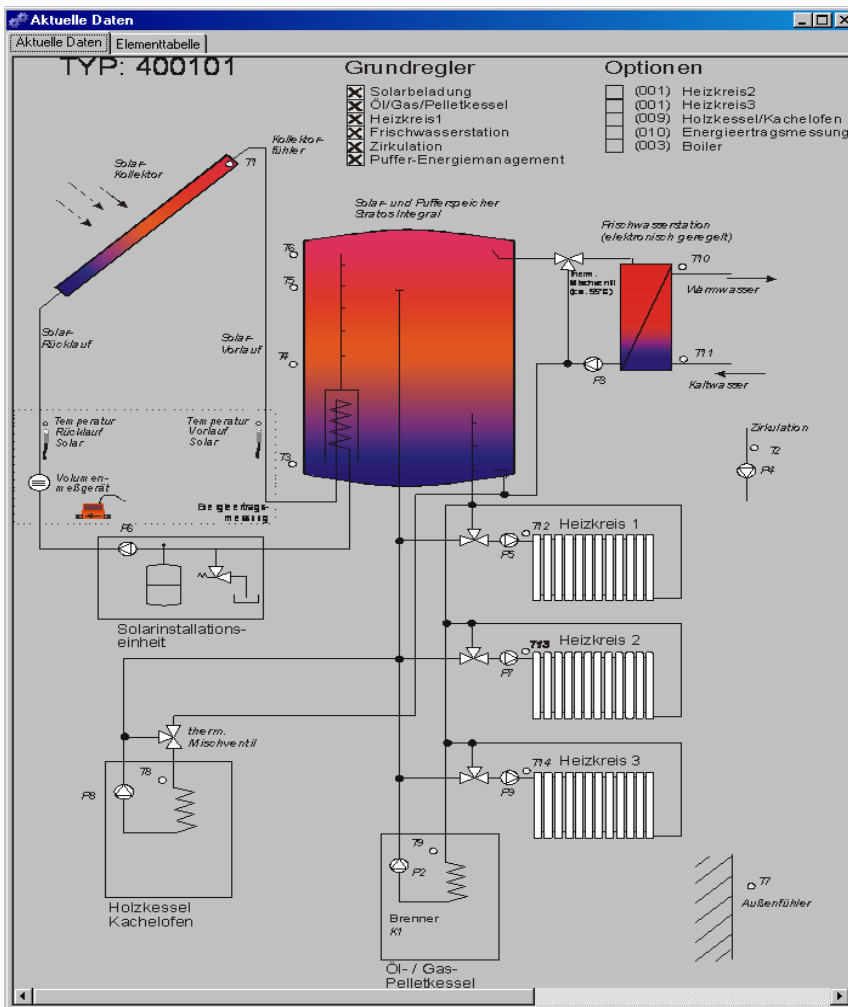
Passen Sie das Fenster in Höhe und Breite so an, wie Sie das Format zukünftig für Ihr Schema wünschen (ungefähr so):





Klicken sie jetzt die Abbildung des gewählten Heizungsschemas und wählen Sie aus dem erscheinenden Kontextmenü die Funktion „Schema Anpassen“:



ÖkoTempStudio 2008 wird daraufhin das Schema auf die Größe des Fensters anpassen, so dass Ihr Fenster danach ungefähr so aussehen sollte:



Ziehen Sie jetzt das Fenster nach rechts soweit auf, dass die Aktoren  A5 HK1 Pumpe und Sensoren  T7.5 [°C] sichtbar werden.

3.5.3 Position und Bezeichnung der Aktoren und Sensoren

Die Bezeichnung und Position der Aktoren und Sensoren lassen sich Ihren Vorstellungen entsprechend anpassen. Zur Festlegung der Position stehen Ihnen zwei Wege offen

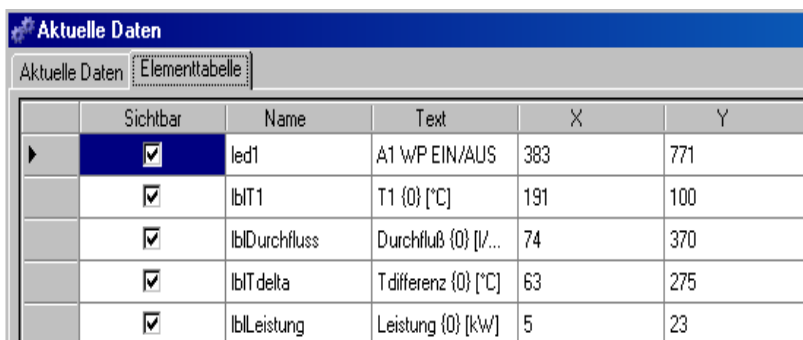
- Verschieben mit der Maus
- Vorgabe der absoluten Pixelpositionen

Um einen Aktor oder Sensor mit der Maus zu verschieben gehen sie bitte wie folgt vor:

- Drücken und halten Sie die STRG-Taste (siehe Anhang [A1](#)) gedrückt
- Klicken Sie mit der Maus (die Maustaste NICHT gedrückt halten) auf das zu verschiebende Element.

Jetzt „hängt“ das Visualisierungselement (Aktor oder Sensor) an Ihrem Mauszeiger und Sie können es nun dorthin schieben wo Sie möchten. Lassen Sie die CTRL-Taste los, wenn sich das Element an der gewünschten Position befindet.

Es kommt vor, dass man mehrere Elemente exakt untereinander positionieren möchte. Verschieben Sie hierzu diese Elemente so gut es geht mit der Maus und wechseln sie dann auf die Registerseite „Elementtabelle“:



	Sichtbar	Name	Text	X	Y
▶	<input checked="" type="checkbox"/>	led1	A1 WP EIN/AUS	383	771
	<input checked="" type="checkbox"/>	lbT1	T1 {0} [°C]	191	100
	<input checked="" type="checkbox"/>	lbDurchfluss	Durchfluß {0} [l/...	74	370
	<input checked="" type="checkbox"/>	lbT delta	Tdifferenz {0} [°C]	63	275
	<input checked="" type="checkbox"/>	lbLeistung	Leistung {0} [kW]	5	23

Hier können sie die X- und Y- Graphikkoordinaten exakt bestimmen. Sollen also mehrere Elemente genau untereinander positioniert werden, so geben sie ihnen hier die selbe X-Koordinate.

In dieser Tabelle können sie zusätzlich auch den Darstellungstext aller Elemente bestimmen. Für Sensortexte gilt hierbei eine besondere Regel. Bestimmen sie mit {0} wo im Text der gemessene Wert dargestellt werden soll. Die Zeichenfolge „{0}“ wird von ÖkoTempStudio 2008 dann durch den gemessenen Wert ersetzt.

Elemente, welche in Ihrem Heizungsschema nicht existieren, können sich über die entsprechende Checkbox unsichtbar schalten in dem sie das „Häkchen“ durch Klicken herausnehmen.

Alle von ihnen vorgenommenen Einstellungen bezüglich des Schemas werden unter dem Namen der Schemadatei mit der Erweiterung XML abgespeichert. Somit gehen die Änderungen nicht verloren, sondern werden beim nächsten Programmstart wieder geladen.

4 Aussichten für die Zukunft

Zur Zeit ist ÖkoTempStudio 2008 in den Versionen „Lite“ und „Professional“ ausgeführt. Für die noch zu erstellende Version „Enterprise“ ist vorgesehen Alarmfunktionen via E-Mail und SMS einzubauen. Zudem soll diese Version dann in der Lage sein, mehrere miteinander verknüpfte Regler zu verwalten.

Anhang

A1 Tastatur

° ^	! 1	" 2 2	§ 3 3	\$ 4	% 5	& 6	/ { 7	([8)] 9	= } 0	? \ B	; ,	<-
TAB	Q @ q	W w	E e	R r	T t	Z z	U u	I i	O o	P p	Ü ü	* ~ +	
CAPS	A a	S s	D d	F f	G g	H h	J j	K k	L l	Ö ö	Ä ä	' #	
SHIFT	> <	Y y	X x	C c	V v	B b	N n	M μ m	; ,	: .	- _	SHIFT	
STRG		ALT									ALT GR		STRG